

# 엔지니어링 · 플랜트 표준용어집

2012. 1.



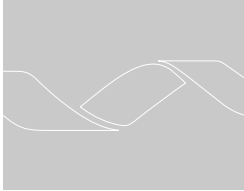
엔지니어링 · 플랜트  
표준용어집



지식경제부 기술표준원 <http://www.kats.go.kr/>  
엔지니어링플랜트기술센터 <http://www.kepc.re.kr/>







# 발 간 사



엔지니어링 산업은 전체 프로젝트의 비용, 품질 및 성능 등 부가가치와 경쟁력을 좌우하는 핵심 분야로 부상하고 있습니다. 특히 플랜트 수주 방식이 글로벌 시장에서 프로젝트 전체에 대해 일괄적으로 발주하는 턴키 방식으로 바뀌고 있는 현 시점에서 엔지니어링은 더 이상 선택이 아닌 필수 요건이 되었습니다.

또한 기술혁신을 통해 산업의 고도화를 선도하고, 양질의 일자리를 창출하여 고용 없는 성장을 극복하며, 나아가 미래 산업을 이끌어 갈 주력산업으로써 국가의 새로운 성장 동력을 견인할 것으로 기대되고 있습니다.

그러나 엔지니어링 산업은 개별 기업의 필요에 따라 인력 양성 및 실무 교육을 통하여 이루어졌으며 플랜트산업에서 사용하는 전문용어에 대한 표기를 중요시하지 않아, 표기 및 이해가 약간씩 상이하여 엔지니어링 플랜트 분야에 신규 입문하는 분들은 물론이고 기존 종사자들에게도 많은 불편이 있었습니다.

특히 해외 플랜트 수주 시에 발주처에 따라 사용하는 코드나 용어가 다를 수 있어 엔지니어링 용어를 정확하게 익히기는 힘든 것이 사실입니다. 또한 관련된 모든 용어를 익히기에는 역부족이기 때문에 용어집을 옆에 두고 필요할 때 마다 찾아보아야 할 것입니다.

이에 기술표준원에서는 국내에 혼용되고 있는 엔지니어링 및 플랜트 분야 용어의 통일화 및 표준용어집 발간의 중요성에 대하여 인식하고, 한국생산기술연구원 엔지니어링기술표준화사업단 주관하에 엔지니어링·플랜트 용어집을 공동으로 발간하게 되었습니다.

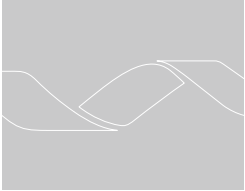
본 표준용어집이 엔지니어들의 불편함을 해소하고 설계 역량 및 업무 효율성을 향상시킬 것으로 기대합니다. 또한 신규 인력 양성 시에 기초를 탄탄히 하는 방법 중에 하나가 바로 관련 용어를 많이 습득하는 것입니다. 기초로서 중요한 용어집을 이용하여 실무를 익힘으로써 인력 양성에 시너지 효과를 줄 것으로 예상합니다.

금번 엔지니어링·플랜트기술 표준 용어집 발간을 계기로 앞으로 엔지니어링기술표준화 사업단이 주축이 되어 우리나라 엔지니어링 기술표준 보급·확산에 큰 기여가 있기를 기대하며, 기술표준 용어집이 수정·보완 발전해 나가 엔지니어링 업계의 바이블이 되기를 기원합니다.

지식경제부 기술표준원 주력산업표준과장 박주승

한국생산기술연구원 엔지니어링기술표준화사업단 단장 권정휘

# 책머리에



엔지니어링산업은 기술집약적인 고부가가치 산업으로, 장기간에 걸친 경험과 축적된 기술이 경쟁력의 관건일 뿐만 아니라 국가기술 개발력 및 국가경쟁력을 좌우하는 산업의 핵심역할을 담당합니다. 엔지니어링산업은 전 산업을 선도하는 지식서비스산업이며, 인적자원이 비교적 풍부한 우리나라에서 국가 전략산업으로서 육성이 가능한 산업입니다. 이에 정부에서도 미래성장동력의 하나로 엔지니어링산업 고도화에 국가역량을 집중하고 있는 등 중요산업으로 인식하기에 이르렀습니다.

이처럼 중요산업임에도 불구하고 우리나라 엔지니어링산업은 산업계를 중심으로 발전해온 탓에 EPC 업체 등 몇몇 대기업에서 나름의 필요에 의해서 기업 내부용으로 용어집을 작성, 활용하여 왔으나 아직 체계화 되고 통일된 교재가 없어 많은 어려움을 겪어 왔습니다. 이에 한국생산기술연구원 엔지니어링기술표준화사업단은 지식경제부 기술표준원과 공동으로 그 필요성과 당위성을 절감하고 기존 용어집 및 전문서적 등에서 발췌하여 부족했던 부분을 취합·정리하여 관련업계에 종사하는 전문가 분들의 감수를 거쳐 출간하게 되었습니다.

본 표준용어집의 주요 내용으로는

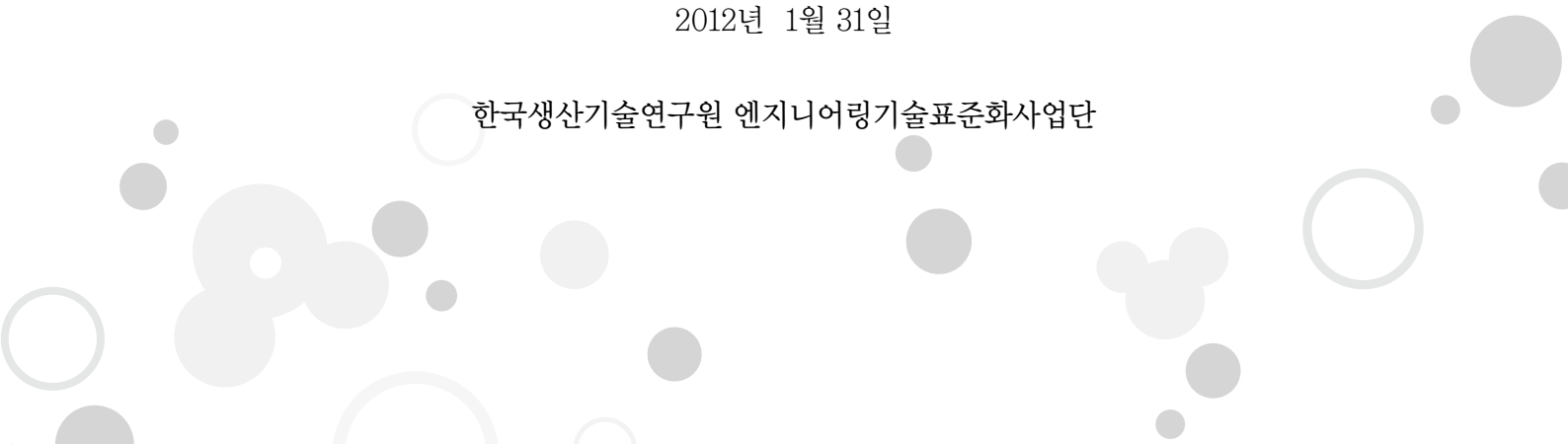
첫째, 용어 및 약어들에 대한 최신 정보를 제공토록 노력하였고,  
둘째, 용어에 대한 단순 의미 제공보다는 실제적인 활용이 가능하도록 제작하였으며,  
셋째, 용어 배열에 있어서 한글(가나다순), 영문(알파벳순), 약어 인덱스를 제공하여 용어 검색의 편리성을 기하였습니다.

아무쪼록 이 책이 표준화된 정보를 제공함으로써 업무 효율성을 높이고 관련 산업 발전과 경쟁력 향상은 물론 교육 자료로도 널리 이용되길 바랍니다.

성심껏 정리는 하였지만 미처 손대지 못한 부분은 보완하여 증보판을 통해 완성도를 높여 나갈 계획이며, 아무쪼록 본 용어집이 엔지니어링 관련 종사자들과 학계 등의 필요한 분들에게 길잡이가 되었으면 하는 바램입니다.

2012년 1월 31일

한국생산기술연구원 엔지니어링기술표준화사업단



# 목 차

C o n t e n t s

엔지니어링 표준용어집 ..... 1

한 · 영 (Korean · English)

엔지니어링 표준용어집 ..... 91

영 · 한 (English · Korean)

약 어 ..... 193





엔지니어링 · 플랜트 표준용어집

**한 · 영**  
**(Korean · English)**







|                     |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가강수량<br>(강수 가능 수분량) | Precipitable<br>Water Vapor            | 단면적 1cm <sup>2</sup> 인 연직 공기 기둥에 들어 있는 비나 눈으로 내릴 수 있는 수증기의 부피를 같은 단면적의 연직 물기둥(수주) 높이(vertical column of water)로 나타낸 것. (단위 : m)                                                                                                                                             |
| 가격엔지니어링             | Cost Engineering                       | FEASIBILITY STUDY, ESTIMATION, COST CONTROL, COST DOWN을 총괄하는 기능을 의미함.                                                                                                                                                                                                       |
| 가동중지                | Shutdown                               | 설비 및 장치의 운전을 중단하는 것을 말함.<br>정기점검과 수리를 위해 계획적으로 시설의 운전을 멈추는 정기 가동중지(Scheduled Shutdown, Annual Shutdown)와 돌발적인 사고, Utility등의 공급정지, 고장등에 의한 긴급 가동중지(Emergency Shutdown, Crush Shutdown)가 있음.                                                                                  |
| 가소제                 | Plasticizer                            | 합성수지의 분자 사이에 들어가 수지의 결합에너지를 약화시켜 어느 온도 범위에 걸쳐 유연한 성질을 갖도록 하는 난휘발성 물질. 가소제는 수지와 잘 혼합되어야 하며 불휘발성, 내한성(耐寒性)이 있고 무색, 무미, 무취, 무독이고 내수성, 내유성(耐油性), 전기 절연성이 좋아야 함.                                                                                                                 |
| 가스 회수 시설            | Gas Recovery Unit                      | 천연가스 및 정유공장의 Off-Gas 등에서 액화, 증류, 압축, 흡수, 흡착 등의 조작을 통해 목적한 가스성분을 분리, 채취하는 시설. 대표적으로 천연가스 액화공장이거나 정유공장의 Off-Gas에서 LPG를 채취하는 시설이 있으며 Gas Concentration Unit(Gas Con.)이라고도 함.                                                                                                   |
| 가스처리플랜트             | Ethane Separation Plant                | 천연가스에서 파라핀계 탄소화합물인 에탄가스를 분리하는 설비로, 에탄(Ethane)은 에틸렌 및 각종 화학제품의 원료로 광범위하게 쓰이는 물질.                                                                                                                                                                                             |
| 가스터빈                | Gas Turbine                            | 터빈기관으로서 압축된 뜨거운 연소가스가 터빈을 작동시키고, 다음으로 이 터빈은 연소공기의 압력을 증가시키기 위하여 압축기(컴프레서)를 작동시키는 것.                                                                                                                                                                                         |
| 가스화                 | Gasification                           | 가스화용 매체(공기, 산소, 증기 등)와 고체연료를 반응시켜 연료가스를 제조하는 공정.                                                                                                                                                                                                                            |
| 가열로                 | Fired Heater                           | 화염의 복사열을 이용하여 단시간에 다량의 원료를 가열하는 시설.정유공장에서 상압증류탑에 원유를 투입하기 전에 온도를 고온으로 올리기 위해 사용함.                                                                                                                                                                                           |
| 가이드                 | Guide                                  | Vibration이나 Thermal Expansion이 심한 Line에는 support를 댈수 없는데 (support는 line에 고정되므로 위험함.) Guide를 대면 Line이 그 위에서 어느정도 Slide할 수 있다는 장점이 있음.                                                                                                                                        |
| 가정기기자동화             | Home Automation                        | 주택이나 가사에 있어서의 컴퓨터화된 자동화제제.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 가정에너지<br>모니터링시스템    | Home Energy Monitoring System          | 각 가정에서 전기, 가스, 수도 등 에너지의 사용량과 비용을 손쉽게 자가 진단할 수 있는 통합 에너지 모니터링 시스템.                                                                                                                                                                                                          |
| 가중 평균 효율            | Weighted Average Conversion Efficiency | 계통 연계형(축전지는 없고, 역조류는 있는) 시스템에서는 규정된 일조 지속 곡선(일조 강도와 누적 시간을 표시한 특성 곡선)에서 구한 각 겹침 계수와 대응하는 출력 조절기(power conditioner)의 부분 부하 효율을 곱한 것의 합으로 표시되는 입 · 출력 전력량의 비. 독립형으로 축전지를 가진 시스템에서는 규정된 기간이 부하 형태로부터 구한 각 겹침 계수와 대응하는 출력 조절기의 부분 부하 효율을 곱한 것의 합으로 표시되는 입력과 출력 전력량의 비. (단위 : %) |
| 가중치                 | Weight Value                           | 공정계획 및 실적을 작성하는 기준치, 동일한 기준으로 비교할 수 있는 DATA 혹은 가중치.                                                                                                                                                                                                                         |

|                  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가채년수             | Reserve-<br>Production                             | 어느 해의 확인매장량(R:Reserve)을 그 해의 생산량(P:Production)으로 나눈 수<br>치로 통상 R/P로 나타냄. 현재상태로 향후 몇 년 생산이 가능한가를 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 가치공학             | Value<br>Engineering                               | 가치공학. 최저의 비용으로 EPC 각 부문의 품질 공사기간, 안정성의 요구조건<br>을 달성하기 위한 개선활동이며, 개선 대상은 설계기준, 각종 시방서, 구매처,<br>공법 등 모든 액티비티를 포함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 간접에너지            | Indirect Energy                                    | 가솔린, 등유, 전기, 가스 등 직접적으로 소비하는 에너지에 대하여 석유화학 제<br>품이나, 운수, 통신, 서비스 등을 통하여 간접적으로 소비하는 에너지를 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 간판방식             | Just In Time                                       | 재고비용을 극단적으로 절감하려는 것으로 재료가 제조라인에 투입될 때에 맞<br>추어 납품업자로부터 반입되는 이상적인 상태에 접근하려는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 갈탄               | Brown Coal/<br>Lignite                             | 가연성, 고체, 검은색을 띤 갈색, 화석 탄화물의 침강성 퇴적물. 갈탄, 경성탄의<br>구분에 필요한 확실한 근거가 연구되어 확인되기 전까지는 각국에서 여러 다른<br>특성을 근거로하여 갈탄으로 분류되던 석탄은 열량에 관계없이(30℃, 96% 상<br>대습도의 공기와 평형을 이룬 석탄의 총열량이 24 MJ/Kg을 넘는 경우도 포함<br>된) 갈탄으로 분류됨.                                                                                                                                                                                                               |
| 감가상각비            | Depreciation                                       | 실제로는 외부로 현금이 나가는 것이 아닌 투자했던 금액의 회수를 위해 해마다<br>다 적립해두는 돈. (실제로 돈은 나가지 않았지만 이익금에서 공제하여 법인세<br>부과에 제외되는 것.) 즉 지출세금계산서는 없지만 비용으로 떨고 법인세에서<br>제외 되므로 세법상으로도 인정이 되는 비용. 감가상각비를 비용으로 떨면서<br>적립하는 것은 투자금액을 회수하기 위함이며, 초기에 새것인 기기장치도 몇<br>년 생산하면 고물 값이 되므로 기기장치는 나중에 고철 값(이를 상각 후 "잔존<br>가격(또는 Scrap Value)"이라 부름.)을 제외한 금액을 누적해 두어야만 초기 투<br>자한 돈이 현금으로 들어오게 됨. 즉 투자가 회수되는 것으로 감가상각비는 투<br>자회수적립금이라고 할 수 있음. 고정비, 투자회수기간계산법 참조. |
| 감독               | Supervision                                        | 해당업무의 진행을 Procedure에 의해 관리하는 사람                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 감압 경유            | Vacuum Gas Oil                                     | 상압잔사유를 VDU로 감압증류 시킬 때 탑의 상부로 생산되는 유분으<br>로, FCC, Hydrocracker, 간접탈황, 윤활기유의 원료로 사용하며, 점도<br>를 맞추기 위해 다시 연료유(B-A, B-B, B-C) Blending에 사용되기도 함.<br>증류온도 및 유분의 성상에 따라 LVGO(Light Vacuum Gas Oil, 경질 감압경유),<br>MVGO(Medium Vacuum Gas Oil, 中質 감압경유), HVGO(Heavy Vacuum Gas<br>Oil, 重質 감압경유)로 구분함.                                                                                                                            |
| 감압잔사유<br>수첨 탈황시설 | Vacuum<br>Residue Hydro<br>Desulfurization<br>Unit | 감압증류탑에서 생산된 잔사유(Asphalt유분)를 고온, 고압의 반응기에서 다량의<br>수소와 촉매의 반응을 통해 탈황하는 시설.<br>탈황율은 약 80~90%이며 투입된 감압잔사유의 약 20%는 분해되어 LPG, 납<br>사, 등유, 저유황 경유로 전환됨. 부대시설로는 수소제조시설(Hydrogen Plant),<br>유황회수시설(SRU) 등이 필요함.<br>Feed : High Sulfur Vacuum Residue<br>Product (Typical Yield) : LPG(2%) / Naphtha(3%) / LS Kerosene(3%) / LS<br>Diesel(15%) / LS B-C(80%)                                                                      |
| 감압잔사유, 감압잔유      | Vacuum Residue                                     | 상압잔사유를 VDU로 감압증류 시키고 남은 탑저유(塔底油)를 말하며, 아스팔<br>트 및 연료유(B-C) Blending에 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 감압증류탑,<br>감압증류시설 | Vacuum<br>Distillation Unit                        | CDU에서 분리되고 남은 잔사유(상압잔사유 ; Bunker-C, Atmospheric<br>Residue)는 상압에서 CDU에 투입되는 온도인 약 350℃이상으로 가열하면 비<br>등점 차이에 의해 분리되는 것이 아니라 열분해하므로 이를 더욱 분리시키기<br>위해서는 대기압보다 낮은 압력에서 분리시켜야 함.이에 따라 VDU는 탑의 내<br>부 압력을 대기압의 약 5~10% 정도로 낮춰(30~80mmHg) 증류시키며, 이 경<br>우 탑의 상부로는 윤활기유의 원료로 사용되는 VGO(Vacuum Gas Oil ; 감압경<br>유)가, 탑의 하부로는 아스팔트가 생산됨.VDU의 내부는 기본적으로 CDU와 비<br>슷하나 압력손실을 막기위해 단(Stage)의 높이가 높으며, 칸막이(Tray)의 형태도<br>CDU와는 약간 다름. |
| 개구각              | Aperture Angle<br>(View Angle)                     | 직접 태양열이 도달하는 일조계의 수광부 중심에서 바라볼 때, 원통의 개구부<br>가 펼쳐는 각도의 절반.<br>전체 각도로 표시하는 경우도 있기 때문에 주의해야 함. 시야(또는 시야각 : field<br>of view, FOV)이라고도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                   |                                                |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 개발가능매장량                           | Exploitable Deposit / Exploitable              | 평가 당시 지배적인 조건하에서 경제적으로 개발할 가치가 있다고 평가되는 매장물이나 자원.                                                                                                                        |
| 개방 전압                             | Open-Circuit Voltage (VOC)                     | 특정한 온도와 일조 강도에서 부하를 연결하지 않은 (개방 상태의) 태양광발전 장치 양단에 걸리는 전압. (단위 : V)                                                                                                       |
| 개수로                               | Open Channel                                   | 수리학적으로 유체가 대기에 접해있는 자유수면을 갖고 흐르는 수로를 지칭하며, 상수도 관망과 같이 펌프 등에 의해 압력을 받아 흐르는 관수로에 대비되는 용어.                                                                                  |
| 개정                                | Revision                                       | 설계도면의 변경사항에 대한개정 History.                                                                                                                                                |
| 개질휘발유                             | Reformate                                      | 저옥탄가의 납사를 열 개질 또는 접촉개질시켜 얻는 고옥탄가의 휘발유를 말함.                                                                                                                               |
| 건물일체형태양광발전시스템                     | Building Integrated Photovoltaic System        | 건물 외피에 전지판을 이용하는 건물외장형 태양광 발전시스템.                                                                                                                                        |
| 건성가스                              | Dry Gas                                        | 탈수공정에 의하여 수분이 제거된 천연가스.                                                                                                                                                  |
| 건재 일체형 태양광발전 모듈 또는 건재 일체형 태양전지 모듈 | Building Integrated Photovoltaic (Bipv) Module | 지붕재, 벽재 등의 건축용 부재에 집적하여 일체화한 태양광발전 모듈.                                                                                                                                   |
| 건폐율                               | building coverage                              | 대지면적에 대한 건축면적 (대지에 20이상의 건축물이 있는 경우에는 이들 건축면적의 합계로 함.)의 비율.                                                                                                              |
| 걸프만협력위원회                          | Gulf Cooperation Council                       | 1981년 5월 결성, 사우디, 쿠웨이트, UAE, 바레인, 카타르, 오만 등 6개 회원국.                                                                                                                      |
| 검사                                | Inspection                                     | 설계도면대로 시행여부를 확인.                                                                                                                                                         |
| 견적                                | Quotation                                      | 판매 가격 신청 또는 견적서의 의미로 사용.                                                                                                                                                 |
| 견적요청                              | Request For Proposal                           | 각 Contractor에게 견적을 요청하는 것.                                                                                                                                               |
| 결면 (결 있는 면) 구조 또는 텍스처 구조          | Textured Surface, Textured Structure           | 표면 반사 손실을 줄이거나 빛을 가두어 광 흡수율을 높이기 위한 목적으로 태양전지의 표면이나 뒷면의 짜임새에 요철을 두어 까끌까끌하게 만든 것.                                                                                         |
| 경력개발제도                            | Career Development Program                     | 조직구성원이 장기적인 경력 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 경력계획을 수립해 자신의 능력을 개발해 나가도록 하는 인적자원관리 과정.                                                                                              |
| 경사각                               | Tilt Angle                                     | 태양전지 모듈(또는 어레이)을 설치할 때, 수평면(지면)과 모듈 면이 이루는 각도.                                                                                                                           |
| 경사면 일조 강도 또는 총 일조 강도              | Total (Solar) Irradiance (Gt)                  | 수평면에 대하여 기울어져 있는 면 즉, 경사면의 단위 면적에 입사되는 전체복사 에너지의 강도. 경사면 직달 일조 강도라고도 부르며, 경사면 산란 일조강도와 지면과 지상에 있는 물체로부터 반사되는 빛에 의한 조사 강도의 합. 측정에는 사면과 평행하게 설치한 수평면 일조계를 사용함. (단위 : W/m²) |
| 경성탄                               | Hard Coal Lignite                              | 수분과 회분을 제외한 계산기준으로 총열량이 24MJ/Kg(5700Kcal/Kg 또는 10260 Btu/lb) 이상인 가연성, 고체, 검은색, 화석 탄화물의 침강성 퇴적물. 단, 석탄의 총열량이란 30℃, 96% 상대습도의 공기와 평형을 이루고 있을 때 회분 제외기준으로 계산된 것임.           |

|                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 경시 변화 보정 계수      | Efficiency Deviation Factor                                                                                        | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 모듈 유리 표면의 오염과 열화에 따른 출력 전력량의 저하, 태양광의 스펙트럼 조성의 변화에 따른 출력 전력량의 변동, 모듈 유리 표면의 반사와 투과에 따른 출력 전력량의 변동, 충전제에 따른 흡수 등을 보정하는 계수.              |
| 경유               | Light Oil                                                                                                          | 수분과 회분을 제외한 계산기준으로 총열량이 24MJ/Kg(5700Kcal/Kg 또는 10260 Btu/lb) 이상인 가연성, 고체, 검은색, 화석 탄화물의 침강성 퇴적물. 단, 석탄의 총열량이란 30℃, 96% 상대습도의 공기와 평형을 이루고 있을 때 회분 제외기준으로 계산된 것.   |
| 경유               | Diesel                                                                                                             | 끓는점이 약 200°C ~ 370°C사이의 유분을 말하며 상압증류탑에서는 등유보다 아래쪽에서 생산됨. 용도는 운송용, 난방용 및 소규모 발전용이 대부분이며, 유허량량, 운점, 유동점, 세탄가 등이 주요 규격임.                                           |
| 경유 수점 탈황 시설      | Gas Oil HydroDeSulfurization Unit                                                                                  | 고유황 경유(Gas Oil, Diesel)를 고온, 고압하에서 촉매와 수소를 이용하여 탈황하는 시설로 보통 등유 유분도 처리 가능함. 유분 속에 있는 유황 성분은 수소에 의해 유화수소(H <sub>2</sub> S) 형태로 회수되며, 이는 유황 회수 시설에서 다시 용융유황으로 회수됨. |
| 경제협력개발기구         | Organization For Economic Cooperation And Development                                                              | 구주부흥계획(마셜플랜)을 담당했던 구주경제협력기구(OEEC)의 뒤를 이어 OEEC 18개국에 미국, 캐나다가 참가해 1961년 9월에 발족. 주요목적은 가맹국의 협력에 의한 경제성장, 무역확대, 개발도상국 원조를 추진하는 데 있으며 현재 24개국이 가입해 있음.              |
| 경질감압경유           | Light Vacuum Gas Oil                                                                                               | LVGO(Light Vacuum Gas Oil) - 경질감압경유<br>감압증류시 생산된 감압경유(VGO)중 비중과 끓는점이 낮은 유분을 말함. LVGO는 주로 B-A, B-B, B-C등의 연료유 Blending에 사용됨. (VGO 참조)                            |
| 경질원유             | Light Crude Oil                                                                                                    | 휘발유분이 상대적으로 많고 비중이 작은 원유. 원유는 비중이 작을수록 가솔린과 나프타등 이용가치가 높은 성분을 많이 얻을 수 있기 때문에 고품질로 여겨짐.                                                                          |
| 경질중유             | Bunker-A                                                                                                           | 경유유분 70%, B-C유분 30%를 혼합시킨 연료유.                                                                                                                                  |
| 계약서              | Agreement                                                                                                          | 사업주나 협력업체와의 계약을 위한 동의어.                                                                                                                                         |
| 계층적분석과정          | Analytic Hierarchy Process                                                                                         | 계층적 분석 과정/방법으로 의사결정의 전 과정을 여러 단계로 나눈 후, 이를 단계별로 분석 해결함으로써 최적인 의사결정에 이르는 방법.                                                                                     |
| 계통 수전 전력량        | Energy From Utility Grid                                                                                           | 상용 전력 계통으로부터 공급 받은 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                               |
| 계통 연계 보호 장치      | Utility Interactive Protection Unit                                                                                | 계통 연계형 태양광발전 시스템에서 출력을 직접 전력 계통으로 보내는데 필요한 보호 장치.                                                                                                               |
| 계통 연계 운전         | Grid-Connected Operation, Utility Connected Operation                                                              | 자가 발전 설비를 상용 전력 계통에 병렬로 접속하여 운전하고 있는 상태.                                                                                                                        |
| 계통 연계형 태양광발전 시스템 | Grid-Connected Photovoltaic System, Utility Connected Photovoltaic System, Utility Interactive Photovoltaic System | 상용 전력 계통과 병렬로 접속되어 발전된 전력을 계통으로 내보내거나 계통으로부터 전력을 공급 받는 태양광발전 시스템. 계통 병렬 연결 시스템이라고 부르는 경우도 있음.                                                                   |

|             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 계통도         | Flow Sheet                       | <p>설비구성, 제조 process, 작업순서 등을 도식으로 표현한 것. Process 장치의 설계에 있어서는 process 혹은 plant의 전체를 표현하는 수단으로서 각종 계통도가 사용됨.</p> <p>① process flow diagram(PFD)<br/>process 를 구성하는 주요한 기기와 배관이 표시되고 물질부지가 표시됨. 개별 기기, 배관의 화공계산, 상세설계의 base가 되는 것으로 process flow sheet 라 함.</p> <p>② engineering flow sheet / piping &amp; instrument diagram(PID) plant의 물리적인 구성요소가 되는 모든 기기, 배관 배관부속품, 기기가 표시됨.</p> |
| 고객관계관리      | Customer Relationship Management | CRM은 고객관리에 필수적인 요소들(사업전략, 영업프로세스, 조직의 경영능력, 고개과 시장에 관련된 영업정보 등)을 고객 중심으로 정리, 통합하여 고객활동을 개선함으로써, 고객과의 장기적인 관계를 구축하고 기업의 경영성과를 개선하기 위한 경영방식. CRM은 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템의 DATA를 기반으로 연동하여 고객관리를 다양한 분석을 통해 원활히 하고자 하는데 차이를 두고 있기 때문에 회사 외부의 자원(고객)과 연계하기 위한 시스템이며, ERP시스템의 확장된 개념.                                                                                     |
| 고객의소리       | Voice Of Customer                | 우리가 업무를 수행하면서 발생하는 문제점, 불만, bottleneck이 VOC임. VOC 시스템은 외부고객, 임직원들의 VOC를 open 하여 문제점과 취약부분에 대한 Communication을 활성화하고 업무개선 활동을 통해 회사의 Soft 경쟁력을 강화하자는 것이며, 과거의 관행과 제도속에서 해결되지 못하고 잠재된 문제점들이 VOC를 통해 open되어 개선되고 있음.                                                                                                                                                                    |
| 고도산화법       | Advanced Oxidation Process       | 기존의 수처리공정으로 처리가 어려운 물질 제거를 위한 고체촉매를 사용한 산화 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 고리형 포화탄화수소  | Naphthene                        | 분자식으로는 $C_nH_{2n}$ 으로 표시하며 포화탄화수소이지만 고리구조를 가진(이중 결합이 없는) 탄화수소를 말하며 이름을 붙일 때에는 앞에 사이클로(cyclo-)를 붙임. 분자에 포함되어 있는 탄소 대 수소의 비율은 불포화 탄화수소(Olefin)와 같아 분자식이 Olefin과 같으나 포화된 고리형태를 이루고 있기 때문에 안정도가 높으며 $C_5H_{10}$ (Cyclopentane), $C_6H_{12}$ (Cyclohexane) 등이 이에 속함.                                                                                                                     |
| 고립 운전       | Isolated Operation               | 전력 계통에 연계되어 있는 자가 발전 설비가 계통과의 연계가 해제된 상태에서, 수용가의 구내에서 고립되어 운전되고 있는 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 고밀도폴리에틸렌    | High Density Poly Ethylene       | 고밀도폴리에틸렌, 플라스틱 원재료, 필름, 파이프, 성형제품 원재료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 고속증식로       | Fast Breeding Reactor            | 경수로에서 사용된 연료부터 추출된 플루토늄을 연료로 하고, 핵분열 반응을 일으키는 데에 고속증성자를 주로 이용하며, 소비된 연료이상의 연료물질(플루토늄)이 생기기 때문에 우라늄 자원의 이용가능성이 크게 확대됨. 노의 냉각에는 통상나트륨이 이용됨.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 고에너지연료      | High Energy Fuel                 | 종래의 석유계 탄화수소 연료에 비해서, 발열량 및 연소온도가 높고 추진력이 큰 연료, 수소, 베릴리움, 붕소, 리튬 등은 단위 질량당 연소열이 크며, 알루미늄, 마그네슘, 규소 등은 고온화염을 내기 때문에 액체수소나 상기 원소의 수소화물 및 단체의 비분말을 탄화수소 연료에 현탁시키거나 고체연료에 섞어서 속에 넣은 것 등이 고에너지 연료.                                                                                                                                                                                       |
| 고열가스        | High-Calorie Gas                 | 천연가스 및 SNG(합성 천연가스, Synthetic Natural Gas)가 이에 속하며, 메탄이 주성분으로 발열량은 $9,400\text{kcal/m}^3$ 정도, 파이프라인에 의한 원거리 수송에 저당하기 때문에 파이프라인급 가스라고도 함. 미국에서는 석탄의 가스화가 SNG 제조의 목표로 되어 있음. 도시가스, 공업용 및 발전용 가스로서 중요함.                                                                                                                                                                                |
| 고온 가습-동결 시험 | Humidity-Freeze Test             | 모듈의 고온 가습 동결 시험(humidity-freeze test)은 기온이 얼음이 얼 정도의 영하(sub-zero)이다가 뒤이은 고온 다습한 환경의 영향에서 견디는 능력을 보기 위한 것이며, 열 충격 시험(thermal shock test)과는 본질적으로 다른 시험임 시험에는 온도와 습도가 자동으로 제어되는 환경 시험상을 사용해야 함.                                                                                                                                                                                       |
| 고온 코우크스     | High Temperature Coke            | $800^\circ\text{C}$ 이상의 온도에서 석탄을 건류하고 남은 고체 잔유물. $800^\circ\text{C}$ 라는 최저온도는 전세계적으로 일정하지는 않음. 어떤나라(프랑스, 독일어권 국가)에서는 경성탄의 경우 $1000^\circ\text{C}$ , 갈탄의 경우 $900^\circ\text{C}$ 를 최저온도로 잡음.                                                                                                                                                                                          |

|                           |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 고유황 중유<br>(重油, B-C유, 연료유) | High Sulfur B-C                 | 유황성분 4.0 wt%이상의 B-C유를 말하며 주로 선박의 연료로 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 고유황디젤유분                   | Light Cycle Oil                 | 비점 범위가 200 ~ 370 °C정도인 경질유. Olefin과 방향족이 풍부하게 함유되어 있으므로 세탄가가 낮아 경유에 혼합 사용량은 한정되어 주 용도는 중유에 혼합용으로 사용. 경유, 벙커A가 여기에 해당.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 고정비                       | Fixed Cost                      | 비용은 변동비와 고정비로 흔히 나누게 되는데 그 비용이 생산량에 따라 변하는 거냐 변하지 않는 거냐를 따져서 생산량에 따라서 변하는 것을 변동비라고 하며 나머지는 고정비로 분류함. 변동비란 원료, 유틸리티비, 포장비, 등과 같은 것이며 고정비는 문자 그대로 생산량에 (거의)관계없이 지출되는 비용임. 감가상각비도 감가상각기간 동안에 고정적으로 나가므로 고정비이고 감가상각비는 고정비이지만 역으로 고정비라고 해서 감가상각비만을 말하는 것은 아님. 임대료, 재산세, 등도 고정비이며 고정비는 생산부서에서 노력해서 절감할 수 있는 성질이 아닌 비용들을 말함. 생산량을 많이 하면 제조회사중의 고정비 비율이 낮아지지만 연간 전체의 고정비는 변동이 없음. 감가상각비, 투자회수기간계산법 참조 |
| 고정선 체결 방식                 | Binding Wire Type               | 주책 지붕에 태양광발전 어레이를 설치하는 방법의 하나. 어레이를 건물의 주요 구조재에 고정시킨 선으로 체결하는 방식. 지붕재의 가공은 불필요하나 고정선의 정기적인 점검이 필요함.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 고정자 베인 작동기                | Stator Vane Actuator            | Expander나 Compressor 의 날개(Vane)를 고정시키는 것을 Stator라 할 때, 그 날개의 각도를 조정하는데 있어서 Actuator(Valve에서와 마찬가지로) 조정함.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 고주파 잡음                    | High Frequency Noise            | 전기 기기에서 발생하는 전자기적 고주파 잡음. 공간적으로 방사되는 것과 입, 출력 단자를 통하여 전달되는 것으로 나뉘고, 세기(강도)는 잡음 전기장 강도 또는 잡음 전자 전압으로 표시함.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 고효율 가스터빈                  | Solid Fuel                      | 석탄, 코크스 등 고체형태의 연료를 말함. 그중 석탄은 가스화 또는 액화해서 유체로서 사용하려는 연구개발이 활발함. 코크스는 오늘날 제철용등으로 중요한데, 강점결성의 원소탄 부족으로 석탄배합에 의한 성형 코크스의 제도가 중요하게 되었음.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 공급사슬관리                    | Supply Chain Management         | Supply Chain(공급사슬)은 원재료의 추출 단계에서 최종 소비자까지 재화가 흘러가고 변환되는 과정의 모든 활동과 이에 연관된 정보의 흐름 및 Cash Flow를 말하며, Supply Chain Management(공급사슬관리)는 공급사슬 내의 관계를 개선함으로써 이들 활동을 통합하여 지속적인 경쟁우위를 달성하는 경영혁신 개념임.                                                                                                                                                                                                  |
| 공기에열기                     | Air Preheater                   | 연도에서 배출되는 가스의 남은 열을 이용해서 공기를 가열하여 보일러의 연소실에 공급하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 공동텔레비전수신방식                | Community Antenna Television    | 전파가 잘 잡히는 곳에 공동 안테나를 설치하고, 전파를 받고 케이블로 끌어, 여러 곳에 증폭기를 설치하여 증폭시킨 후, 각 가정에 전파를 보내 텔레비전을 보게 하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 공동해손                      | General Average                 | 선장이 선박(船舶)과 적하(積荷)의 공동위험을 면하기 위해 행한 처분으로 발생한 손해와 비용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 공비증류                      | Azeotropic Distillation         | 두 물질중에 한 가지와 새로운 공비혼합물(AZEOTROPE)을 형성할 수 있는 제 3의 물질, 즉 AZEOTROPIC ENTRAINER, 를 첨가하여 분리함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 공시판매가격                    | Official Sales Price            | OPEC(Organization of Petroleum Exporting Countries, 석유수출국)에 가맹되어 있는 산유국이 소비국에 판매하는 석유가격으로 OPEC총회에서 정식으로 결정되는 가격. 정부판매가격(GSP, Government Selling Price)라고도 불리며, FOB(Free on Board:본선인도) 가격으로 표시되고 있음.                                                                                                                                                                                          |
| 공적개발원조                    | Official Development Assistance | 공공개발원조 · 공적개발원조라고도 하며, 증여 · 차관 · 배상 · 기술원조 등의 형태를 갖음. 개발도상국에 대한 공적자금 중 첫째, 정부 또는 정부의 원조기관에 의해 공여됨. 둘째, 개발도상국의 경제발전과 복지향상에 기여. 셋째, 자금 공여조건이 개발도상국에게 부담되지 않도록 무상 부분을 일정 비율 이상으로 한다는 조건을 갖춘 것을 말함.                                                                                                                                                                                               |



|                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 공정 및 생산방식             | Process and Production Methods                           | 원료의 취득에서부터 완제품이 생산되어 출하될 때까지의 생산 공정 및 방법 등 모든 생산행위를 지칭. 지구환경보전의 필요성이 커짐에 따라 완성된 상품 뿐만 아니라 제품을 만드는 공정 및 생산방식에서 야기되는 환경문제에 대하여 관심이 고조됨에 따라 생산의 어느 단계에서든 환경오염문제가 발생하면 이를 규제하여야 한다는 PPMS 규제가 환경보호의 유력한 수단으로 논의되고 있음. |
| 공정중량                  | Process Weight                                           | 연료를 포함하여 제조공정에 도입되는 모든 연료의 전 중량을 가리킴. 공정중량은 공정에서 오염물질의 허용 배출을 계산하는 데 이용됨.                                                                                                                                        |
| 공칭 시스템 출력             | Nominal System Power                                     | 표준 동작 조건일 때의 직류 출력이며, 태양광발전 어레이의 규정 출력에 따라 정해지는 규정 부하에 접속할 때 얻을 수 있는 시스템의 출력. (단위 : W)                                                                                                                           |
| 공칭 태양전지 동작 온도         | Nominal Operating Cell Temperature                       | 태양사로 정오에 일조 강도 800W/m <sup>2</sup> , 주위 기온 20℃, 풍속 1m/s인 기준 조건 일 때 모듈을 이루는 태양전지의 동작 온도. (단위 : ℃)                                                                                                                 |
| 공칭 태양전지 동작 온도 측정 (시험) | Measurement Of Nominal Operating Cell Temperature (NOCT) | 태양광발전 모듈의 공칭 태양전지 동작 온도(nominal operating cell temperature, NOCT)는 다음의 표준 기준 환경(standard reference environment, SRE)에서 개방형 선반식 가대(open rack)에 설치되어 있는 모듈 을 구성하는 태양전지의 평균 접합온도로 정의됨.                              |
| 공칭분출량                 | Certified Cabacity                                       | 개개의 안전밸브에 대하여 보증하는 분출량으로 이론 분출량x공칭분출계수 X0.9에 의해 산출되는 값.                                                                                                                                                          |
| 공칭분출량결정압력             | Certified Coefficient Of Discharge                       | 공칭 분출량에 적용되는 분출계수로서 안전밸브의 공칭 분출량을 산출하는 경우의 입구쪽 압력으로 설정압력과 허용초과압력의 합.                                                                                                                                             |
| 과부하 내량 또는 출력 과전류 내량   | Over Load Capability 또는 Over Current Capability          | 허용할 수 있는 정격을 초과하는 부하(출력) 전력의 한계량. 허용할 수 있는 정격 부하(출력) 전력에 대한 과부하(출력) 전력의 비와 허용할 수 있는 시간으로 표시함. (단위 : %, min)                                                                                                      |
| 과입력 내량                | Over Input Power                                         | 정격을 초과하는 입력 전력의 한계량. 정격 직류 입력 전력에 대한 직류 입력 전력의 비율과 허용할 수 있는 시간으로 표시. (단위 : %, min)                                                                                                                               |
| 관리자, 감독자              | Supervisor                                               | Supervision 업무를 담당하는 사람                                                                                                                                                                                          |
| 관수로                   | Pipe Line                                                | 물이 충만해서 흐르며 자유수면을 가지지 않는 수로. 개수로에 대비되는 용어.                                                                                                                                                                       |
| 광기전력 효과               | Photovoltaic Effect                                      | 복사 에너지가 직접 전기 에너지로 변환되는 현상. 즉, 빛을 받아 기전력이 발생하는 현상으로, 광전 효과의 일종. 보통 반도체 접합에서 볼 수 있음.                                                                                                                              |
| 광물연료와 화석연료            | Mineral And Fossil Fuels                                 | 화학적 또는 물리적 반응(혹은 핵 전환)에 의해 방출되어진 에너지를 포함하고 있는 천연 광물 자원으로부터 추출되었거나 추출할 수 있는 원료로 다음과 같 음. : 고체연료, 액체연료, 가스 화석연료, 핵연료.                                                                                              |
| 광전류                   | Photovoltaic Current, Photocurrent                       | 광전 변환 소자에 빛이 비칠 때 생성되는 전류.                                                                                                                                                                                       |
| 교류                    | Alternating Current                                      | 규칙적으로 일정한 주기를 가지고 크기와 방향을 바꾸는 전류. 보통은 정현파 형의 전류.                                                                                                                                                                 |
| 교류 계통 모의 전원 장치        | AC Utility Power Simulator                               | 전력 계통의 전압, 주파수, 상(phase), 고조파 왜형률, 임피던스 등을 임의로 설정하여 모의할 수 있는 교류 전원 장치.                                                                                                                                           |
| 교류 계통 접속 장치           | Utility Interface                                        | 직 · 교 변환 장치 출력 측과 전력 계통 접속 장치. 계통과 병렬로 교류/교류 전압 변환부, 필터, 계통 연계 보호 장치 등으로 구성.                                                                                                                                     |

|                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 교류 모듈 또는 에이씨 (AC) 모듈 | AC Module                            | 교류 출력 조절기를 내장하여 교류 출력을 직접 얻을 수 있도록 만든 태양광발전 모듈.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 교류/교류 접속 장치          | AC/AC Interface                      | 직 · 교 변환 장치의 출력 측과 교류 부하 접속 장치. 교류/교류 전압 변환부, 보조 교류 전원 접속부, 여파기 등으로 구성됨.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 교토의정서                | Kyoto Protocol                       | 지구온난화 규제 및 방지의 국제협약인 기후변화협약의 구체적 이행 방안으로, 선진국의 온실가스 감축 목표치를 규정. 1997년 12월 일본 교토에서 개최된 기후변화협약 제3차 당사국총회에서 채택.                                                                                                                                                                                                                          |
| 구내 부하 전용 태양광 발전 시스템  | Photovoltaic System For Onsite Load  | 태양광발전 시스템이 설치되어 있는 구내에 설치된 부하에만 발전된 전력을 공급하도록 설계하고 구성한 시스템. 온사이트(onsite) 시스템이라고 부르는 경우도 있음.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 구름점                  | Cloud Point                          | 기온이 낮아지면 기름 중에 포함된 왁스(Wax) 성분이 침전하여 기름이 구름이 낀 것과 같은 뿌연 색깔을 나타내기 시작하는 온도를 말하는 것으로 왁스가 석출되면 연료 파이프나 여과기를 막히게 하여 엔진을 멈추게 하거나 기능을 저하시킴. 일반적으로 POUR POINT보다 10 deg F 높음. 첨가제(Flow improver)를 넣으면 pour point는 내려가나 cloud point는 변하지 않음.                                                                                                     |
| 구매                   | Purchasing                           | 조달(procurement)의 4개기능(구매, expediting, 검사, 수송)의 하나로 기기나 자재를 vender 에게 발주하여 취득하기 위한 일련의 업무.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 구매선택 사양              | Optional (Optional Purchasing Item)  | 발주시점에서 가격에 포함이 되지 않으나 추후구매를 할 경우 언급한 가격에 의해서 구매할 수 있음을 나타낸 사양                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 구매요구서                | Purchase Order                       | 자재를 구매하기 위한 요청서                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 구주공동체                | European Community                   | European Community의 약어로 구주공동체를 말함. EC는 구주경제공동체(EEC), 구주석탄철강공동체(ECSC), 구주원자력공동체(EURATOM)의 총칭으로, 1965년에 발족해 현재 프랑스, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 벨기에, 룩셈부르크, 영국, 덴마크, 아일랜드, 그리스, 스페인, 포르투갈의 12개국이 가맹되어 있음. 1992년에 조인된 마스트리히트 조약은 EC의 경제 · 화폐통합, 정치통합의 추진을 내용으로 하고 있으며, 앞으로의 행보가 주목됨.                                                                 |
| 구형 탱크                | Ball Tank                            | 형태가 구형(球形)인 저장 탱크를 말하며 주로 압력이 높은 프로판, 부탄, 기타 석유화학 중간제품의 저장에 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 국가에너지정책계획            | National Energy Policy Plan          | 미국의 에너지정책을 말함. 1977년에 제정된 에너지성(DOE) 설치법 의해, 대통령은 2년마다 이의 의회 제출이 의무화되어 있음. 1981년의 레이건 정권발족 이후 석유시장의 규제를 폐기하는 등 정부의 규제를 완화해 시장매커니즘을 중시하는 정책을 취하고 있음. 1986년 3월에는 제5차 국가에너지정책이 의회에 제출되었음.                                                                                                                                                 |
| 국내에너지총생산             | Primary Production Of Energy         | 천연에너지원의 획득과(수력발전등 1차 전력을 포함하는) 일부 전환 에너지의 생산, 즉, 연료의 일차적 생산분(채탄, 채굴 등)에서 연료 정제과정의 불활성물을 차감한 양(천연가스의 경우 생산공정에서 태워버리거나 지하로 재주입시킨 에너지분을 제외시켜야 함). 2차 에너지로의 전환공정을 거치지 않은 재생에너지와 열발생 목적으로 이용된 동식물로부터의 에너지도 이 항목에 포함된다. 1차 전력생산은 수력발전, 지열발전과 원자력발전을 주로 지칭하나(세계동력회의의 에너지발란스에서는 수력과 원자력발전을 등가 1차 에너지로의 환산을 권장함), 추가로 태양광발전, 풍력발전도 포함시킴이 바람직함. |
| 국민 총생산               | Gross National Product               | 국민경제가 일정기간에 생산한 최종생산물의 가치액의 합계. 이중계산을 피하기 위해 총생산으로부터 원재료, 중간생산물의 가치액을 공제한 것으로 현실의 시장 가격으로 표시.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 국민소득                 | National Income                      | 주어진 기간(일반적으로 1년)동안에 봉급, 자본이자 이익(명목수입)을 포함하는 국민들의 모든 수입의 합.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 국제개발처                | Agency For International Development | 종래의 미국 대외원조기관인 국제협력국과 개발차관기금을 통합하여 국무성에 설치한 비군사적인 원조프로그램 수행기관.                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 국제물학회           | International Water Association                | 1999년 IWSA(국제수도협회; International Water Supply Association, 1947)와 IAWQ(국제수질협회; International Water Quality Association, 1965)가 통합되어 창설된 물 분야 전문학회로, 세계최대 과학, 연구, 기술, 실무 등 전 영역에 걸쳐 수자원 분야 전문가들로 구성된 비영리 단체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 국제병커링           | Bunkers                                        | 국적이나 선박종류에 구분없이, 외항선박에 공급되는 연료유의 양.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 국제에너지기구         | International Energy Agency                    | 1973년 10월의 4차 중동전이 몰고 온 제1차 석유위기 이후 OPEC의 일방적인 유가인상 및 금수조치에 공동대응하기 위한 수단으로 서방의 주요 석유 소비국들이 1974년 11월 OECD의 결의에 따라 국제에너지계획 (International Energy Program: IEP)협정의 실행기관으로 설립한 석유 안정 보장기구. 파리 OECD 본부에 사무국을 설치하고 있는 IEA에 OECD회원국이면서 IEP협정요건을 충족할 수 있는 국가를 대상으로 이사회의 의결을 거쳐 가입할 수 있으며, 현재 OECD 회원국등 아이슬랜드를 제외한 23개국이 가입. IEA는 IEP협정을 통해 비축의무(전년도 일평균 석유 순수입량의 90일 분)를 그 회원국에 부과하고 있고, 비상시에는 석유소비억제 및 회원국 간 부 족한 석유의 상호용통을 통해 산유국의 석유 금수 및 감산에 대응하고 있음. 이러한 제도는 지난 '90년 쿠웨이트 사태 때 국제유가 안정에 크게 기여. 최근 IEA에서는 신에너지 정책목표의 제시를 통해 기존의 정책과 더불어 환경과 조화를 이루는 에너지체계 구축, 에너지 기술 연구개발 및 보급, 에너지 무역 · 투자의 국제협력 등도 강조. |
| 국제표준화 기구        | International Organization for Standardization | 1926년에 창설된 만국규격통일협회의 후신으로 1947년에 창립. 물질 및 서비스의 국제적 지원을 용이하게 하고 지적 · 과학적 · 기술적 · 경제적 활동분야에서 각국상호간에 협력을 촉진시키기 위해서 세계의 표준화를 발전시키는 것을 목적으로 함. 본부는 제네바에 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 국제해사기구          | International Maritime Organization            | 1958년에 설립된 UN의 해사(海事)전문기관으로 국제협조를 전제로 하는 해운업의 기술면의 규제와 관행의 통일 등을 목적으로 제 조약 및 개조조약의 작성 작업과 채택된 회의개최를 책임지는 유일한 국제기관. 1982년 5월까지의 정기간해사협조기관(IMCO)이라 칭함. 총회, 이사회, 각 전문위원회와 각 소위원회 및 사무국으로 구성.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 규소 태양전지         | Silicon Solar Cell                             | 반도체 소재로 규소를 사용한 태양전지. 주로 단결정 및 다결정 규소 태양전지와 비정질 규소 태양전지가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 균형성과기록표         | Balanced Score Card                            | 기업의 새로운 전략관리 · 성과평가 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 그늘짐 보정 계수       | Shading Factor                                 | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 그늘이 있을 때의 발전 전력과 그늘이 없을 때의 발전 전력의 비로 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 그늘짐 비율 (또는 음영률) | Shadow Cover Rate                              | 어레이 면에서 그늘이 지는 부분의 등가 면적과 어레이 면적의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 그린 에너지          | Green Energy                                   | 공해가 없는 에너지로 녹색 에너지, 청정 에너지, 대체 에너지라고도 부름. 그린 에너지는 각종 공해물질을 배출해 지구 환경오염의 원인이 되는 석유, 석탄 등 화석연료와 달리 공해물질을 배출하지 않는 태양열, 지열, 풍수력, 조력, 파력 등의 자연 에너지와 수소 에너지, 바이오매스(Bio-Mass) 등이 이에 해당.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 그린 Job          | Green Job                                      | 농업, 산업, 서비스 및 행정부문에서 환경질(質)을 개선하는 것과 관련된 일자리로서 절대적인 개념이 아니라 시간 경과에 따라 진화함. 예를 들어, 태양열 · 풍력 등 재생에너지 기술자, 바이오디젤(식물에서 추출하는 연료)용 옥수수를 재배하는 농부같은 직업. 넓게 보면 온실가스 배출권 중개업자나 에너지 저소비형 주택 설계사도 포함 가능.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 그린드라이빙          | Green Driving                                  | Eco 드라이빙이라고도 하며 급발진, 급정지, 급가속 등을 지양하고 관성운전 등 한 템포 느리게 운전함으로써 연료를 적게 쓰고 환경을 보호하는 운전법을 말함. 자동차 연료는 적게는 20%에서 40%까지 절감될 뿐 아니라 이산화탄소 배출량도 줄어들게 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 그린스토어           | Green Store                                    | 정부가 추진하는 「지식 · 혁신주도형 녹색성장 산업발전전략」의 하나로 친환경 상품 구매, 친환경 매장, 친환경물류 관리 선도기업에 대한 인증제도.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 그린에너지 기술지수       | Green Energy Technology Index      | 그린에너지 부문에서 국가 및 기업의 경쟁력 측정과 기술 동향 파악을 위해 개발한 새로운 기술 평가 지표                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 그린칼라             | Green Collar                       | 환경친화적 분야에서 가족을 부양할 수 있는 고용, 보다 환경친화적으로 업그레이드된 블루칼라. 예를 들면 태양전지판을 설치하는 전기 기술자, 태양열 보일러를 설치하는 배관공, 유기농업을 하거나 일부 바이오연료를 생산하는 농민, 에너지 효율성이 높은 건물이나 풍력 · 태양력 · 조력 발전단지 등을 짓는 건설 노동자들.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 그린홈              | Green Home                         | 화석연료를 사용하지 않는 친환경 주택.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 그린TV             | Green TV                           | 현재 LCD(Liquid Crystal Display) TV 제품들이 사용하고 있는 CCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamp)백라이트 시스템을 전력효율이 높은 LED(Light Emitting Diode)로 대체함으로써 전력소모를 줄일 수 있는 TV.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 글로벌 2020         | Global 2020                        | <p>도요타가 2007년 11월 2일 창립 70주년을 맞아 발표한 중장기 비전. 주요내용은 “사람과 기술의 힘으로 내일의 미래를 연다.”라는 주제 하에 로봇 개발사업을 본격화하고 환경문제 및 기술의 고도화에 대응, 차세대 연료전지 사업 및 바이오연료 보급사업에 주력할 예정이라고 밝힘.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 하이브리드 전차종 적용</li> <li>• 고성능 전지</li> <li>• 로봇트 사업 육성: 인간은 돕는 복지 로봇(파트너로봇)</li> <li>• 바이오 연료, 바이오 플라스틱 기술</li> <li>• 통신을 이용한 운전기술 시스템의 실용화 등</li> </ul>                                                               |
| 글로벌 사회 자본 자산 시스템 | Global Social Capital Asset System | 지인정보와 기업정보간의 상호 연결성 부여한 Database 시스템으로 정보를 자산화 하여 전략적 활용에 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 급속열림방식밸브         | Quick Open Type Valve              | Valve 중에 급히 동작하는 경우 System에 문제가 될 수 있는 경우 일부러 서서히 열리도록 한 밸브들이 있음. Motor와 감속기어 혹은 웜기어와 같은 조합으로 이루어진 것은 아주 천천히 열리고 닫히게 되어 있는데 이런 것을 제외하면 대부분 Quick Open Type이라고 봄. 수동 밸브인 경우에는 Ball Valve, Plug Valve, Cock Valve, Butterfly Valve, 등이 lever로 작동되면 Quick Open Type 이겠지만 Stem을 Hand Wheel로 돌리도록 되어 있다가나 발브핸들로 되어 있으면 Quick Open Type라고 볼 수 없을 것이므로 발브의 형식에 구애됨이 없이 빨리 여닫을 수 있으면 모두 Quick Open Type라고 간주할 수 있음.                      |
| 기가칼로리            | Giga Calorie                       | Calorie : 열량의 단위로서, 순수한 물 1g을 14.5℃에서 15.5℃까지 1℃ 올리는 데 필요한 열량을 1 칼로리로 정의.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 기계적 준공           | Mechanical Completion              | PLANT를 구성하는 기기및 기자재류가 설계도면 및 시방에 맞게 설치, 조립되어 기계적 성능을 증명하는 개별의 시험 및 검사가 완료된 상태                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 기계정렬             | Alignment                          | 기계를 시운전 하기 전 Spec.에 맞추는 작업.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 기기인도지시서          | Equipment Despatch Order           | 선사가 하주에게 CONTAINER 등의 기구를 대출 할 때 기구 보관자. (구매)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 기밀 시험            | Leak Testing                       | PIPING, TANK의 내부에 공기나 물의 압력으로 새는 부분의 유무를 검사시험                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 기본설계             | Front End Engineering Design       | <p>개념설계 · Feasibility Study 이후에 행해지는 검증된 기본설계를 의미하며, 상세설계를 위한 바이블이라 할 수 있음.</p> <p>EPC(설계 · 조달 · 공사, Engineering · Procurement · Construction) 이전의 단계로서 이 설계를 통해 기술적 과제나 개략적인 비용을 산출해 낼 수 있음.</p> <p>여기서 작성된 서류는 FEED Package 라 하며, 이것을 기본으로 EPC의 입찰을 할 수 있음.</p> <p>FEED Package에는 고객의 의도, 프로젝트 특유의 조건등을 포함시켜 EPC 단계에서 큰 변경이 없게 하는 것이 중요함.</p> <p>정밀도가 높고 EPC 단계에서 변경이 적은 FEED의 작성이 EPC 성공의 열쇠이며, 수주 경쟁력에 절대적인 영향을 미치는 요소임.</p> |

|                     |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기술 입찰 분석            | Technical Bid Analysis                                  | 평가하기 위한 분석행위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 기업경기실사지수            | Business Survey Index                                   | 경기동향에 대한 기업가들의 판단 · 예측 · 계획의 변화추이를 관찰하여 지수화한 지표.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 기저부하용 발전소           | Base-Load Power Station                                 | 주로 기저부하대 소요전력을 공급하는 발전소.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 기존배압                | Super Imposed Back Pressure                             | 안전밸브가 분출하기 전에 이미 출구쪽에 존재하는 압력으로 다른 공급원으로 부터 안전밸브의 출구쪽으로 도입되는 압력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 기준 어레이면 일조 강도       | Standard Irradiance In Array Plane                      | 표준 어레이 시험 조건에서 어레이 면을 기준으로 한 일조 강도.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 기준 태양광              | Reference Solar Radiation (Standard Sunlight)           | 태양전지와 모듈의 출력 특성을 공통의 조건에서 나타내기 위하여 조사되는 햇빛의 강도와 조사량 및 스펙트럼 조성을 규정한 가상적인 태양광.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 기준 태양전지 또는 기준 전지    | Reference Solar Cell, Reference Cell                    | 일조 강도를 측정하거나 모의 태양광원(인공 태양, solar simulator)의 조사 강도 준위를 기준 태양광의 스펙트럼 조성(reference solar spectral distribution)에 준하여 맞추는데 사용하는 특별히 교정한 태양전지. 즉, 태양전지와 태양광발전 모듈의 전류-전압 특성을 측정할 때 측정용 광원의 조사 강도를 기준광의 조사 강도(1000W/m <sup>2</sup> )로 환산하기 위하여 사용하는 태양전지이며, 피측정 태양전지나 모듈과 상대적으로 같은 스펙트럼 응답 특성을 가진 태양전지.                                                                                                                                                           |
| 기준 태양전지 모듈 또는 기준 모듈 | Reference Solar Cell Module, Reference Reference Module | 태양전지 모듈의 특성을 비교 측정할 때 기준으로 사용하는, 피측정 모듈과 같은 종류 또는 스펙트럼 응답이 유사한 태양전지 모듈. 모의 태양광원(인공 태양)의 조사 강도를 기준 태양광이 조사되는 경우와 동등하게 맞추기 위하여 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 기준 태양전지 소모듈         | Reference Solar Cell Submodule                          | 1차 기준 태양전지를 이용하여 모의 태양광원(인공 태양)이나 자연 태양광 아래에서 교정한 태양전지 소모듈.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 기중차단기               | Air Circuit Breaker                                     | 전기회로에서 접촉자간의 개폐동작이 공기중에서 이상적으로 행해지는 차단기.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 기체연료                | Gas Fuel                                                | 기체형태의 연료로서 천연가스, 프로판 가스, 석탄 및 석유의 가스화 연료가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 기판                  | Substrate                                               | 태양전지 제조의 기본 재료. 결정질 규소 태양전지의 경우에는 규소 웨이퍼를 가리키며, 이 위에 접합과 전극을 형성하여 태양전지를 제조함. 박막 태양전지의 경우에는 박막을 성장시키는 지지체를 말하며 유리, 스테인리스스틸(stainless steel) 등이 사용됨. 태양광발전 모듈에서는 모듈의 기계적 강도를 유지하기 위한 판재를 가리킴.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 기후변동에 관한 정부간 패널     | Intergovernmental Panel On Climate Change               | 인간활동의 확대에 수반된 대기환경의 변화가 기후, 식량, 에너지, 수자원 등 사회 모든분야에 중대한 영향을 미치고, 경제의 지속적 성장을 저해할 지도 모른다는 공통인식하에 구체적 대처를 검토하는 정부간 회의. 1988년 11월 제1회가 제네바에서 개최되어 3개의 위원회가 설치되었음. 이 활동은 21세기 에너지정책과 환경정책의 지침이 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 기후시험                | Weather Test(95% 증류점)                                   | Weathering Test라는 용어를 다른곳에서도 사용할수도 있기 때문에 단정 지어 말할수는 없으나 일반적으로 LPG(Liquified Petroleum Gas)의 Specification을 언급할때 사용. 목적은 95% Evaporation Temperature를 측정하여 LPG에 존재하는 Residual 의 양을 알아보는 것. 즉 Butane Product의 경우 C5 plus의 양이 어느정도인지를 상대적으로 알아보는 것. Composition Analysis를 해보면 정확한 양을 알아볼수 있지만 Gas Chromatography를 수행하게되면 1시간 이상의 시간이 걸리기 때문에 간단한 실험방법으로 수행할수 있는 Weathering Test를 많이 함. 국내의 LPG specification에는 Heavier component에 대한 Spec.은 없고 Weathering이 있음. |



|                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 난방일수                   | Degree Day                               | 24시간 동안의 평균외부 온도가 기본온도보다 낮아질 경우 두 온도간의 차이로 나타난 실험적인 단위. 난방일수는 건물의 난방 수용을 예측하는 데 쓰임.                                                                                                                                                                                                 |
| 납사 분해시설                | Naphtha Cracking Center                  | 납사를 스팀과 혼합하여 800℃ 정도의 고온에서 열분해함으로써 석유화학의 기초 원료인 에틸렌(Ethylene, 폴리에틸렌의 원료), 프로필렌(Propylene, 폴리프로필렌의 원료), 부틸렌(Butylene, 합성고무의 원료)을 생산하는 시설로 부산물로 B.T.X도 생산됨. Naphtha Cracker 또는 Steam Cracker라 불리기도 하며 규모를 말할 때 보통 에틸렌 생산기준으로 말함.                                                      |
| 납사 안정화 탑               | Stabilizer                               | CDU의 가장 높은 단에서 회수되는 납사 성분은 가스 유분(LPG 및 연료가스)과 섞여 있으므로 이것을 제거하여 납사 유분만을 분리해 내는 증류탑을 말함.                                                                                                                                                                                              |
| 납사, 나프타                | Naphtha                                  | 넓은 의미로는 휘발성 석유류를 총칭하며, 좁은 의미로는 원유에서 직접 생산되는 유분으로 끓는점범위 30℃~200℃에 있는 유분을 말함. 이중 끓는점이 100℃ 이하인 것을 경질납사(Light Straight Run Naphtha, LSR), 100℃ 이상인 것을 중질납사(Heavy Straight Run Naphtha, HSR)라 함. 경질납사는 주로 용제 및 석유화학의 원료로 사용되며(NCC의 원료), 중질납사는 개질시설(Reformer)을 통해 휘발유 제조나 B.T.X.생산에 사용됨. |
| 납사/등유 수첨처리시설           | Naphtha Kerosene HydroTreating Unit      | 회사의 Rheniformer Feed를 전처리하는 시설로 납사 및 등유를 수첨처리함.NKHT는 미국 Chevron사의 특허 공정임.                                                                                                                                                                                                           |
| 낮은 조사 강도에서의 성능 측정 (시험) | Performance At Low Irradiance            | 모듈 온도가 25℃이고 조사 강도가 적당한 기준 소자로 측정해서 200W/m <sup>2</sup> 인 조건에서, 모듈의 전기적 성능이 부하에 따라 얼마나 변하는지를 보기 위한 시험. 시험 방법은 IEC Std 60904-1를 따라야 하고, 광원으로는 자연광이나 IEC Std 60904-9의 규정을 충족시키는 B급 이상의 모의 태양광원을 이용해야 함.                                                                               |
| 내국민대우 및 무차별원칙          | National Treatment and Nondiscrimination | OECD가 1972년 발표한 환경 정책에 관한 지침의 원칙에서 제시된 4대원칙 중 하나. 각국은 환경 조치 시행 시 GATT의 내국민 대우 및 무차별원칙을 준수해야 한다는 원칙.                                                                                                                                                                                 |
| 내습-내열성 시험              | Damp-Heat Test                           | 모듈을 오랜 기간 사용할 때, 습기와 고온에 대한 내성을 보기 위한 시험. 시험 방법은 IEC(International Electro-technical Commission) Std 60068-2-78에 준하며, 피시험 모듈은 전처리 없이 상온에서 바로 조건이 맞춰져 있는 시험상에 넣어 시험함.                                                                                                                |
| 내약서                    | Letter Of Intent                         | 고객이 특정 contractor에 대해서 계약상의 재조건이 일단의 요해점에 도달했을 때 project의 업무나 제품을 발주할 취지의 유사를 표시한 통지서를 말하며 일반적으로 L/I이라 약해서 부름. 본래, L/I는 법률적 또는 계약상의 개념은 아니고 정식계약을 할 의도의 표명이라는 정도의 것이지만 이것을 기본으로 하여 계약으로 진행되는 것이 많음. 다만 acceptance 의 통지, 결국 계약성립의 확인과 가튼 것도 있을 수 있음.                                 |
| 내연기관                   | Internal Combustion Engine               | 내연 주기에 따라서 작동하는 엔진, 열기관 내에서 연료의 연소가 실린더 내에서 일어나 이 연소생성물이 동력 왕복운동의 작동매체가 되어 추진력을 발생시킴. 예로서는 휘발유, 디젤 그리고 가스를 사용하는 엔진들이 있음.                                                                                                                                                            |
| 냉동 저장탱크                | Refrigerated Storage Tank                | 천연가스, 프로판, 부탄 등 상온에서 기체인 물질을 끓는점 이하의 저온으로 액화하여 저장하는 탱크로, 대용량시 고압탱크보다 투자비가 적어 선호됨.                                                                                                                                                                                                   |
| 냉동시스템                  | Refrigeration System                     | 휘발성이 강한 물질을 분리할 때 단순히 압력을 높이는 것으로는 부족하여 온도도 낮추어야 하는데 이것을 말함.                                                                                                                                                                                                                        |
| 노                      | Furnace                                  | 내연 주기에 따라서 작동하는 엔진, 열기관 내에서 연료의 연소가 실린더 내에서 일어나 이 연소생성물이 동력 왕복운동의 작동매체가 되어 추진력을 발생시킴. 예로서는 휘발유, 디젤 그리고 가스를 사용하는 엔진들이 있음.                                                                                                                                                            |

|         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 노킹방지제   | Anti-Knock Agent              | 휘발유의 옥탄가를 향상시켜 줌으로써 노킹현상을 방지해주는 역할을 하며, 주로 4에틸납 (TEL)이나 4메틸납(TML)이 가장 널리 쓰여왔으나 납성분 때문에 인체에 나쁜 영향을 줄 뿐 아니라 배기가스정화장치의 촉매에도 나쁜영향을 주고 있어 현재 사용을 규제하고 있음. 그 대신 알코올이나 MTBE(methyl-tertiary-butyl-ether)가 많이 사용되고 있는데 MTBE는 저비점유분의 옥탄가향상제로 적합함.                                                                        |
| 녹색경쟁력지수 |                               | ‘저탄소화지수’와 ‘녹색산업지수’의 합성지수(삼성경제연구소, 2008)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 녹색기술    | Green Technology              | 재생 및 청정에너지원을 포함하는 환경친화적 자원활용 기술.(美 TechNet)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 녹색산업지수  | Green Industry Index          | 녹색기술 및 친환경제품의 비즈니스 모델을 창출할 수 있는 정부와 기업의 잠재적 능력을 평가.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 누적배압    | Built Up Back Pressure        | 안전밸브가 분출하였을 때, 출구쪽의 흐름에 의해 발생하는 안전밸브의 출구쪽 압력. RELIEF VALVE 의 분출의 결과로 발생하는 압력 강하로 거꾸로 계산한다면 일종의 압력 증가로 이해 할 수도 있음.                                                                                                                                                                                               |
| 뉴선샤인계획  | New Sunshine Project          | 일본 통상산업성 공업기술원은 신에너지기술에 대해 1974년에 선샤인계획을, 에너지절약기술에 대해서는 1978년 문라이트계획을 각각 발족시켜 장기적인 시점에서 연구개발을 산·관·학의 연대 하에 추진하고, 1989년부터는 환경부 하의 경감을 도모하기 위해 지구환경기술과 관련한 연구개발제도를 발족시키고 있음. 신에너지, 에너지절약 및 지구환경기술의 3가지 분야의 기술개발은 서로 중복되는 부문이 있지만 유기적인 연대를 꾀함으로써 에너지, 환경기술의 효율적, 가속적인 추진을 이루기 위해 1993년 이들 3분야를 일체화한 뉴선샤인계획을 발족시켰음. |
| 뉴욕상품거래소 | New York Merchantile Exchange | 뉴욕상품거래소, 1872년 창설된 선물거래와 옵션거래시장. 초기에는 농산물의 거래가 중심을 이루었지만 귀금속 및 석유에까지 상장품목을 확대, 현재는 석유가 중심. 석유의 선물로서는 난방유(1978년 개시), 휘발유(1981년), 원유(WTI 1983년), 프로판(1987년), 옵션으로서는 원유(1986년), 난방유 (1987년)를 상장.                                                                                                                   |



|              |                                      |                                                                                                                                                                     |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 다결정          | Polycrystal<br>(Multicrystal)        | 임의의 결정 방위를 가진 다수의 작은 단결정 입자(grain)가 집합되어 있는 결정.                                                                                                                     |
| 다기능첨가제       | Multi-Functional<br>Additive         | 휘발유에 주입하는 첨가제는 Dye외에 산화방지제, 부식방지제, 청정제 등등이 있음. 보통 이들 첨가제를 각각 주입하는데 일부 첨가제 회사에서 위의 첨가제를 혼합한 다기능첨가제를 제조, 시판함. 경유에도 이와 비슷한 다기능첨가제(세탄향상제, 청정제, 산화방지, 부식방지, 거품방지 등)가 있음. |
| 다목적 첨가제      | Multipurpose<br>Detergent            | 디젤 첨가제. 엔진의 세척기능, 빙결방지 기능, 점화시기 조절기능, 부식 방지 기능 등의 여러 목적으로 사용되는 첨가제로서 주로 Polyoxypropylene Ester나 Alkyl Aryl Phosphate Ester 등의 화합물이 많이 쓰임.                           |
| 다이어프램 안전밸브   | Diaphragm<br>Safety<br>Valve(DIN)    | 다이어프램 타입 안전밸브는 엘레멘트가 선형적으로 움직이거나 회전하는 직접 가압식 안전밸브로서 스프링은 다이어프램에 의해 유체의 영향으로부터 보호를 받음.                                                                               |
| 다이어프램밸브      | Diaphragm Valve                      | 주로 부식성 유체나 진공의 유동을 조절하는 밸브 (배관)                                                                                                                                     |
| 닥터 시험        | Doctor Test                          | 시료 속에 머캡탄과 유화 수소의 존재유무를 확인하기 위한 시험.시약을 가하였을 때 색이 변하지 않으면 머캡탄이 없는 것으로 Negative라 하고 색이 변하면 머캡탄을 다량 함유하는 것을 의미하며 Positive라고 함.                                         |
| 단 개선         | Bevel End                            | 튜브 끝의 용접을 위해 제작시 기계에 가공된 면 (기술일반)                                                                                                                                   |
| 단결정          | Single Crystal,<br>Monocrystal       | 결정 재료 전체를 구성하는 원자의 배열이 규칙성을 가지고 있어 단일 결정축을 정할 수 있는 결정 물질의 일반적인 호칭.                                                                                                  |
| 단계식분하법       | Step Feed<br>System                  | 활성슬러지 공정부터 적용되어진 시스템으로 원수를 배분하는 방법.                                                                                                                                 |
| 단권변압기        | Auto<br>Transformer                  | 특수한 형의 변압기로서 1차코일과 2차코일의 일부분이 공통으로 되어 있는 것. 단권변압기는 오토트랜스라고도 함.                                                                                                      |
| 단독 운전        | Islanding<br>Operation               | 자가 발전 설비가 접속되는 일부 전력 계통이 계통 전원과 분리된 상태에서, 자가발전 설비가 선로 부하에 전력을 공급하거나 전압을 인가하고 있는 상태.                                                                                 |
| 단말 처리 견고성 시험 | Robustness Of<br>Termination<br>Test | 모듈의 단말 처리 또는 단자 부착 부위가 정상적인 조립이나 취급 과정에서 받을 수 있는 응력에 대한 견고성을 확인하기 위한 시험.                                                                                            |
| 단위 병렬 회로     | Unit Parallel<br>Circuit             | 어레이 또는 소어레이가 정해진 출력 전류를 낼 수 있도록 모듈을 병렬로 접속하여 구성한 회로.                                                                                                                |
| 담체           | Carrier                              | 수처리에 사용되는 미생물의 농도와 특성을 향상시킬 목적으로 사용되는 구조물로서, 재질 및 형태가 미생물의 특성에 맞게 제작되어 미생물이 밀집 성장하는 장소를 제공.                                                                         |
| 대기 손실        | Stand-By Loss                        | 계통 연계형에서 출력 조절기가 대기 상태에 있을 때, 전력 계통으로부터 받아 소비하는 전력 손실. (단위 : W)                                                                                                     |
| 대기 투과율       | Atmospheric<br>Transmissivity        | AM 1일 때의 입사광에 대한 투과광의 비. 즉, 연직 방향 대기의 두께(AM=1)를 단위 거리로 했을 때의 입사광에 대한 투과광의 비.                                                                                        |
| 대안설계         |                                      | 플랜트의 Performance 등 품질은 그대로 유지하면서 본래의 설계 기준 대비하여 기기 배치, 기자재 사양 등을 최적화하여 Cost 절감, 납기 단축 등의 효과를 증대 시키는 설계.                                                             |

|                            |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 대전방지제                      | Anti-Static Agent                     | Gasoline additive. 정전기 방지제(Antistatic Additive)는 차량 운행 중 연료탱크 안에 발생하는 정전기(전하)를 제거하는 역할을 하며 전하가 축적되어 연료탱크가 폭발하는 것을 방지함. 특히 항공유는 정전기에 대한 별도 규격이 있음.                                                                                                                                              |
| 덕트                         | Duct                                  | (계전부 유관부서 교육에서) 일반적으로 계장신호 CABLE들을 한꺼번에 이동시키기 위한 것으로 보통 윗면을 제외한 삼면으로 되어 있으며 크기는 (TRAY에 비해) 비교적 큼. 계장에서 TRAY라하면 DUCT보다 크기가 작고 바닥은 LUG를 연결되어 있을 뿐 빈 공간인 장치로서 열이 많이 발생하는 전기CABLE들을 한꺼번에 이동시키기 위해 사용. 각 CLASS별로(사용용도나 VOLTAGE별로) 여러 층으로 쌓아 사용하는 경우도 있는데 반면 CONDUIT는 CABLE이동을 위한 PIPE로 생각하면 무리가 없음. |
| 덮개 유리                      | Cover Glass                           | 태양전지를 보호하기 위한 목적으로 모듈 전면에 사용되는 유리.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 데이터베이스                     | Database                              | 논문, 수치, 도형 및 컴퓨터로 유용한 기타 정보의 집합체.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 데이터베이스관리시스템                | Database Management System            | 물리적으로 구축된 데이터베이스를 관리하는 시스템 (IT)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 데이터베이스 엔지니어링방법론            | Database Engineering Methodology      | 데이터베이스 엔지니어링 방법론, PRIDE PACKAGE 의 일종 (IT)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 도시가스                       | Town Gas, City Gas                    | 도시의 중앙공급원에서 도관에 의하여 각 수요자에게 보내지는 연료가스. 근년에는 액화가스기술의 발전에 의해 천연가스를 공급하는 경향이 있음. 천연가스는 석탄가스와 달리 유독한 일산화탄소 성분이 없고, 고열가스이므로 저장 및 수송에 있어 유리함. 도시가스 성분은 단순화의 경향을 보이며, 수소연료가 개발되는 장래에는 도시가스도 그 주류가 될 것.                                                                                                |
| 독립 운전                      | Stand-Alone Operation                 | 상용 전력 계통과 접속되어 있지 않은 부하에 전력을 공급하고 있는 상태.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 독립형 태양광발전 시스템              | Stand-Alone Photovoltaic System       | 상용 전력 계통으로부터 독립되어 독자적으로 전력을 공급하는 태양광발전 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 돌핀 / 계선주(繫船柱)              | Dolphin                               | 선박을 계유(繫留)하기 위하여 말뚝(Pile)을 해저에 박아 윗 부분을 콘크리트로 굳힌 간편한 계선장(繫船場)을 말함.                                                                                                                                                                                                                             |
| 동판 부식 시험                   | Cu-Strip                              | LPG(Liquid Petroleum Gas) 및 솔벤트와 같은 경질 탄화수소 속에 포함된 황 화물을 검출 및 측정하기 위해서 구리판을 일정시간 동안 엘피지등과 접촉시켜 부식되는 정도를 나타내는 시험.                                                                                                                                                                               |
| 뒷면 전기장 효과 또는 비에스에프(BSF) 효과 | Back Surface Field (BSF) Effect       | 태양전지 기판 뒷면 전극 부근의 첨가물 농도가 높은 영역에 기인하는 내부전기장(internal field)이 형성되기 때문에 뒷면 가까이에서 생성된 운반자가 효과적으로 수집되는 효과.                                                                                                                                                                                         |
| 등/경유 수첨 탈황 시설              | Kero-Diesel HydroDeSulfurization Unit | 고유황 등유 또는 고유황 경유(Gas Oil, Diesel)를 고온, 고압하에서 촉매와 수소를 이용하여 탈황하는 시설로 GO-HDS Unit와 유사함.                                                                                                                                                                                                           |
| 등가 1일 시스템 가동 시간            | Photovoltaic System Yield             | 1일 적산 시스템 총 출력 전력량의 한도 안에서, 어레이로부터 공급되는 시스템 출력 전력량을 표준 시험 조건에서의 태양광발전 어레이의 최대 출력으로 나눈 값. 어레이가 표준 출력으로 가동할 때의 시스템 1일 가동 시간을 의미함.                                                                                                                                                                |
| 등가 1일 어레이 가동 시간            | Photovoltaic Array Yield              | 1일 적산 어레이 출력 전력량을 부하나 계통에 공급하는 경우, 태양광발전 어레이가 표준 시험 조건에서의 어레이 출력으로 가동한다고 가정할 때 하루에 가동하는 시간. (단위 : h/d)                                                                                                                                                                                         |
| 등가 1일 일조 시간                | Reference Yield                       | 기준 어레이면의 일조 강도로 어레이 면이 받는 1일(하루) 적산 일조량을 공급받는데 하루에 필요한 시간. (단위 : h/d)                                                                                                                                                                                                                          |



|            |                              |                                                                                                                             |
|------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 등가 태양전지 온도 | Equivalent Cell Temperature  | 태양광발전 소자(태양전지, 모듈, 한 가지 모듈로만 이루어진 어레이) 전체가 모두 같은 온도에서 균일하게 동작한다고 할 수 있는 경우에, 측정된 소자의 전기적 출력을 낼 수 있는 접합부의 온도. (단위 : °C)      |
| 등거리화법      | Isometric Drawing            | 배관등의 상세부분을 입체적으로 나타내는 도면.                                                                                                   |
| 등유         | Kerosene                     | 비점 150~260°C의 원유분을 말함. 일찍부터 등화용으로 쓰여졌기 때문에 이 이름이 쓰여졌음. 용도로는 난방용, 주방용연료, 석유발동기용 연료, 용제, 기계세제용, 신호등유, 솔벤트 등유, 가스 터빈, 엔진용 연료등. |
| 디젤수소첨가탈황공정 | Diesel Hydro Desulfurization | 디젤 수소첨가 탈황 공정.                                                                                                              |
| 디젤지수       | Diesel Index                 | 경유의 착화성을 나타내는 지수. $DI=API^{\circ}X$ 아닐린점( $^{\circ}F$ / 100)                                                                |
| 디젤탈황설비     |                              | 디젤 탈황설비. 탈황설비는 산성비 등 환경오염의 주범인 이산화황배출을 저감하는 장치.                                                                             |



|          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 라피네이트    | Raffinate             | 일반적으로 화합물 중 필요한 화합물만을 분리해내고 남은 찌꺼기를 말함. Raffinate의 종류에는 여러 가지가 있으며, Reformate에서 BTX를 추출해내고 남은 Raffinate, PAREX 공정에서 Para-Xylene을 추출해내고 남은 Raffinate, RFCCU에서 생산되는 C4 Mix 중 MTBE를 생산하고 남은 C4 Mix등을 모두 Raffinate 라고 함.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 러그       | Lug                   | VESSEL이 작은 경우 그 높이(위치)에서 따로 지지대를 대지 않고 이웃한 다른 구조물에 팔을 내 놓듯이 부착하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 리드엔지니어   | Lead Engineer         | ENGINEERING 전문분야별 수석, 실무담당자로서 일반적인 PLANT공사의 경우 프로세스, 기계, 토목, 건축, 배관, 전기, 계장의 LE가 있게 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 리포밍      | Reforming             | NAPHTHA 범위에 있는 탄화수소를 같은 크기의 유용한 탄화수소로 바꾸는 작업. 일련의 화학반응을 통하여 일부는 제거되거나 첨가되거나 REARRANGED 되어 결과적으로 HIGHER OCTANE PROPERTIES를 갖는 탄화수소로 바꿈.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 리프트사이클평가 | Lift Cycle Assessment | 물품의 생산에서 폐기에 이르기까지의 자원고갈량, 환경오염량 등을 조사, 분석해 평가하는 방법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 릴구동밸브    | Reel Operated Valve   | Reel-operated는 떨어진 곳에서도 운전자가 단추를 누르는 정도의 힘만으로 (힘들지 않게) 작동할 수 있도록 해둔 Hand-switched Valve라고 함. 보통 Cylinder, Diaphragm, Geared Motor (Motorized) 등으로 되어 있어 유체(대부분 공기) 작동용 Solenoid를 동작 시키거나 직접 밸브 작동 유체를 공급하는 방식등이 있고 이들은 간단한 스위치를 누르거나 조그만 유체조작밸브만으로 작동. (그러나 운전자가 너무도 쉽게 작동할 수 있게 되어 있으므로 이들 밸브의 스위치는 대개 다른 밸브들과 분리하여 배치. 또 이들 스위치들은 간단한 덮개로 덮어두거나 자물쇠를 채우지 않은 걸쇠 형태로 보호해 두어서 긴급상황 시 작동시킬수 있어야 하며 운전자가 쉽게 다른 밸브와 구분할 수 있으며 "긴급(Emergency)상황"시 조작할 수 있도록 반드시 표시해 두어야 함.) |
| 릴리프밸브    | Relief Valve(ASME)    | 설정압력 이상으로 압력이 증가함에 따라 증가된 압력에 비례하여 밸브의 양정이 변함. 주로 액체시스템에 적용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                |                                        |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 마스터블랙벨트        | Master Black Belts                     | 6시그마과정의 인증 단계 (GB, BB, MBB) 중 최고 단계 또는 사업에 대한 이해와 6시그마 방법론에 대한 지식을 바탕으로 방법론 개발 및 교육/지도등 6시그마 활동을 주도하는 최고전문가,                                                                                                      |
| 매끈한마감          | Smooth Finish (Special Finish)         | 표면거칠기의 일종으로 125-250 AARH(Average Arithmetic Roughness Height)의 가공면을 갖음.                                                                                                                                           |
| 매연억제제          | Smoke Suppressant                      | 디젤 첨가제. 엔진에서의 불완전연소를 줄이고 연소의 특성을 개선시킴으로써 매연을 줄이는 역할을 하며, 주로 바륨염이나 바륨 카보네이트등이 많이 쓰임.                                                                                                                               |
| 머캡탄            | Mercaptan                              | 탄화수소에 황이 결합한 형태(R-SH : R은 탄화수소)의 화합물로 달걀썩는 냄새가 나며, 금속의 부식을 야기시킴.                                                                                                                                                  |
| 메가와트           | Mega Watt                              | 1,000,000 와트<br>일률이나 전력 단위에 시간 단위를 사용하면서 에너지를 나타내는 단위로 자주 쓰임. 1킬로와트(kW)의 기기가 한 시간에 소비하는 에너지는 1 kWh가 되며 이는 3.6 MJ과 같음. 1 MWd는 86.4 기가줄(GJ)이 됨. 1 와트는 1,000m임.                                                      |
| 메록스            | Merox                                  | Sweetening 공정 중 미국 UOP사의 특허공정을 말하는 고유명사로 Mercaptan Oxidation에서 유래되었음.                                                                                                                                             |
| 메이저            | International Oil Majors               | 거대자본을 배경으로 채유에서 판매에 이르는 각 단계를 세계적인 규모로 완전히 장악하여 종합경영을 하는 석유회사를 메이저 또는 국제석유자본이라 함.                                                                                                                                 |
| 메탄             | Metane                                 | 화학식으로 CH <sub>4</sub> 로 표시되며, 녹는점 -182.8°C, 끓는점 -161.5°C로 포화탄화수소 중 가장 간단한 형태임. 무색, 무취의 기체로 도시가스로 사용되는 천연가스(LNG)는 약 90%이상이 메탄으로 구성되어 있음.                                                                           |
| 메탄발효           | Methane Fermentation                   | 일반적으로 대부분의 유기물은 혐기성균의 공동작용에 의하여 분해되며, 메탄과 이산화탄소를 생성하는 발효를 말함.                                                                                                                                                     |
| 면 저항           | Sheet Resistance                       | 얇은 반도체 박막이나 층의 전기 저항. 태양전지 표면층의 면 저항은 직렬저항을 결정하는 중요한 인자의 하나. (단위 : Ω/□)                                                                                                                                           |
| 명확화            | Clarification                          | 입찰 전에 입찰예정자가 입찰서류에 관한 의문점 등을 고객에게 질문 하여 명확화 하는 것(입찰 전 clarification : clarification during bid preparation) 및 입찰 중에 고객이 입찰내용에 관한 의문점 등을 질문을 받아 명확화 한 것(입찰 후 clarification : bid open clarification)을 말함.          |
| 모노에틸렌글리콜플랜트    | Mono Ethylene Glycol Plant             | 에틸렌과 산소를 원료로 반응시켜 EO(Ethylene Oxide)를 만든 후 이것을 다시 CO <sub>2</sub> 및 물과 반응시켜MEG(Mono Ethylene Glycol Plant)를 만드는 공장으로, 생산된 MEG는 폴리에틸렌 수지, 섬유 및 Film의 원료, 자동차 부동액, 냉매, 동결 방지제, 아세트 알데히드 등의 원료, 폭발물 가소제의 원료 등으로 사용됨. |
| 모듈 (표면) 온도     | Module (Surface) Temperature           | 모듈을 구성하는 단위 태양전지의 온도가 모두 같게 되었을 때, 모듈 뒷면의 평균 온도. 모듈 중앙부에 있는 단위 태양전지(셀)의 온도로 대체해도 됨. (단위 : °C)                                                                                                                     |
| 모듈 또는 태양광발전 모듈 | Solar Cell Module, Photovoltaic Module | 서로 결선한 단위 태양전지[태양전지 셀(cell)] 또는 소모듈(submodule)을 환경적으로 완전히 보호할 수 있게 내환경성을 가진 구조로 봉입하고(encapsulated) 규정된 출력을 갖게 만든 가장 작은 조립체로서 발전소자의 최소 단위이며 어레이 구성의 최소 단위.                                                         |
| 모듈 면적          | Module Area                            | 겉 테두리(frame)까지를 포함하여 모듈을 정면에서 투영한 면적.                                                                                                                                                                             |
| 모듈 열           | String                                 | 어레이 또는 소어레이가 정해진 출력 전압을 낼 수 있도록 모듈을 직렬로 접속하여 구성한 회로.                                                                                                                                                              |

|                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 모듈 집적도              | Module Packing Factor 또는 Packing Density        | 모듈을 이루는 전체 단위 태양전지의 넓이와 모듈 넓이의 비.                                                                                                                                                                                                                               |
| 모듈/널판 가대            | Support Structure For Photovoltaic Panel/Module | 모듈 또는 패널을 부착하기 위한 지지물.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 모의 기준 비정질 (규소) 태양전지 | Pseudo Reference Amorphous (Silicon) Solar Cell | 특성이 안정된 (빛을 받아도 특성이 열화되지 않는, stabilized) 태양전지 (예를 들면, 결정질 규소 태양전지)에 광학 필터를 부착하여 그 스펙트럼 응답 특성이 비정질 규소 태양전지와 유사하게 만든 기준 태양전지.                                                                                                                                     |
| 모의 태양광원             | Solar Simulator                                 | 시험 목적에 따라 요구되는 빛의 강도와 균일도 및 스펙트럼 합치도를 가진 태양전지 조사 광원. 옥내에서 태양전지 특성 시험과 신뢰성 시험 등을 하기 위하여 사용됨. 장치의 구성은 광원으로 제논(Xenon)이나 할로겐 등 또는 금속할로겐화물 등(metal halide lamp)이 사용되며, 대기 질량 정수 보정을 위한 여광장치와 조합 렌즈 계통으로 이루어짐. 인공 태양이라고도 부름.                                          |
| 무부하 손실              | No Load Loss                                    | 교류 출력 전력이 없을 때(출력이 0일 때), 출력 조절기 내부에서 소비되는 전력. (단위 : W)                                                                                                                                                                                                         |
| 무산소                 | Anoxic                                          | 수중에 산소화합물( $\text{SO}_4$ , $\text{NO}_2$ , $\text{NO}_3$ 등)이 존재하는 상태. 순수한 산소( $\text{O}_2$ )는 거의 없어 용존산소(DO) 농도가 2mg/l 이하임.                                                                                                                                     |
| 무연 고체연료             | Solid Smokeless Fuel                            | 천연 그대로, 또는 특별한 처리를 하여 태울 때 배출되는 가스중에 눈에 보이는 고체나 액체물질(예: 회분, 매연, 타르)의 함량이 극히 적은 연료.                                                                                                                                                                              |
| 무지정신용장              | General Letter Of Credit                        | 매입은행을 지정해 두지 않은 신용장 어음 매입은행 무지정 신용 (구매)                                                                                                                                                                                                                         |
| 물량산출표 또는 수량명세표      | Bill Of Quantities                              | 당해 공사의 내용이 일정 분류기준에 따라서 제 공사항목 마다 분류되고 각 공사항목마다 공사의 수량 및 간단한 설명이 기재된 서류. 수량명세표는 기술사 ((quantity surveyor) 등의 견적 전문가가 도면 · 시방서, 설계도서나 측정의 검측 방법(method of measurement) 에 의해서 공사항목을 결정하고, 공사수량을 검측하며 정확한 공사내용을 표시하도록 작성된 것.                                        |
| 물리적 부하 시험           | Mechanical Load Test                            | 모듈의 앞면이나 뒷면 즉, 넓은 면이 바람, 눈 또는 움직이지 않는 물체나 얼음의 무게로 인한 물리적인 부하에 견디는 능력을 확인하기 위한 시험이며, 시험 도중 모듈 내부 회로 결선의 전기적인 연속성을 상시 감시할 수 있어야 함.                                                                                                                                |
| 미국 대기정화법            | Clean Air Act                                   | 1970년 12월에 입법. 공해감소를 목적으로 휘발유의 옥탄가 향상 및 단계적 무연화등 수송연료의 품질향상을 규정. 1989년 3월 엑스「발 데즈」호 원유 누출사고이후 공해물질 방출감소를 강화한 CAAA로 대체함.                                                                                                                                         |
| 미국석유회               | American Petroleum Institute                    | 미국석유회. 1919년 설립된 이래 300여개의 석유사 및 7000명 이상의 회원을 보유하고 있음.<br>자동차용 윤활유에 대한 품질분류로 다음과 같은 종류가 있음<br>- 승용차엔진(Service) : SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SJ<br>- 디젤엔진용 (Commmerical) : CA, CB, CC, CD, CD-2, CE, CF-4, CG-4, CH-4<br>- 기어용 : GL-1, 2, 3, 4, 5          |
| 미국의 대기정화법 수정법       | Clean Air Act Amendemts                         | CAA를 보다 강화한 것으로서 1990년 11월에 입법. 4가지 규정사항은<br>① 일산화탄소 기준치를 초과하는 미국내 39개 지역에서 판매되는 휘발유는 CO방출이 가장 많은 10~1월중 최소 2.7wt%의 산소성분을 함유<br>② 93년 1월부터 육상 수송용 경유의 황함유량을 0.25wt%에서 0.05wt %로 낮춤<br>③ 95년 이후 유연휘발유의 판매를 금지<br>④ 95년 1월부터 오존문제가 심각한 9개 대도시지역에는 리포몰레이티드 가솔린을 사용 |

|                           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 미국의 에너지부                  | Department of Energy              | 1977년 카터 대통령이 연방에너지 관계기관을 통합하여 설립함. 에너지 관계의 정보수집 및 연구개발 촉진을 통해 통합적인 국가에너지계획을 수립할 목적으로 설립. 시장 메카니즘 및 정부에 의한 규제철폐를 중시하는 레이건 대통령은 이것을 폐지하는 방침을 명확히 했지만 그 후 축소되어 존속하고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 미사용 에너지                   | Unused Energy                     | 도시내부, 공장등에서 생활, 업무, 생산, 활동의 결과로서 생겨나 그대로 혹은 유효하게 회수되지 않고 환경에 방출되는 다양한 온도의 열에너지등으로서, 자연에 풍부히 존재하며 그 활용이 도시환경에 생태학적으로 영향을 주지않는다고 생각되는 자연에너지를 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 미포화                       | Subcooling/<br>Subcooled          | 다소 용어상의 혼란이 있을 수 있는데 대체로 SAT'D LIQUID에 대응되는 말로서 SAT'N TEMP. 이하 온도의 LIQUID를 의미.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 민간자본유치사업                  | Build Transfer                    | 사업자가 비용을 부담하여 건설하고 소유권 이전 (사업관리)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 밀폐관리                      | Mothballing                       | 장뇌나 나프탈린 같은 방충제를 말하는 데 장기간 의류를 저장할 때 이들을 옷과 함께 저장하듯이 장기간 사용하지 않는 기기장치를 방청처리하여 보관하는 것을 말하며 아주 오래 전에 필자도 그리스를 사용하여 다시 공장가동을 하기 허박한 공장을 장기간 보관하기 위하여 이 mothballing 작업을 하기도 함. 공장을 장기간 부식되지 않도록 하려면, 특히 회전기기와 같은 경우에는 grease가 가장 많이 사용됨. 대개 column이나 Drum, Vessel 등은 완전히 건조한 후 질소로 충전. 그러나 이의 방법은 작업이 아주 거추장스럽고 또한 완전하지 못하여 최근 소량의 승화성 약품으로 구석구석 방청할 수 있는 약품이 개발되어 사용됨. 이들 용기에 소량의 약품을 넣어두면 이들이 증발하여 확산, 금속 표면에 흡착하여 부식이 방지되는 물질이라고 함. 이는 또한 수출용 기기장치 포장이나 부식이 심한 곳에 설치되는 Control Panel에 넣어두면 아주 효과적이라고 하는데 이의 Maker는 성분을 밝히고 있지 않지만 아마도 유기아민계 화합물로 추정되며 제품은 분말 Spray 혹은 정제로 되어 있음. |
| 밀폐형 납축전지 또는 배기판형 밀폐형 납축전지 | Valve Regulated Lead Acid Battery | 양극판에서 발생하는 산소 가스를 음극판에서 반응, 흡수시켜 수소 가스의 발생을 억제하는 방식의 밀폐형 납축전지. 음극 흡수식이라고도 부름.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 바나나현상          | Build Absolutely Nothing Anywhere Anybody | 쓰레기 매립지나 핵폐기물 처리장등 각종 환경오염 시설물등은 자기 지역 내에는 절대 설치불가라는 지역 이기주의의 한 현상으로 님비(NIMBY) 라는 용어와 함께 자주 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 바닥             | Floor Level                               | (LAST POSITION) 밸브 구동 POWER 가 차단 되었을 때 밸브가 LOCKING 되는 형(산업플랜트).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 바이오 가스         | Biogas                                    | 혐기적 소화작용으로 바이오매스에서 생성되는 메탄과 이산화탄소의 혼합형태인 기체. 이러한 혼합기체로부터 분리된 메탄을 바이오메탄가스라고 함. 그외 바이오게스의 형태는 퇴비가스, 습지가스, 폐기물 등의 자연적으로 생성되는 것과 제조된 가스도 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 바이오매스          | Biomass                                   | 바이오매스란 원래 "생물량"이라는 생태학적 용어였으나 현재는 에너지화할 수 있는 생물체량이란 의미로 사용되고 있음. 녹색식물은 태양에너지를 받아 물과 탄산가스를 이용하여 전분, 당 또는 섬유소를 합성하고 이를 식물에 저장함. 동물은 식물을 먹고 자라며 동식물은 미생물에 의하여 종국적으로 탄산가스와 물 등의 무기물로 분해되어 하나의 순환과정을 형성함. 이러한 생태계의 순환과정 중에 관련된 모든 "유기체"를 일컬어 바이오매스라 하며 이중에서 가장 많은 것이 식물 자원임. 이러한 바이오매스로부터 여러 가지 형태의 에너지를 얻을 수 있으며 이 에너지는 "재생성(renewability)"을 가지고 있음. 그 재생속도는 생물체마다 각기 다르며, 또한 계절 또는 하루를 주기로하는 태양광의 조사량, 기후 그리고 날씨조건 등에 따라서 다름. 각 식물의 성장주기에 따라서도 다르며, 생물체의 지배조건에 따라서 크게 달라짐. 그러나 통계학적으로는 재생속도를 평균 1년을 주기로 한다고 보면 됨. |
| 바이오매스 자원       | Biomass Resources                         | 에너지원 또는 화학공업용으로서 이용될 수 있는 일정규모로 집적한 생물체, 목재와 같이 태워서 연료로 하는 것, 수액처럼 분해하여 석유의 형태로 이용하는 것, 혹은 식물중의 전분처럼 발효시켜 알콜화하여 사용하는 것이 있음. 농축 산폐기물이나 도시쓰레기 등의 미이용 자원도 포함됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 바이오액화          | Bio To Liquids                            | 생물 원료(곡물 및 특수 식물 등)를 화학적으로 재조합하여 액체연료나 연료로 전환하는 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 박막 태양전지        | Thin Film Solar Cell                      | 반도체 박막을 소재로 사용한 태양전지. 주로 비정질 규소, CdTe(Cadmium Telluride), CdS(Cadmium Sulfide), CuInSe2(Copper Indium Gallium Selenide) 태양전지 등이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 박막트랜지스터 액정표시장치 | Thin Film Transistor LCD                  | 용도 : Note-book PC, Monitor, TV<br>- 두개의 얇은 편광판 사이에 액정을 주입하여 액정셀을 형성한 후 각 셀에 TFT 소자를 달아서 각 화소를 제어하는 원리로 구동하도록 Module 구성.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 반사 방지막         | Antireflection Coating                    | 태양전지 표면에서 빛의 반사 손실을 줄이기 위해 형성시킨 막.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 반사율            | Albedo                                    | 어떤 표면에서 입사광의 강도에 대한 반사광 강도의 비이며, 전 파장 성분에 대한 평균값으로 표시함. 태양광발전에서는 지표면의 반사율을 의미함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 발광효율           | Luminous Efficiency                       | 백열전구나 형광등 같은 광원으로부터 방사된 광의 시감량을 소비전력으로 나눈 값 즉 lm/W를 말함. 소비전력에 비해서 시감량이 클수록 그 광원의 에너지 효율이 크다고 할 수가 있음. 형광등의 발광효율이 백열전구에 비해 약 3배 정도나 큼.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 발리로드맵       | Bali Roadmap                  | 2007년 12월 인도네시아 발리에서 열린 UN 기후변화협약 당사국 총회에서 결정된 협약. 교토의정서는 39개국의 선진국이 온실가스를 의무적으로 감축해야 하는 것을 선언했고 그 유효기간은 2012년에 끝나는데 2012년 이후 협상의 가장 큰 쟁점이었던 미국과 개도국의 참여 계기를 마련하여 전 세계가 온실가스 감축을 위해 힘을 합하기로 한 데에서 그 의미가 있음. 그러나 미국의 반대로 장기목표 설정에 실패하였고, 개도국에게 주어진 '감축행동'은 정량적 목표 설정과 목표의 지속적 달성을 담보할 수 없다는 한계가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 발연점         | Smoke Point                   | 등유의 연소성능을 나타내는 척도로 그을음이 생기지 않고 얻을 수 있는 제일 높은 불꽃의 길이를 mm단위로 측정한 값.<br>연점이 낮으면 불포화 탄화수소나 방향족 탄화수소가 많이 함유된 것을 뜻하며, 등유로서의 가치가 떨어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 발연황산        | Oleum                         | 무색의 끈적끈적한 액체로 부식성이 강하므로, 취급에 주의. 항상 SO <sub>3</sub> 의 흰 연기를 내므로 이 이름이 붙음. 묽은 질산으로부터 진한질산을 만들 때 많이 이용되며, 또 술폰화제 · 탈수제 및 산화제 등으로도 쓰임. 화약이나 염료 등을 제조하는 데 중요하고 황산중에 SO <sub>3</sub> (아황산)의 함량이 25%인 것으로 주로 니트로셀룰로오스 및 폭약 제조용으로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 발열량         | Heating Value                 | 단위량의 연료가 일정조건하에서 완전 연소한 경우에 내는 열량.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 발틱운임지수      | Baltic Dry Index              | 발틱운임지수는 발틱해운거래소가 1985년부터 건화물시황 운임지수로 사용해 온 Baltic Freight Index(BFI)를 대체한 종합운임지수.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 발효          | Fermentation                  | 발효과정은 초기물질(바이오매스)보다 더 간단한 화학구조의 물질이나 에너지를 생산하기 위해 미생물과 이들의 효소에 의해 이루어지는 대사과정을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 방위각         | Azimuth (A)                   | 관찰점과 눈에 보이는 태양의 위치를 잇는 직선과 관찰점이 북반구에 있을 경우는 정남향, 남반구에 있을 경우는 정북향 직선이 이루는 각이 지면에 투영된 각도로서 동쪽은 음의 값, 서쪽은 양의 값을 가짐. (단위 : rad)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 방전 심도       | Depth Of Discharge            | 축전지의 방전 상태를 표시하는 수치. 일반적으로 정격 용량에 대한 방전량의 백분율로 표시함. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 방전 전류-전압 특성 | Discharge I-V Curve           | 방전 전류와 축전지 전압과의 관계를 나타내는 특성.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 방향족 탄화수소    | Aromatics                     | 2중결합을 가지고 있음에도 선형구조를 갖지 않고 고리형 구조를 가져 상당히 안정된 탄화수소를 말하며 대개 독특한 향기를 가지고 있어 방향족(芳香族) 탄화수소라 하며 C <sub>n</sub> H <sub>2n-6</sub> (n은 원자수)로 표시함. 방향족 탄화수소는 탄소와 수소가 각각 6개인 벤젠(Benzene)을 기본으로(벤젠고리 또는 Benzene Ring이라고 함) 수소대신 결합된 탄화수소의 종류나 결합된 형태에 의해 방향족 화합물의 종류가 결정됨. 벤젠(Benzene, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ), 톨루엔(Toluene, C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> , 벤젠에서 하나의 수소가 빠지고 대신 CH <sub>3</sub> 가 붙은 형태), 자일렌(Xylene, C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> , 벤젠에서 두개의 수소가 빠지고 대신 CH <sub>3</sub> 가 두 개 붙은 형태, 붙은 위치에 따라 Ortho-, Meta-, Para-의 이성질체가 존재함) 등이 대표적인 방향족 화합물이며 이 세가지 방향족화합물을 흔히 B.T.X.라 함. |
| 배관 및 계장도    | Piping And Instrument Diagram | 배관 계장 공정도. 플랜트의 물리적인 구성요소가 되는 모든 기기, 배관, 배관부속품이 표시됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 배기판형 납축전지   | Vented Type Lead-Acid Battery | 적절한 방호 구조를 가진 배기판을 이용해서 다량의 황산 증기가 발생하지 않도록 한 납축전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 배럴          | Barrel                        | 석유용량의 단위지만 본래는 「중간이 부푼 통」의 의미. 미국 펜실베이니아주의 도르크라는 사람이 1859년 처음으로 석유의 기계 채유에 성공해 550갤런의 나무통에 채워 판매. 당시는 수송중의 취급이 조악했었기 때문에 도중에 석유가 새어 42갤런 정도가 되는 경우가 많아, 이것이 현재 1배럴=42갤런의 기원이 됨. 환산율은 1배럴=42갤런=5.6146ft <sup>3</sup> =159 ℓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|             |                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 배분 네트워크     | Distribution Network      | 전기에너지, 천연가스, 지역난방 지역이나 관심의 대상에 있는 압축공기의 분배에 사용되는 네트워크.                                                                                                                                                                                          |
| 배송 네트워크     | Transmission Network      | 하류에 위치한 분배 네트워크에 에너지(탄화수소, 전기, 열 등)를 송신하는 네트워크.                                                                                                                                                                                                 |
| 배수설비        | Drainage Equipment        | 배수를 공공하수도로 유입시키기 위해 설치하는 건물 또는 부지내의 배수관거 및 부대설비의 총칭.                                                                                                                                                                                            |
| 배압          | Back Pressure             | 일반적으로는 (CONTROL) 밸브나 LINE, NOZZLE등에 의한 압력강하를 의미하지만, RELIEF VALVE에서는 DISCHARGE SYSTEM의 분출시 반대 방향으로 일어나는 압력강하로 이해하면 무난함. SUPERIMPOSED BACK PRESSURE와 BUILT-UP BACK PRESSURE로 나누어짐. 안전밸브 출구쪽의 압력으로 누적배압과 기준배압으로 나누어짐.                              |
| 백만분의 일      | Parts Per Million         | 수중의 오염도를 나타내는 단위. 일반적으로 ppm을 이용하며 mg/l, g/m³로 나타냄.                                                                                                                                                                                              |
| 백색 바이어스 광   | White Bias Light          | 단속기(chopper)를 사용하여 태양전지에 일정한 주기로 차단되는 단색광을 조사하여 스펙트럼 응답 특성을 측정할 때, 단색광이 차단될 때에도 태양전지를 동작 상태로 두기 위하여 단색광과 겹쳐 비추는 정상 백색광.                                                                                                                         |
| 밸브분배기       | Manifold Valve            | Pressure나 Level Instrument에 있어서 한 instrument가 여러 Point의 값을 읽을 수 있도록 만들더라도 instrument에 들어가는 line은 하나가 됨. 이처럼 여러 instrument lead line을 하나로 묶는 것을 Manifold Valving이라 하고 묶인 Line (Manifold나 Header처럼)에 있는 Valve를 Manifold Valve라 함.                 |
| 밸브시트 구멍의 지름 | Seat Diameter             | 밸브 몸체와 시트가 닿는 면의 안지름.                                                                                                                                                                                                                           |
| 밸브시트 유로면적   | Seat Flow; Curtian Area   | 밸브 몸체의 리프트에 의해 얻어지는 밸브 몸체와 밸브 시트면 사이의 원통 또는 원뿔 모양 개구부의 유로 면적.                                                                                                                                                                                   |
| 버스텀         | Berth Term                | 해상운송에 있어서 선주와 하주가 체결하는 운송계약상 한 조건 (구매)                                                                                                                                                                                                          |
| 범례도         | Key Plan Dwg              | 배관 도면의 목차라 할 수 있는 도면으로서 PLOT PLAN을 여러 AREA로 분할한 도면이며 가끔 DRAWING INDEX라 불림. 공장 전체의 배관상태를 한장의 배관 도면에 나타낼 수 없기 때문에 이 것을 작성함.                                                                                                                       |
| 병커링         | Bunkering                 | 선박이 운항하는데 소요되는 엔진 및 발전기용 연료유를 공급하는 것을 말함.                                                                                                                                                                                                       |
| 베어링         | Bearing                   | 회전하고 있는 기계의 축(軸)을 일정한 위치에 고정시키고 축의 자중과 축에 걸리는 하중을 지지하면서 축을 회전시키는 역할을 하는 기계요소. 축받이라고도 함.                                                                                                                                                         |
| 벤더          | Vendor                    | 건설 project에 있어서는, 통상 contractor는 기자재를 외부로부터 조달. 이 기자재 매매계약의 판매자를 vendor라 함. 기자재매매계약에는 구매자가 제건자와 직접 계약을 체결할 경우와, 중간에 상사가 개재하는 경우가 있음. 제조자를 명확히 표시한 필요가 있을 때에는 manufacturer라는 용어가 사용되며, 특히 구별을 의식하지 아니할 때는 판매자(vendor[미], supplier[영] 라는 용어가 사용됨. |
| 벤젠          | Benzene                   | 각종 화학제품의 합성원료로서 매우 중요한 물질. 화학약품으로는 수지(樹脂)와 합성고무용 스티렌 그밖에 나일론 · 페놀수지용 페놀 외에 니트로벤젠 · 아닐린 · 쿠멘 · 시클로헥산 · 레조르신 · 살리실산 · 아디프산 · 피크르산 · 안트라퀴논 · 말레산무수물 · 에틸벤젠 등의 제조에 사용됨. 그리고 용제 · 도료 · 고무 외에도, 순도가 낮은 것은 자동차 연료로서 가솔린에 혼입됨.                          |
| 벤젠,톨루엔,자일렌  | Benzen, Toluene & Xylene  | 납사의 접촉개질 등을 통하여 생산된 방향족 화학제품인 벤젠(B) · 톨루엔(T) · 크실렌(X)의 머리글자를 합하여 부르는 약칭.                                                                                                                                                                        |
| 벨로우즈안전밸브    | Bellows Safety Valve(DIN) | 벨로우즈 타입 안전밸브는 엘레먼트가 선형적으로 움직이거나 회전하는 직접 가압식 안전밸브로서 스프링은 벨로우즈에 의해 유체의 영향으로부터 보호를 받음. 벨로우즈는 배압의 영향을 받지 않도록 설계됨.                                                                                                                                   |

|                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 변압기 없는 방식 또는 무변압기 방식 | Transformerless Type         | 절연 변압기를 사용하지 않는 방식. 직·교 변환 장치의 직류측과 교류측(부하측과 계통측)은 비절연 상태가 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 변환 효율                | Conversion Efficiency (H)    | 태양전지의 최대 출력(Pmax)을 발전하는 면적(태양전지 면적; A)과 규정된 시험 조건에서 측정된 입사 조사 강도(incidence irradiance; E)의 곱으로 나눈 값을 백분율로 나타낸 것으로서, %로 표시함. 보통은 실효 변환 효율을 가리킴. (단위: %)                                                                                                                                                                                                                |
| 병                    | Volume Bottle                | 그냥 작은 부피의 drum 또는 bottle로서, 특히 Critical한 Expander나 Compressor의 날개를 조정하는 Stator Vane Actuator에 사용되는 Instrument Air의 fluctuation의 없애기 위해 buffer로 사용되기도 함.                                                                                                                                                                                                               |
| 병렬 저항, 갈래 (분류) 저항    | Shunt Resistance (RSH)       | 이상적인 태양전지에 대하여 병렬적으로 작용하는 저항. 병렬 저항은 주로 접합의 불순물과 결정의 품질에 따라 달라짐. 병렬 저항이 작아지면 변환 효율은 낮아짐. (단위: Ω)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 보세창고                 | Bonded Warehouse             | 수입수출이 끝나지 않은 화물을 보관하는 창고로 이 창고에 보관하는 동안에는 관세가 붙지 않음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 보세창고인도               | Bonded Warehouse Transaction | 수출업자가 자기책임 아래 수입국의 보세창고까지 수출 화물을 반입해 두고, 현지에서 수입자를 물색하여 계약이 성립되면 상품을 인도하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 보일러자동제어장치            | Automatic Boiler Control     | 보일러를 자동적으로 제어, 조정하는 장치로서 연료, 공기량을 제어하여 공연비(空燃比)를 가장 적합하게 유지할 뿐 아니라 급수량도 제어하는 등 보일러 전체를 자동 제어하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 보조콘솔                 | Auxiliary Console            | 보통 Aux. Console로 불리기도 하는 이 console은 DCS(Distributed Console System)에 또는 밖에 설치되어 주요한 Alarm Instrument가 작동되면 전구에 불이 들어와 깜빡 거림으로써 알아 볼 수 있는 장치. ISA(Instrument Symbols and Identification)에 따르면, 원에 선에 하나 옆으로 그어 있는 것은 AC에서 보는 것을 의미함.                                                                                                                                   |
| 보호 콜로이드              | Protective Colloid           | 소수콜로이드는 전해질을 첨가하거나 가열하면 안정성을 잃고 쉽게 응결하는데, 이 소수콜로이드에 친수콜로이드를 가하면 소수콜로이드의 안정성이 증가하여 소량의 전해질 첨가나 가열 등에 의해서는 쉽게 응결하지 않음. 이와 같이 소수콜로이드의 안정화에 친수콜로이드가 도움이 될 때, 이 친수콜로이드를 보호콜로이드라고 함. 이것은 친수콜로이드 입자가 소수콜로이드 입자를 싸서, 전체적으로는 친수콜로이드 성질을 나타내기 때문.. 예를 들면, 먹물에서는 탄소 입자의 분산에 아교가 보호콜로이드로서 작용함. 보호콜로이드로서 강한 힘을 지닌 것으로는 젤라틴과 알부민 및 아라비아 고무 등이 있음. 보호콜로이드는 콜로이드 용액의 보존이나 제조를 위해 사용됨. |
| 복사계                  | Radiometer                   | 표준 전구나 절대 복사계를 이용하여 교정한 열전대(열전쌍, thermocouple) 또는 열전퇴(열전대의 묶음, thermopile)를 사용한 파장 의존성이 없는 열감지형 복사계.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 복합 태양광발전 시스템         | Hybrid Photovoltaic System   | 태양광발전 시스템에 디젤 발전이나 풍력 발전 시스템을 조합하여 보조 전원으로 이용하는 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 복합화력발전               | Combined Cycle Power Plant   | 가스연료를 사용하여 1차로 가스터빈(Gas Turbine)을 돌려 발전하고 부산물인 배기가스(Hot Exhausted Gas)를 다시 열원으로 사용하여 증기터빈(Steam Turbine)을 돌려 발전하는 방식. 열효율이 높다는 것이 장점.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 본선 인도조건              | Free On Board                | 무역거래에 있어서 가격결정조건·인도조건 중 하나로 수출화물을 본선(本船)에 적재할 때까지의 모든 비용(포장비, 도로운송료, 창고료 등)과 위험은 수출업자가 부담하고 일단 본선에 화물이 선적된 이후에는 수입업자가 책임을 지는 조건임. 선박은 반드시 수입업자가 수배를 해야 하고 만약에 만선(滿船) 등의 이유로 지정선박에 화물을 실지 못해도 수출업자는 책임을 지지 않음.                                                                                                                                                         |

|                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 부대시설            | OutSide Battery Limit                                  | 주공정시설과는 달리 생산에 직접 관여하지는 않으나 주공정시설의 운전을 위하여 필요한 Control Room, 저장시설, 입출하시설, Utility 시설 등의 부대설비를 말함.                                                                                                                                                                                        |
| 부드러운 기동         | Soft-Start                                             | 출력 조절기의 기동하거나 정지하였다가 재기동할 때에 계통 또는 부하측에 대한 교류 출력 전류에 따른 충격을 완화시키는 기능. 연성 기동이라고도 부름.                                                                                                                                                                                                      |
| 부분 부하 효율        | Partial Load Efficiency                                | 규정된 부하율에서 교류 출력 전력과 직류 입력 전력의 비. 백분율로 나타냄. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                      |
| 부분 충전 상태        | Partial State Of Charge                                | 충전지가 완전 충전에 이르지 않은 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 부분산화            | Partial Oxidation                                      | 합성 가스 제조 기술의 하나로 부분 산화법                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 부식억제제           | Corrosion Inhibitor                                    | 휘발유에 첨가되는 Corrosion Inhibitor는 휘발유의 저장 · 유통과정에서 공기중의 수분이 소량 흡수 · 용해되면 용기벽에 물방울을 분리시켜 연료탱크나 배관 등의 금속을 부식시키며 이로인해 생성된 녹이 필터를 막는 원인이 됨. 이를 방지하기 위해 첨가되며 지방족아민, 술폰산염, 알킬아민인산염과 같은 극성 화합물이 주로 사용됨.                                                                                            |
| 부식여유            | Corrosion Allowance                                    | 사용 중 부식으로 인하여 손실될 것을 미리 예상하고 그 분량만큼 여유있게 두 겹게 만드는 것.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 부유물질            | Suspended Solids                                       | 수중에 부유하고 있는 물질의 총칭. 콜로이드 입자로 부터 상당히 큰 현탁물까지 여러가지 형태로 존재하며, 보통 부유물의 측정방법에 의해 측정되는 것을 말함.                                                                                                                                                                                                  |
| 부유식 석유 생산 저장 기지 | Floating Production, Storage, And Off-Loading          | 해양 Plant나 Drillship에서 뽑아낸 원유를 정제하고 이를 저장해서 Shuttle Tanker나 기타 이송 장소에 하역을 할 수 있는 특수선박, FPSO는 저장기능을 하는 선체구조(Hull)와 원유를 생산하고 처리기능을 하는 상부설비(Topsides)로 구성되어 있으며, 저장 능력에 따라 100만 배럴 미만의 소형, 100~150만 배럴의 중형, 150~200만 배럴의 대형, 200만 배럴 이상의 초대형으로 구분됨. 주요 석유업체들이 심해저 유전에 눈길을 돌리면서 FPSO가 각광받게 됨. |
| 부적합 사항보고서       | Non-Conformance Report                                 | 검사결과로서 재료나 기자재의 품질에 대해서 잘못된 사항에 대한보고 서류                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 부정합 손실          | Mismatch Loss                                          | 부정합은 불일치라고도 하며, 직렬 또는 병렬로 접속한 태양전지나 모듈의 최대 출력이 전류-전압 특성의 불균일성 때문에 각각의 단위 태양전지나 모듈의 같은조건에서 측정한 최대 출력 합계보다 작아져서 생기는 손실.                                                                                                                                                                    |
| 부조일 상정 기간       | Assumed Non-Sunshine Period, Assumed No-Storage Period | 충전지가 있고 보조 전원이 없는 태양광발전 시스템에서, 시스템을 설계하면서 연속하여 햇빛이 나지 않기 때문에 발전이 되지 않는다고 상정한 기간.                                                                                                                                                                                                         |
| 부타디엔고무          | Butadiene Rubber                                       | 부타디엔을 중합하여 제조하는 합성고무로 탄성이 좋으며, 내한성과 내마모성이 우수하여 타이어 튜브 등 고무제품의 원료나 합성수지의 충격개량제로 사용함.                                                                                                                                                                                                      |
| 부하 전력           | Load Power (PI)                                        | 특정 온도와 일조량에서 태양광발전 장치의 두 출력 단자에 연결한 부하에 공급되는 전력. (단위 : W)                                                                                                                                                                                                                                |
| 부하 전류           | Load Current (II)                                      | 특정 온도와 일조량에서 태양광발전 장치의 출력 단자에 연결한 부하에 공급되는 전류. (단위 : A)                                                                                                                                                                                                                                  |
| 부하 전압           | Load Voltage (VI)                                      | 특정 온도와 일조량에서 태양광발전 장치 출력 단자에 연결한 부하의 단자 사이에 걸리는 전압. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                                             |
| 부하 정합 보정 계수     | Load Matching Factor                                   | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 태양광발전 어레이의 출력이 최적 동작점으로부터 벗어남에 따라 발생하는 출력 전력량의 변동을 보정하는 계수.                                                                                                                                                                                                     |

|                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 부하요인            | Load Factor                                    | 최대치를 반영하는 연속적인 사용이나 동 기간내에 일어나는 다른 특별한 수요에 기인하는 소비에 대한 특정한 기간(년, 월, 일 등)내의 소비비율.                                                                                                                                                                |
| 분당 회전수          | Round Per Minute                               | 회전축의 회전속도를 나타내는 단위로 분당 회전하는 수를 나타냄.                                                                                                                                                                                                             |
| 분류식             | Separate Sewer System                          | 우수와 오수를 분리하여 배제하는 방식을 말함.                                                                                                                                                                                                                       |
| 분말활성탄기술         | Powdered Activated Carbon Technology           | 기존 생물학적 처리공정에 PAC를 주입하여 흡착기능을 이용하는 처리 공정.                                                                                                                                                                                                       |
| 분산 배치 태양광발전 시스템 | Dispersed Photovoltaic System                  | 분산 배치한 복수의 중·소 규모 태양광발전 시스템이나 태양전지 어레이를 마치 하나의 발전소와 같이 운전하는 시스템. 병렬 운전 분산 배치 태양광발전 시스템, 어레이 분산 배치 태양광발전 시스템 2가지 방식으로 분류함.                                                                                                                       |
| 분산 부하 태양광발전 시스템 | Photovoltaic System For Distributed Multi-Load | 소규모의 배전선을 설치하여 태양광발전 시스템이 설치된 구내 이외의 여러 곳에 분산되어 있는 부하에도 발전 전력을 공급하도록 설계하고 구성한 시스템.                                                                                                                                                              |
| 분쇄              | Size Reduction                                 | 원료물질들은 부수거나, 갈거나 빠아서 작게 만드는 과정. 분쇄(crushing)는 비교적 거칠게 입자들을 분말화 하는 것을 통상 의미하여 이에 비해제분(grinding)과 미분화(pulverising)는 상대적으로 미세한 입자들을 만들어 내는 것을 뜻함.                                                                                                  |
| 분출강하            | Blow Down                                      | 분출압력과 분출정지압력의 차 또는 분출개시압력과 분출 정지압력의 차. DISTILLATION에서 BLOWDOWN이란 LIQUID OUTLET STREAM에서 COKE, SCALE, DIRT, SEDIMENT 등으로 인해 발생한 BLOCKAGE를 없애기 위해 일시적으로 FLOW의 속도를 높여 흐름을 원활히 하는 것.. 그러나 단순히 이러한 물질들을 밀집시키는 결과를 보일 수도 있는데 이런 경우 BLOW BACK을 해주어야 함. |
| 분출개시압력          | Start To Discharge Pressure                    | 입구쪽의 압력이 증가하여 출구쪽에서 미량의 유체가 유출되는 것이 검지될 때의 밸브 입구쪽 압력.                                                                                                                                                                                           |
| 분출계수            | Coefficient Discharge                          | 안전밸브의 분출량을 계산할 때 사용하는 실제의 분출량과 이론 분출량의 비로 안전밸브를 통과하는 유체의 마찰저항 등을 고려한 계수.                                                                                                                                                                        |
| 분출면적            | Effective Discharge Area                       | 안전밸브를 통과하는 유량을 결정하는 부분의 유로면적으로 공칭분출량의 계산에 사용하는 면적.                                                                                                                                                                                              |
| 분출압력            | Opening Pressure                               | 안전밸브의 리프트가 순간적으로 증대하여 내부의 유체를 분출(Popping)할 때 밸브 입구쪽의 압력.                                                                                                                                                                                        |
| 분출정지압력          | Reseating Pressure; Closing Pressure           | 밸브 입구쪽 압력이 감소하여 밸브몸체가 밸브 시트와 재접촉할 때, 즉 리프트가 제로가 되었을 때의 입구쪽의 압력.                                                                                                                                                                                 |
| 분해 납사, 분해 휘발유   | Whole Cracked Naphtha                          | RFCCU나 FCCU에서 생산되는 납사유분으로 옥탄가가 높아 Blending을 통해 바로 휘발유로 사용되므로 주로 분해 휘발유로 불리움. 불포화 탄화수소(Olefin)의 함량이 높아 안정성이 떨어지는 단점이 있음.                                                                                                                         |
| 분해경유 수소 처리시설    | Light Cyclic Oil HydroTreating Unit            | RFCCU에서 생산되는 LCO(Light Cyclic Oil, 분해경유)는 경유 유분에 속하나 유황 함량이 높고 안정도가 낮아 본 시설에서 수소처리를 거친 후에야 저유황 경유로 사용이 가능함. 일반적인 원리는 경유 수첨 탈황 시설과 같으나, 반응조건이 GO-HDS Unit 보다 가혹하여(고온, 고압) 탈황반응 외에도 불포화 탄화수소의 포화반응이 일어나 처리된 제품의 안정도가 향상됨.                         |

|                |                                |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 분해정제시설         | Cracking Refinery              | Hydroskimming Refinery에 분해시설을 추가한 형태의 정유시설을 말하며, 분해시설은 주로 RFCC(Residue Fluid Catalytic Cracking) 나 FCC(Fluid Catalytic Cracking)를 말함.분해시설을 통해 부가가치가 낮은 연료유를 고부가가치의 경질제품으로 전환시킬 수 있어 수익성이 증대하며, 동시에 원유에 대한 의존도도 낮아져 안정적인 운전이 가능. |
| 불꽃전향기          | Flame Deflector                | Flaring Gas가 Nozzle에서 나갈때 Flame의 모양을 적절하게 해주기 위해서 Nozzle의 끝에 철판조각과 같은것을 붙여놓은 것.                                                                                                                                                 |
| 불포화 탄화수소       | Unsaturated Hydrocarbon        | 분자구조상 탄소-탄소 사이의 결합에 2중결합 또는 3중결합의 불포화 결합을 가진 화합물을 말하며, 불안정하여 중합, 축합 등의 반응이 쉽게 일어남.직쇄형의 Olefin계 탄화수소와 고리형의 Aromatic 계 탄화수소가 있음.                                                                                                  |
| 붕괴압력           | Collapse Pressure              | Reactor나 Column내부에 있는 internal들은 그 column이나 Reactor 압력으로 제작할 필요는 없으며, 그 internal 앞뒤로 걸리는 Pressure Drop만큼만 견딜 수 있으면 됨. Internal의 mechanical Pressure를 의미.                                                                        |
| 브라인드 플렌지(맹판)   | Blind Flange                   | 공장의 한 UNIT가 완공이 안되었다든가 혹은 언젠가 연결하여 사용할 가능성이 있는 경우 LINE의 끝을 그냥 막지 않고 BLIND FLANGE로 막으면 나중에 그냥 연결하면 되므로 편함.                                                                                                                       |
| 브이             | Buoy                           | 항만 내에서 부두외에 특별히 설치한 간이 계선(繫船) 시설물을 말함. 외항에 선박을 계류시켜 정박시키기 위한 설비로 강철로 만든 원통형의 부(浮)와 이것을 고정시키는 침중(沈鐘)으로 이루어져 있음. 브이는 수심이 낮아 대형 유조선의 부두 접안이 어려울 경우 주로 사용되며 연결된 파이프라인을 통해 연안까지 유류를 수송함.                                             |
| 블랙벨트           | Black Belts                    | BB는 GB 상위벨트로 6시그마 방법론을 적용하여 과학적으로 문제를 해결하고 획기적인 성과 창출을 주도하는 6시그마 전문가를 의미함.                                                                                                                                                      |
| 블랭코프           | Blank-Off                      | VALVE의 한쪽 끝을 FLANGE 등으로 막아 놓아 언제라도 다시 연결하여 사용할 수 있도록 한 것. = Flanged End Connection                                                                                                                                              |
| 블로우 바이 가스      | Blow By Gas                    | 자동차 배출가스의 일종으로 엔진의 압축행정시 실린더에서 새어나와 크랭크실로 들어가는 미연소 혼합기 성분과 폭발행정시 역시 실린더에서 새어나와 크랭크실로 들어가는 연소가스 성분으로 구성됨.<br>Blow By Gas는 다량의 탄화수소를 함유하고 있어 차 밖으로 배출될 경우 대기를 오염시키고 또 크랭크실의 윤활유를 오염시키므로 Canister를 통해 전량 회수하여 흡기계통으로 되돌리게 되어 있음.   |
| 블로운 아스팔트       | Blown Asphalt                  | 연질의 스트레이트 아스팔트(일반 아스팔트)를 가열하며 공기를 불어넣어 산화, 중합 등의 반응을 일으켜 만든 아스팔트로, 스트레이트 아스팔트보다 단단하고 연화점이 높으며 온도에 대한 변화가 작아 방수공사, 루핑, 전기 절연재료 등에 사용됨.                                                                                           |
| 비 · 피 · 시 · 디  | Barrel Per Calender Day        | 연간 총 처리물량을 365일로 나눈 값으로 시설의 생산능력보다는 제품의 수요 등을 표시할 때 주로 사용하는 단위.                                                                                                                                                                 |
| 비 · 피 · 에스 · 디 | Barrel Per Stream Day          | 연간 총 처리물량을 연간 실지 가동일수로 나눈 값으로 시설의 규모를 표시할 때 주로 사용함. 일반적으로 모든 시설은 1-2년에 한 번씩 정기보수를 위해 가동을 중지하며 1년중 평균 가동일수를 계산하여 처리용량을 산출함으로써 하루에 실질적으로 처리가능한 규모를 표시함. 보통 연간 가동일수는 330일 또는 365일의 90%를 기준으로 함.                                    |
| 비례안전밸브         | Proportional Safety Valve(DIN) | 압력이 증가함에 따라 밸브의 양정이 변화됨. 10%의 양정범위 내에서의 갑작스런 밸브의 개방은 압력의 증가없이 발생하지 않음. 즉, 10%이내의 압력증가에서 밸브는 배출될 유량만큼 통과시킬 수 있는 양정만을 개방한 것.                                                                                                      |
| 비상발전기          | Black Start Diesel Generator   | 충전기등을 예비해 두었다가 start할 때 전기를 사용하는 일반 generator와는 다르게 아무 동력도 없는 상태에서, compressed air cylinder를 구비해서 그 energy로 start시키는 generator를 말함.                                                                                             |

|            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 비스브레이커     | Visbreaker                                      | Viscosity Breaking에서 유래된 말로 연료유의 점도(Viscosity)를 낮추기 (Breaking) 위한 시설을 말함. 비스브레이커의 기본 원리는 열분해인데 Coker보다 가혹하지 않은 조건으로 운전하여(Coke가 생기지 않을 정도의 온도 및 압력 조건) 연료유의 점도를 증가시키는 것을 목적으로 하며, 이 과정에서 일부의 연료유가 분해되어 분해납사 및 가스가 생성되기도 함.        |
| 비연료유       | Non-Fuel Oil                                    | 에너지발생을 위한 연료가 아닌 연료 등으로 사용되는 유종을 말하며 이에는 납사, 용재, 아스팔트가 포함됨.                                                                                                                                                                      |
| 비열         | Specific Heat                                   | 물질의 단위량을 단위 온도만큼 올리는데 필요한 열량.<br>1 cal : 물질1gram(g)의 온도를 1°C 올리는데 필요한 열량.<br>1 Btu : 물질 1pound(lb)의 온도를 1°F 올리는데 필요한 열량.                                                                                                         |
| 비오오        | Build, Own, Operate                             | 사업자가 비용부담하여 건설하고 계약기간동안 운영과 수익권소유 (사업관리)                                                                                                                                                                                         |
| 비정질 또는 비결정 | Amorphous                                       | 원자 배열에 넓은 범위에 걸치는 질서가 존재하지 않는 고체의 준안정 상태.                                                                                                                                                                                        |
| 비즈니스프로세스관리 | Business Process Management                     | 기업 내외의 업무 프로세스를 가시화하고, 업무의 수행과 관련된 사람과 시스템을 프로세스에 맞게 실행·통제하며, 전체 업무 프로세스를 효율적으로 관리하고 최적화할 수 있는 변화 관리 및 시스템 구현 기법. 지속적으로 성장·변화·발전하며, 각 프로세스 흐름을 이해하고, 기술 솔루션인 비즈니스 프로세스 관리 시스템을 기반으로 확장시킬 수 있는 비즈니스 프로세스를 직접 구현한다는 가정을 전제로 한 시스템. |
| 비티오품법      | Build Transfer Operation                        | 시설에 대한 운영권을 확보하여 투자자본 회수 (사업관리)                                                                                                                                                                                                  |
| 비파괴 검사     | Non-Destructive Report                          | 제품을 검사하는데 있어 파괴하지 않고 제품의 신뢰성, 즉 검사기준에 일치성 여부를 판정하는 검사방법                                                                                                                                                                          |
| 빙결방지제      | Anti-Icing Agent                                | 가솔린 첨가제. 기화기에서 휘발유가 증발하게 될 때 주위의 금속부분으로부터 열을 빼앗기게 되고 이 증발잠열에 의하여 흡입된 공기에 함유되어 있는 수분이 기화기 노즐이나 그 주위에 부 착하여 빙결하게 되는데 이러한 빙결을 방지하기 위해 사용됨. 빙결온도를 낮추어 주는 알코올이나 에틸렌글리콜 또는 기화기의 금속면에 막을 형성해주는 역할을 하는 폴리아민 등이 많이 사용됨.                   |
| 빛 가둠 효과    | Light Confinement Effect, Light Trapping Effect | 결면 구조 등을 사용하여 빛을 태양전지 내부에 가둠으로써 빛의 흡수를 증대시켜 단락 전류가 늘어나는 효과.                                                                                                                                                                      |



|            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사이폰        | Siphon                               | 빨대, 어항에서 물을 빨때 등 line에 있는 유체가 흐르게 되면 뒷 공간에 vacuum이 걸려서 계속 따라 흘러오는 현상.                                                                                                                                                                             |
| 사전 검사회     | Pre-Inspection Meeting               | 구매 사양서에서 요구된 품질 요구사항에 대한확인과 이를 제작자가 충분히 이해하고 성실히 행하고 있는지를 확인하는 회의                                                                                                                                                                                 |
| 사전시운전      | Pre-Commissioning                    | Mechanical Completion후에 Commissioning에 대비하여 Plant를 구성하는 단일 기기마다, 또는, System단위마다에 실시하는 일련의 시운전 준비작업.                                                                                                                                               |
| 사전안전시공회의   | Pre-Construction Meeting             | 사전 안전시공 회의 (Pre-Construction Meeting)로 협력사와 현장 공사 시작전 위험요소에 대한 사전 대책회의.                                                                                                                                                                           |
| 사전자격 심사    | Prequalification                     | 입찰이나 proposal 의 제출을 요구할 때 참가자의 자격을 사전에 심사 하는 것을 말하며 일반적으로 PQ라 하는 것이 많음. 이 PQ에 의해 short List 가 작성되지만 모든 입찰시에 행해질 뿐만 아니라 고도의 전문지식, 기술 또는 경험 등을 필요로 하는 것과 같은 경우 또는 입찰참가희망 참가자가 다수인 경우에 행해지는 것이 많음.                                                   |
| 사전자격평가     | PQ evaluation                        | 각 contractor로부터 제출된 자격 심사용서류를 평가하여 contractor를 선별하는 것. 사전자격심사를 위해서 정밀한 평가수단이 사용되는 경우는 거의 없지만 우선 contractor 의 실적이나 경험이 중시됨. 경험은 또 두 가지 요소로 분류됨. 첫째는 process 또는 대상이 되고 있는 plant 에 대한 경험, 둘째는 plant 건설될 지역에 있어서의 경험.                                 |
| 산란 일조량     | Diffuse (Solar) Irradiance           | 규정된 시간 동안의 산란 일조 강도를 적산한 값. (단위 : J/m <sup>2</sup> )<br>산란 일조의 조사 강도, 전체 하늘(전천)로부터 복사된 단위 면적당 일조강도에서 바로 전달되는 일조가 기여한 부분을 제외한 양으로, 수평면에서 측정한 산란광의 조사 강도를 가리킴. 수평면이라는 것을 명시하여 수평면 산란 일조강도 또는 수평면 산란 조사 강도라고도 함. 천공 일조 강도라고 부르기도 함.                  |
| 산성비        | Acid Rain                            | 대기중 황산염과 질산염의 방출로 인하여 산성이 증가된 습식 또는 건식비, 산성비와 건식의 산침적물은 호수, 강 그리고 지하수를 산성화시켜 그 결과 어류 및 수생 생태계에 피해와 식물에 손상을 주어 산림을 파괴하는 작용을 하게 함.                                                                                                                  |
| 산화방지제      | Oxydation Inhibitor                  | 휘발유 유통 · 저장 과정에서 공기중의 산소와 반응하여 자연산화에 의한 비휘발성의 검(Gum)질이 기화기, 흡기 다기관, 흡입 밸브 등에 생성되는데 이의 생성을 방지하기 위해 검 발생전의 생산단계에서 첨가함. 특히 최근에는 분해가 솔란을 많이 사용하므로 올레핀함량이 더욱 많아 산화되기 쉽고 검발생도 많아지고 있는 실정이므로 산화 방지제의 사용이 더욱 증가하고 있음. 주로 방향족 아민계나 알킬기가 붙은 페놀계화합물이 많이 사용됨. |
| 살수여상법      | Trickling Filter, Percolating Filter | 하수를 여재(쇄석 또는 플라스틱 매체 등)에 살수하여 공기와 접촉시키므로써 여재에 부착된 미생물의 활동에 의해 호기성으로 처리하는 방법. 살수부하 등의 차이에 따라 표준살수여상과 고율살수여상 등이 있음.                                                                                                                                 |
| 상대 스펙트럼 응답 | Relative Spectral Response           | 최대의 응답을 보이는 파장의 응답 값을 1로 두어 규격화(normalize)한 스펙트럼 응답.                                                                                                                                                                                              |
| 상류부문       | Up Stream                            | 석유산업에 있어서 원유의 탐사, 개발, 생산까지의 단계를 말하며, 그 이후의 수송, 정제, 제품판매 등의 하류부문(Down Stream)과 구분하여 말함.                                                                                                                                                            |



|                     |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 상압잔사유 수첨 탈황시설       | Atmospheric Residue Hydro Desulfurization Unit | 상압증류탑에서 생산된 잔사유(B-C유)를 고온, 고압의 반응기에서 다량의 수소와 촉매의 반응을 통해 탈황하는 시설. 탈황율은 약 80~90%이며 투입된 B-C의 약 30%는 분해되어 LPG, 납사, 등유, 저유황 경유로 전환됨.<br>(고유황 중질유를 저유황 중질유로 전환)<br>부대시설로는 수소제조시설(Hydrogen Plant), 유황회수시설(SRU) 등이 필요함.<br>Feed : High Sulfur B-C<br>Product (Typical Yield) : LPG(2%) / Naphtha(5%) / LS Kerosene(5%) / LS Diesel(20%) / LS B-C(70%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 상압잔사유 유동상식 접 촉분해 시설 | Residue Fluid Catalytic Cracking Unit          | 상압잔사유(Bunker-C)를 고온의 유동하는 촉매층에 미립자 형태로 분사시켜 경질유 제품으로 분해시키는 시설로, 기본 원리에 있어서는 같으나 감압경유를 분해하는 FCCU(VGO FCCU)와는 구별됨.<br>주 생산품은 프로판(Propane), 프로필렌(Propylene), 부탄(Butane)유분, 휘발유, 경유 유분(LCO ; Light Cyclic Oil), 잔사유(HCO ; Heavy Cyclic Oil)로 RFCCU에서 생산되는 휘발유는 고옥탄가( RON 92~94)로 별도의 개질작업 없이 직접 휘발유로 사용 가능함.<br>분해에 사용된 촉매는 촉매 재생기(Regenerator)에서 연속적으로 재생한 후 다시 사용하므로 촉매 재생을 위한 별도의 가동 중지 없이 높은 활성을 유지하며 운전이 가능한 특징이 있음.<br>반응 조건은 고온, 저압이며 수소를 사용하지 않을 뿐만 아니라 촉매 재생기에서 발생하는 폐열을 회수하여 고압 스팀을 생산하기도 함.                                                                                                                                                            |
| 상압증류탑, 상압증류 시설      | Crude Distillation Unit                        | A-Tower, A-Column, Topper, Topping Column이라고도 불리우며, 원유를 비등점의 차이에 따라 LPG, Naphtha, Kerosene, Diesel, B-C 유분으로 분리하는 시설. 이 시설은 원유를 구성하고 있는 성분들이 일정한 압력과 온도하에서 기체로 증발되려는 성질이 각각 다른점을 이용하며, 이에 따라 탑 내부의 온도와 압력을 높이에 따라 점차 변화시켜(상부로 갈수록 온도와 압력이 낮아짐) 혼합되어 있는 유분을 각각의 유분으로 분리하는 시설임. CDU는 대기압과 비슷한 상압에서 운전되기 때문에 상압증류탑이라 불리우며, 내부는 약 40 ~ 50여개의 단(Stage)으로 구성되어 있고, 원유는 열교환기 및 Heater (가열로)를 통해 약 350℃로 가열되어 투입됨. 각각의 단은 약 1m 내외의 높이마다 설치된 칸막이(Tray)로 구분되어 있고, 각각의 Tray는 기포를 발생시키기 쉬운 구조의 캡형태 (Bubble Cap Tray), 작은 구멍이 뚫려 있는 형태(Sieve Tray) 또는 밸브가 설치된 형태(Valve Tray) 철판으로 되어 있어 윗단에서 응축되어 내려오는 액상 성분과 아랫단에서 기화하여 올라오는 기상 성분의 접촉을 원활히 하여 기*액 평형이 쉽게 이루어지도록 고안되어 있음. |
| 상업금융                | Commercial Bank Loan                           | 넓은 의미로는 국제적인 상업, 즉 무역에 관한 금융도 포함하나, 일반적으로 무역금융은 따로 구분함. 상업금융은 상품의 매입시 또는 외상판매를 하였을 경우 등, 상품의 유통과정에서 자금수요가 발생하여 금융기관 등에서 조달하게 되는 것으로서, 상품대금이 회수되면 금융도 상환되기 때문에 안전하고 단기적인 특징. 상업금융의 전형적인 방법은 어음할인으로서, 상품을 판매하고 현금 대신 받은 어음을 은행에서 어음지불기일까지의 이자를 공제한 금액을 융자받는 것임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 상업에너지               | Commercial Energy                              | 소비자가 사용하기 전에 상업적인 경로를 거치는 에너지로 개발도상국에서 사용하는 임산연료(장작)는 포함되지 않음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 상용 주파수 절연 방식        | Utility Frequency Link Type                    | 직교 변환 장치의 출력측과 부하측, 계통측을 상용 주파수 절연 변압기를 사용하여 전기적으로 절연하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 상품인도결제방식            | Cash On Delivery                               | 상품을 인도받으며 대금을 결제하는 무역대금 결제방식. 매도인이 상품을 선적한 후 상품이 목적지에 도착하면, 매수인이 상품을 인도받으며 검사한 뒤 대금을 결제하는 무역대금 결제방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 상향류식 혐기성처리공법        | Upflow Anaerobic Sludge Blanket                | 상향류식 혐기성 슬러지 부상 분리 공법. 혐기성 미생물을 이용해 하폐수 내 유기물을 제거하는 기술로, 고농도 하폐수에 주로 적용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 샘플조건                | Sample Conditioning                            | SAMPLE의 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES를 조절하는 것 또는 SAMPLE STREAM과 SENSING ELEMENT를 일치시키기 위해 CHEMICAL COMPOSITION을 변화시키는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|           |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 생물여과공정    | Biofiltration                         | 기존의 생물반응조와 침전지의 기능을 하나로 통합한 기술임. 적은 부지에서 수중의 유기물 및 질소 제거를 제거할 수 있는 생물학적 하폐수처리기술로 여재입자로 채워진 여재층에 특별 제작한 산기장치와 노즐장치를 이용하여 하수 또는 폐수 원수를 바닥으로 부터 상향류로 공급하여 처리하는 기술.                                                                                                                                                                                               |
| 생물학적 인제거법 | Biological Phosphorus Removal Process | 활성슬러지를 용존산소 및 화학적 결합산소가 존재하지 않는 혐기성 상태로 만들어 함유되어 있던 인을 방출시키고, 그 후 호기성 상태가 되도록 포기하여 주면 인을 과잉으로 섭취하는 생물현상을 이용해서 생물학적으로 인을 제거하는 방법.                                                                                                                                                                                                                              |
| 생물활성탄     | Biological Activated Carbon           | 고도정수처리기술의 상표명. 활성탄을 이용하는 고도정수처리기술. 활성탄의 표면에 미생물이 붙어 활성탄의 흡착효과와 함께 미생물에 의한 처리효과가 추가된 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 생산물 분배 계약 | Production Sharing Agreement          | 1960년 인도네시아에서 처음 도입. PSA는 투자자가 자원개발에 대한 탐사, 개발, 생산 및 판매와 관련된 일체의 비용을 지불하고 자원을 생산하여 자출된 비용만큼의 생산물을 차감한 나머지 생산물, 즉 이익생산물(profit production)을 국가와 투자자가 협상에 의해 체결한 분배율로 나누는 계약형태. 투자자 소유로 귀속되는 생산물은 분배율에 의한 이익생산물과 투자비용의 대가인 비용생산물(cost production)로 분류되며 일반적으로 투자자의 의지대로 처분, 판매하는 것이 보장됨.                                                                        |
| 생태발자국     | Ecological Footprint                  | 1996년 캐나다 경제학자 마티스 웨커네이컬과 윌리엄 리스가 개발한 개념. 인간이 지구에서 삶을 영위하는 데 필요한 의·식·주 등을 제공하기 위한 자원의 생산과 폐기에 드는 비용을 토지로 환산한 지수. 인간이 자연에 남긴 영향을 발자국으로 표현.                                                                                                                                                                                                                     |
| 생태산업단지    | Eco-Industrial Parks                  | 생태산업단지란 산업단지에서 발생하는 폐기물을 다른 기업의 원료나 에너지로 재사용함으로써 자원효율성을 높이고 오염을 최소화하는 녹색산업단지를 의미.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 생태역량      | Biological Capacity Or Biocapacity    | 생태시스템 역량은 유용한 생태적 물질과 인간에 의해 점차 늘어나는 낭비되는 물질을 파악할 수 있게 함. 유용한 생태적 물질은 인간 경제에서 사용되는 것으로 한정되며 용하다는 것은 시간에 따라 변할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 생태효율성     | Eco Efficiency                        | 경제적 효용가치를 환경적 영향으로 나눈 값으로 정의할 수 있는데 이는 어떤 활동의 경제적 및 환경적 영향도를 동시에 측정할 수 있음으로써 효율적인 판단기준이 될 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 생화학적산소요구량 | Biochemical Oxygen Demand             | 수질 유기오염 지표의 하나로, 물 속의 호기성 미생물에 의해 일정기간(보통 5 일)에 소비되는 용존 산소량을 말함. BOD는 생물에 의해 산진대사가 되기 쉬운 유기물에 대한 영향을 나타내는 것으로 보통 하천의 오염도를 나타낼 때 사용함.                                                                                                                                                                                                                          |
| 서보타입송신기   | Servo Type Level Transmitter          | tank안의 fluid의 level이 줄거나 늘어나면 그위에 살짝 얹어져 있는 displacer 무게의 변화(부력에 의한)가 생기고 그 힘은 wire tension을 변화시켜 drum 과 magnetic coupling에 의해 motor까지 전달되며 이것은 이미 평형 상태에 setting된 tension값과의 차이를 발생시켜 motor를 구동하여 다시 평형상태에 이를때 까지 drum을 돌려 displacer를 올리거나 내리게 함. 결국 displacer는 level의 변화에 따라 강제적으로 움직이며 이때 motor에 돌아가 step을 계산하여 level을 알 수 있음.                             |
| 서부텍사스중질유  | West Texas Intermediate               | 미국에서 생산되는 대표적인 원유. 뉴욕상품거래소에서 이루어지는 선물거래의 주요상품의 하나로 북해 브렌트원유와 함께 구미 석유시장의 지표가 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 서지현상      | Surge                                 | CENTRIFUGAL COMPRESSOR의 SURGING이란 CENT. PUMP의 CAVITATION에 비견될 수 있을 정도의 급기사항으로, HEAD에 비해 유량이 충분치 않을 경우 (예를 들어 DISCHARGE가 THROTTLING되어 있을 경우), CASING 내부에서 압축된 기체가 불규칙적으로 역류하면서 소음과 진동을 유발하는 현상으로 IMPELLER 등에 기계적인 문제를 야기시키고 운전 EFFICIENCY를 떨어뜨림. 이를 방지하기 위해 SURGING의 소지가 있는 대용량의 CENT. COMP'R에는 SPILL-BACK(RECYCLE) LOOP를 구성하고 ANTI-SURGE CONTROL SYSTEM을 설치함. |

|             |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 석유 환산톤      | Ton of Oil Equivalent                         | 각각 다른 종류의 에너지원들을 원유 1ton이 발열하는 칼로리를 기준으로 표준화한 단위를 말함. 즉, 1TOE는 원유 1ton(7.41배럴)의 발열량인 1,000만Kcal가 기준이 되며, 석탄 약 1.55ton, 천연가스 1,150m3, 전력 11,534Kwh에 해당됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 석유대체에너지     | Substitute Energy For Petroleum               | 석유를 대신하는 에너지의 총칭으로 원자력, 석탄, LNG, 태양에너지, 지열에너지, 바이오매스 에너지, 수소에너지등이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 석유수출국기구     | Organization of Petroleum Exporting Countries | OPEC는 지난 1960년 9월 이라크의 바그다드에서 개최된 사우디아라비아, 쿠웨이트, 이란, 이라크, 베네수엘라등 5개국 각료회의에서 결성된 조직으로 기본 목적은 메이저라고 불리는 국제석유자본에 대항하기 위해 석유 산유국의 석유 정책을 조정 통일하여 집단적으로 이익을 방위하기 위한 것이다. 후 OPEC는 카타르, 리비아, 인도네시아, 아랍에미리트, 알제리, 나이지리아, 에콰도르, 가봉등 12개국으로 되어 있음. OPEC본부는 오스트리아의 빈에 있고, 조직은 최고 의결기관인 총회와 이사회, 사무총장, 사무국, 경제위원회 등으로 구성되어 있음. OPEC의 활동은 원유가 과잉 생산되었던 1960년대에는 보잘것없었으나, 1970년대에는 두차례의 석유위기를 통해 막강한 위력을 발휘. 지난 1970년대 두 차례의 석유위기 이후 원유가격에 대한 지배권이 메이저로부터 OPEC로 옮겨짐에 따라 OPEC산유국들은 원유를 직접 판매하는 한편, 자체 정유공장을 건설, 석유제품을 생산하여 수출하고 있음. 또 자체유조선회사를 보유하여 일관된 석유조업 체제를 갖추고 있음.                                                                       |
| 석탄가스화 복합발전  | Integrated Gasification Combined Cycle        | 석탄원료로부터 전기뿐 아니라 수소, 액화석유까지 만들 수 있는 차세대 석탄 발전기술. 석탄을 고온·고압 아래에서 가스화시켜 전기를 생산하는 친환경 발전기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 석탄액화        | Coal To Liquids                               | 석탄을 화학적으로 재조합하여 기존 석유를 대체할 수 있는 액체연료나 연료로 전환하는 기술                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 선로계통        | Network System                                | 발전된 에너지를 최종소비자에게 공급하기 위한 선로들의 집합.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 선수금 환급보증    | Advance Payment Bond                          | 해외건설공사나 수출 등과 관련해 수주자나 수출자의 잘못으로 계약이 취소되어 이들이 기수령한 선수금을 발주자나 수입자에게 환급하여야 하는 경우 금융기관이 연대하여 선수금의 환급을 보장한다는 내용의 보증서.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 선적교류교환도     | Cash Against Documents                        | D/P(Documents Against Acceptance, 지급인도조건), D/A(document Against Acceptance, 외상수출어음)거래와 유사한 거래로서 D/P, D/A는 반드시 은행을 경유하여 수입자에게 제시되어야 하지만 C.A.D. 거래는 수출자가 수입자에게 직접 제시하는 거래만을 지칭.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 선주책임 상호보험조합 | Protection and Indemnity Club                 | 선박의 소유 및 운항에 따라 선주 또는 용선자에게 발생하는 손해 및 배상 책임은 다양하기 때문에 일반의 선박보험만으로는 모두 커버할 수 없음. 예를 들면 선박 이외의 타물에 대한 충돌손해배상책임·난파선 제거비용·선원의 사상에 대한 배상 책임 및 비용·선하증권의 면책조항에 해당되지 않는 배상책임등은 모두 선박보험의 대상이 되지 못함.<br>이처럼 선박의 소유와 운항에 관련, 제3자에 대한 법적 배상책임을 하는 선주 상호간의 보험을 P&I보험이라고 하고 이의 조합을 P&I Club이라 부름. 선주의 제3자에 대한 배상책임을 담보하는 일종의 선주 상호간 공제조합으로 비영리단체라는 점이 그 특징. P&I Club에서 담보하여주는 선주의 책임은 국가별로, 또는 특정 클럽에 따라서 다소간 다르긴 하지만 어느 경우든지 선원의 사상이나 제3자에 대한 선주의 법적 배상책임이 중요한 담보대상이 되고 있음. 일반적으로 통상위험·동맹파업위험·전쟁위험 및 선임과 체선료 위험을 대상으로 하는데 선주의 자유재량으로 담보 받고자 하는 위험을 선택할 수 있음. 그런데 일반적으로 보험회사가 위험담보의 대가를 보험료(Premium)라고 부르는데 P&I Club에서는 지불하는 가입금을 Call이라고 말함. |
| 선진국 수뇌회의    | Summit Meeting                                | 동칭 서미트라 불림 제1차 석유위기 후의 세계경제의 불황극복과 안정적 확대를 목적으로 당시 프랑스 대통령의 제창에 의해 1975년부터 매년 1회 개최되고 있는 선진각국의 수뇌에 의한 회의. 참가국은 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 영국, 미국, 캐나다 7개국과 구주공동체(EC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|            |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 선하증권       | Bill of Lading                   | 선하증권, 선적계약의 증거, 화물의 소유권 표시로 정의될 수 있는데 수취 또는 선적을 인증, 이를 해상운송하여 지정항에서 선하증권의 정당한 소지인에게 인도할 것을 약정하는 유가증권을 말함. 동시에 운송회사와 화주 간의 운송조건을 명시한 운송계약서이기도 함. 이 선하증권은 기재된 화물 상의 권리를 구현하고 보통에 의해 유통되며 환어음 부속서류의 중심을 이룬다고 볼 수 있음.                                                                                           |
| 설계         | Design                           | 구조물, 장치, system 등을 제작하기 위하여 구상을 하고, 계획을 책정하고 계산을 하여 제품의 시방을 시방서 혹은 도면 등의 문서에 의하여 명확하게 하는 일련의 활동.                                                                                                                                                                                                            |
| 설계기본 조항    | Basic Engineering Design Data    | 플랜트 설계에 걸친 공통기본조건을 종합한 것을 말함                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 설폰레인공정     | Sulfolane Process                | 방향족 화합물을 다량 함유하고 있는 개질취발유(Reformate)에서 방향족 화합물만을 분리해내는 공정을 말함. 이때, 방향족 화합물들은 끓는점이 서로 비슷하여 일반적인 증류를 통해서 분류할 수 없으므로 Sulfolane 이라는 Shell사의 특수용제를 사용하여 방향족 화합물만 추출한 후 용제를 회수하는 방법을 통해 벤젠, 톨루엔, 자일렌만을 Reformate로부터 분리해 냄.                                                                                        |
| 성능측정기준     | Performance Measurement Baseline | 단계 일정과 원가를 평가할 수 있는 기준선 (기술일반)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 성형 코우크스    | Formed Coke                      | 제철용으로 사용하기 위해 성형탄이나 펠렛형탄으로부터 만들어진 코우크스.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 성형탄        | Briquette                        | 전처리를 한 미분 고체연료를 접합제(binder)를 사용하거나 사용하지않은 채 압축기에서 압축을 하여 일정한 모양으로 만든 연료. 원탄이나 성형탄의 입자크기는 궁극적으로 사용할 연료의 목적에 맞게 변경할 수 있음.                                                                                                                                                                                     |
| 세계 총생산     | Gross World Product              | Gross World Product의 약어로 세계 총생산. 단일통화제도(예를 들면 U.S. \$) 내에서 어느 특정기간에 세계 모든 국가들의 GNP의 합.                                                                                                                                                                                                                      |
| 세라믹파이버     | Ceramic Fiber                    | 실리카-알루미나계(系) 섬유를 말하는데, 1000℃ 이상의 고온에서도 사용할 수 있음. 단열성, 유연성, 전기 절연성, 화학 안정성이 뛰어남.                                                                                                                                                                                                                             |
| 세미노즐밸브     | Semi Nozzle Valve                | 시트가 독립된 링으로 되어 있고, 이 링이 밸브 몸체에 부착되어 있는 밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 세척         | Flushing                         | 유체를 사용하여 물리적 또는 화학적으로 배관,기기류의 청소를 하는 것                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 세척시스템      | Pigging System                   | Flushing으로도 line의 청소가 부족한 경우 Line크기에 맞는, 미사일 탄두 모양의 스폰지(또는 우레탄)를 한쪽에서 Pitcher로 발사하면 (압력으로), 다른 한 쪽에서 Catcher로 받음으로써 Line을 청소함. 이런 용도로는 일반적으로 Compressor를 연결해서 사용. 또 다른 목적으로는 한 Line에 여러가지 Stream(or Product)을 보낼 필요가 있는 경우, 예를 들어 A Fluid로 차 있는 Line에 Pig를 넣고 B Fluid의 압력으로 밀면서 A Fluid를 제거하고 B Fluid로 대체함. |
| 세척제, 청정분산제 | Detergent-Dispersant             | 엔진의 기화기, 인젝터, 매니폴드, 밸브 등에 침적물등이 퇴적하게 되면 자동차의 운전성능이나 배출가스에 나쁜영향을 주게되는데 이러한 퇴적물의 생성을 방지하거나 생성된 침적물을 씻어주는 역할을 함으로써 엔진의 성능 및 배출가스 저감효과, 연비향상 등의 기능을 함. 주로 아민류나 아미드 계통의 계면활성제가 유효하게 사용됨.                                                                                                                         |
| 세탄 인덱스     | Cetane Index                     | 세탄가는 Blending시 혼합물의 부피와 비례하여 계산할 수 없으므로 Blending의 편리성을 위해 부피와 비례하여 계산할 수 있는 지수로 세탄가를 환산한 것을 말함.                                                                                                                                                                                                             |

|                        |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 세탄가                    | Cetane Number                               | 휘발유의 옥탄가에 대별되는 성질로 자동차용 경유에 적용되는 성질임.<br>디젤(경유)엔진은 휘발유엔진과는 달리, 경유와 공기의 혼합가스를 실린더 내에서 고압으로 압축할 때 발생하는 자연발화에 의해 동력을 얻는 기관으로, 휘발유와는 달리 압축된 상태에서 자연발화가 잘 이루어져야 연소성이 높아지며 고출력을 얻을 수 있는데 이러한 성질을 나타낸 것이 세탄가임.<br>세탄가의 측정원리는 옥탄가의 경우와 같으나 단지 표준시료로써 세탄의 세탄가를 100으로 하고 알파메틸나프탈렌의 세탄가를 0으로 하여 측정하며, 높은 세탄가를 갖는 연료는 낮은 세탄가를 갖는 연료보다 낮은 압축비, 낮은 온도에서 점화함.<br>옥탄가가 높은 연료는 세탄가가 낮으므로 디젤기관의 연료로는 적당치 못하며, 세탄가가 높은 연료는 옥탄가가 낮아 휘발유엔진 연료로는 적합치 못함. |
| 센트리퓨걸                  | Centrifugal                                 | 원심이라는 뜻으로 원심력을 이용한 기기에 붙이는 접두어.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 소각로                    | Incinerator                                 | 반고형물, 액체, 또는 기체 연소성 폐기물을 인화소각하여 가연성 성분이 거의 없는 상태의 잔류 고형물로 배출시키는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 소내소비                   | Power Station Internal Consumption, Stati   | 발전기 변압기에서의 전력손실 운휴상태에서 소비하는 전력 등을 포함한 발전소내의 부대설비에서 소비되는 전력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 소르비톨                   | Sorbitol                                    | 친수성 폴리우레탄 담체(BioPOP-PLUS)제조시 가교제로 쓰이는 물질. 한 분자당 6개의 수산기를 갖는 솔비톨은 충격강도 및 탄성회복률 등을 좋게 하고, 담체의 친수성을 증가시키는 역할을 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 소형박막액정표시장치             | Super Twisted Neumatic (Passive Matrix) LCD | 용도 : 전자시계, 계산기, 액정 휴대단말기<br>① 두개의 유리판을 직각으로 배열하고 유리판 사이에 액정을 단축으로 900비틀려 배열함.<br>② 유리판에 전압이 가해진 경우 액정 분자는 전압에 의해 생성된 전기장과 평행하게 배열되며, 입사광을 차단함.<br>③ 이러한 두가지 상태는 명암의 대비를 나타내게 되며, 배열아래에 반사판을 놓음으로서 강한 대비의 반사포맷 디스플레이를 만들 수 있음.                                                                                                                                                                                                      |
| 소화용증기                  | Snuffing Steam                              | Furnace내에 갑자기 불을 끌 필요가 있거나 다른 이외의 equipment 또는 line에 leak가 예상되는 곳에 안전상의 목적으로 설치하는 Emergency용 Steam.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 소화전모니터                 | Hydrant Monitor                             | 호스를 연결해 사용하는 일반 hydrant와는 다르게 자체로 방향을 어느정도 조절하여 물을 뿌릴 수 있도록 되어 있는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 속도수두                   | Velocity Head                               | $H = kv^2/2g$ ( feet of Flowing Fluid ) : 단위 질량의 유체가 가지는 각종에너지를 그것과 등가인 위치에너지의 형태, 즉, 기준면에서의 높이의 차원으로 표현한 것 - 따라서 단위는 feet로서 길이 단위. FRICTION LOSS 나 ACCELERATION LOSS 도 VELOCITY HEAD의 형태로 표현됨.                                                                                                                                                                                                                                    |
| 손익분기점                  | Break Even Point                            | 한 기간의 매출액이 당해기간의 총비용과 일치하는 점. 매출액이 그 이하로 감소하면 손실이 나며, 그 이상으로 증대하면 이익을 가져오는 기점을 가리킴.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 솔라윈도우                  | Solar Window                                | 염료감응 태양전지는 1971년 스위스 연방 기술원(EPFL, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ?) 화학과의 마이클 그라젤 교수가 개발. 국내에서는 한국전자통신연구원(ETRI, Electronics and Telecommunications Research Institute)이 처음으로 10~20nm 크기의 산화물 표면에 유기 염료를 흡착해 필름을 만들고 전극화하는 데 성공.                                                                                                                                                                                           |
| 송전선로/계통                | Distribution Network/System                 | 배전변전소에서 실제 전기를 사용하는 장소의 인입점까지 설치된 전선로와 계통.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 쇄도 전압 방지 회로            | Surge Protection Circuit                    | 번개로 인한 쇄도 전압(surge voltage) 등 이상 전압의 침입에 따라 태양광발전 모듈과 출력 조절기 등이 손상되지 않도록 이상 전압을 흡수하거나 줄이는 회로.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 쇼트키 (Schottky) 장벽 태양전지 | Schottky Barrier Solar Cell                 | 금속-반도체 계면의 쇼트키(Schottky) 접합을 이용한 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 쇼트타임설계조건        | Short Time Design Condition (Temperature Or Pressure) | (Pressure의 경우에도 같이 적용) Short time Design temp.가 어느 정도 지속되는지는 Design 자체에 적용하지않음. ① Cyclic Short Time Design Temperature가 아니면 일반적으로 Long Time Design Temperature 대로 제작하고 ② Cyclic Short Time Design Temperature인 경우 1년에 (혹은 1일에) 몇 회이냐에 따라 ASME Spec.을 검토하여 더 Severe한 Design을 할 것인가 결정함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 수량              | Quantity                                              | 자재수량, 공사수량 등                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 수반가스            | Associated Gases / Casinghead Gases                   | 석유와 함께 부존되어 있는 천연가스, 수반가스에는 고급 탄화수소가 많은 비율로 포함되 있는 경우가 있음. 수반가스는 지하 저유층 속에서의 온도와 압력 하에서 석유에 용해(Solution Gas)되어 있거나, 혹은 저유층 속에서 석유층 상부에 가스상태로 Cap을 형성하기도 함(Gas-Cap Gas), 미국과 캐나다에서는 "수반가스"를 저유층 내에서 원유에 용해된 가스로 지칭하지 않고 직접 채취한 천연가스를 지칭함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 수산화나트륨          | Caustic Soda=Caustic                                  | 가성소다가성소다(수산화나트륨)을 말하며 Sweetening 공정에서 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 수소 제조시설         | Hydrogen Unit                                         | 납사를 고온, 고압의 스팀으로 개질시켜 수소를 생산하는 시설.탈황된 납사를 고온, 고압의 스팀으로 개질시키면 1차적으로 수소와 일산화탄소가 생산되며 이때 생산된 일산화탄소를 다시 스팀과 반응시켜(일명 Shift Reaction) 이산화탄소와 수소로 전환되는 과정에서 수소의 수율을 증가시킨. 수소 제조시설에서 사용하는 연료는 청정연료를 사용하게 되어있으며 보통 납사를 연료로 사용함. 생산된 가스는 PSA(Pressure Swing Adsorption) Unit를 거쳐 99%이상의 순수 수소만 걸러냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 수소화 분해          | Hydrocracking                                         | GTL(Gas To Liquid) 플랜트에서 생산된 탄화수소화합물을 촉매상에서 수소와 반응시켜 목적하는 원료나 연료로 전환하는 공정                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 수송              | Transportation                                        | 사람이나 기기를 각종 수단으로 이동시키는 것                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 수송 및 배분시스템, 공급망 | Transmission And Distribution                         | 배관수송 관련설비 포함한 배관망 전부.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 수입의존도           | Rate Of Dependence On Imports                         | 한나라의 경제가 외국으로부터의 수입에 의존하고 있는 정도를 나타내는 지표를 말하고, 평균 수입성향이라고도 함. 일반적으로 국민소득 혹은 국민총생산중 차지하는 수입액의 비율로 표시되지만, 기준시 가격에 의한 경우는 명목 수입 의존도라고 각각 불리우고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 수중펌프            | Submersible Pump                                      | motor까지 함께 유체속에 잠기는 sump pump. motor가 밖으로 나와 있는 vertical submerged sump pump와 혼동되는 경우도 많음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 수지균형            | Balance Of Payments                                   | 특정 기간내에(일반적으로 1년) 국내 · 외 소비자사이에 일어나는 모든 경제거래에 대한 체계적인 요약. 수지균형은 거래와 용역, 자본이동의 균형, 통화이동의 균형 등과 같은 범주로 분류됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 수첨분해시설          | Hydrocracker = Hydrocracking Unit                     | VDU에서 생산된 VGO(감압경유)를 촉매가 채워진 고온 · 고압의 반응기에서 수소와 반응시켜 분해하는 시설로 생산제품은 LPG, 납사, 등유, 경유이며 경유가 주 제품임.<br>Hydrocracker는 FCC와는 달리 촉매가 고정상으로(Fixed Bed) 반응기에 채워져 있어 일정기간이 지나면 오염된 촉매를 재생시키기 위해 가동을 중지시켜야 하며, 다량의 수소를 사용할 뿐만 아니라 촉매의 오염문제 때문에 B-C를 직접 처리 못하고 VGO만 처리가 가능함. 그러나 Hydrocracker에서 생산된 제품은 분해 반응과 동시에 탈황반응이 이루어진 초저유황 제품이며, 불포화 탄화수소도 거의 포함되지 않아 제품의 안정도도 매우 높음. Hydrocracker는 VGO를 처리하므로 원료를 만드는 VDU가 필수 시설이며 VDU에서 VGO와 동시에 생산되는 감압 잔사유를 처리하기 위해 보통 VRHDS나 Coker를 같이 건설함.<br>Feed : Vacuum Gas Oil<br>Product (Typical Yield) :<br>Kerosene Max Mode : LPG(10%) / Naphtha(15%) / LS Kerosene(55%) / LS Diesel(30%)<br>Diesel Max Mode : LPG(10%) / Naphtha(25%) / LS Kerosene(20%) / LS Diesel(60%) |



|                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 수평면 일조계 또는 전일조계              | Pyranometer                                   | 수평면에서 전일조 일조 강도를 [또는, 차폐 띠나 판을 이용하여 산란 일조강도를] 측정하기 위하여 일반적으로 사용하는 복사계. 즉, 수평면의 전일조 강도 또는 임의의 각도로 기울어진 경사면에서 지면으로부터 반사되는 빛까지를 포함한 경사면 일조 강도를 측정하는데 사용하는 복사계. 임의 각도 경사면의 총 일조 강도(total irradiance)를 측정하는데도 사용할 수 있으며, 이런 경우에는 전방으로부터반사된 복사로 인한 성분이 포함됨. |
| 순톤수                          | Net Tonnage                                   | 직접 영업행위에 사용되는 장소 즉, 화물·여객의 수송에 제공되는 용적을 뜻함. 즉, 총톤수에서 선박운항에 이용되는 부분의 적양(선원실·기관실·밸러스트 탱크 등)을 공제한 순적량을 톤수(100ft <sup>3</sup> = 1톤)로 환산한 것으로, 보통 총톤수의 약 0.65배.                                                                                            |
| 스너버                          | Snubber                                       | RECIPROCATING PUMP등 왕복동식 PUMP에 있어서 진동을 감소시켜주는 완충장치.                                                                                                                                                                                                   |
| 스모그(시장제)                     | Smog                                          | 공해 업체들이 서로 공해 배출권을 사고 팔 수 있는 제도. 최근 미국에서 대기 오염을 줄이기 위한 방법으로 배출허용한도가 남아있다고 판단되는 업체는 한도이상으로 배출해야 하는 업체에 일정한 대가를 받고 공해 배출권을 판매할 수 있게 됨.                                                                                                                  |
| 스왑                           | Swap                                          | 정유사가 자기가 생산 혹은 구매한 석유와 타 회사가 생산 혹은 구매한 석유를 교환하는 행위를 말함. 예를 들어 구매한 석유가 자사의 정제시설 및 판매시장으로부터 상대적으로 원거리에 있을 경우 Swap이 이루어지며 이로 인해 쌍방의 수송비를 절감할 수 있음.                                                                                                       |
| 스케일링                         | Scaling                                       | 파이프내를 흐르는 물의 온도가 증가하면 물속에 포함된 물질중에 용해도가 내려가는 물질이 있는데 (실제로 Calcium Sulfate : CaSO <sub>4</sub> ) 이러한 원인으로 DEPOSIT이 발생하는 것. 그러나 대부분의 MANUAL이나 참고 도서에서 SCALING의 의미를 SALTING을 포함하는 광역의 의미로 사용. SALTING 참조                                                 |
| 스태틱오퍼레이션                     | Static Operation                              | COLUMN의STARTUP시 LIQUID/VAPOR가 평형을 이루기 전까지 일정 시간 동안 FEED를 끊고서(OUTPUT도 내지 않고) 하는 OPERATION을 의미.                                                                                                                                                         |
| 스털링 엔진                       | Stirling Engine                               | 연료를 실린더 밖에서 연소시키는 "외연기관"의 일종으로 미리 실린더내에 주입된 동작 가스가 재생기라 불리는 축열체와의 사이에서 열을 주고 받으며 가열, 냉각을 반복하고 동작가스의 팽창, 축소에 의해 동력을 발생시킴. 고효율성, 저공해성, 연료다양성의 특징을 지님.                                                                                                   |
| 스티렌부타디인고무                    | Styrene Butadiene Rubber                      | 스티렌과 부타디엔을 혼성, 중합하여 만든 고무.                                                                                                                                                                                                                            |
| 스팀커튼                         | Steam Curtain                                 | Tank에 불이 났을 경우를 대비해 바로 인접한 Tank에 불길이 번지는 것을 방지하기 위해 Steam을 Curtain식으로 뿌려줌.                                                                                                                                                                            |
| 스팬가스                         | Span Gas                                      | 측정하고자 하는 물질의 함유량을 알고 있는 Gas로 Calibration용으로 사용되는 Gas. 즉 50%가 함유되어 있는 것을 알고 있는 Gas를 분석기기에 넣었을 때 50%를 나타내주는가를 확인할 수 있는 Gas.                                                                                                                             |
| 스펙트럼 광자 조사 강도 또는 분광 광자 조사 강도 | Spectral Photon Irradiance (E <sub>pλ</sub> ) | 특정 파장에서의 광자 선속 밀도(photon flux density).                                                                                                                                                                                                               |
| 스펙트럼 복사계 또는 분광 복사계           | Spectroradiometer                             | 파장의 함수로서 스펙트럼 조성(스펙트럼 조사 강도 분포)을 측정하기 위한 장치.                                                                                                                                                                                                          |
| 스펙트럼 응답 부정합 오차               | Spectral Response Mismatch Error              | 기준 태양전지를 사용하여 태양전지 출력 특성을 측정할 때, 기준 태양전지와 피측정 태양전지 사이의 상대적인 스펙트럼 응답 차이와 기준 태양광과 측정 광원의 스펙트럼 조성이 다르기 때문에 생기는 측정 오차. 부정합은 불일치라고도 하며, 단순히 스펙트럼 부정합 (또는 불일치) 오차(spectral mismatch error)라고 부르는 경우도 있음.                                                    |



|                                    |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 스펙트럼 응답 특성                         | (Absolute/<br>Relative)<br>Spectral<br>Response                  | 태양전지 출력의 입사광 파장 의존성을 표시한 특성이며 단락 전류의 입사 단색광 입력에 대한 비율. (단위 : A/W) [절대 스펙트럼 응답 특성 또는 파장에서 상대값(상대 스펙트럼 응답 특성)으로 표시함]                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 스펙트럼 조사 강도<br>또는 분광 조사 강도          | Spectral<br>Irradiance (E <sub>λ</sub> )                         | 다수의 파장 성분을 가지고 조사되는 빛에서 특정 파장 성분만을 분리하여 나타낸 것으로서, 특정 파장의 단위 스펙트럼 선포(띠 너비, bandwidth ; Δλ) 당의 조사 강도. 표시 단위는 면적과 스펙트럼 선포의 단위를 취하는 방법에 따라 W/(m <sup>2</sup> · μm)이나 W/(m <sup>2</sup> · nm) 등이 사용됨.(앞의 것을 Nλ 뒤의 것을 Eλ로 구분하거나, 드물게는 Δλ를 명시하고 W/m <sup>2</sup> 로 표시하는 경우도 있음). 파장의 함수로 도시한 것을 스펙트럼 조사 강도 분포(spectral irradiance distribution)라고 부름. (단위 : W/(m <sup>2</sup> · μm)) |
| 스펙트럼 조사 강도<br>분포 또는 분광 조사<br>강도 분포 | Spectral<br>Irradiance<br>Distribution                           | 파장의 함수로 도시한 스펙트럼 조사 강도(분광 조사 강도).<br>(단위 : W/(m <sup>2</sup> · μm))                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 스펙트럼 합치도                           | Spectral<br>Coincidence                                          | 어떤 파장 대역(λ <sub>i</sub> ~ λ <sub>j</sub> 사이)에서의 스펙트럼 합치도.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 스포트가격                              | Spot Price                                                       | 일반적으로는 상품을 현물거래하는 경우의 가격을 말함. 장기계약 등에 의하지 않기 때문에 수급의 상태에 따라 그 때마다 가격이 변함. 최근에는 원유가격에 대해 쓰이는 일이 많으며 원유의 현물시장에서 거래되는 원유가격임.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 스풀                                 | Spool                                                            | 실패 모양으로 양쪽은 Flange로 연결할 수 있도록 만들어짐.<br>용도 1. 예를 들어 Control Valve위치에 아직 설치하지 않고 일정 공간(거리)를 띄우기 위해 설치한 후 나중에 CV를 설치할 때 제거함.<br>용도 2. 어떤 Line을 연결시키거나 단절시키는 역할(예를 들면 Start-Up목적으로만 사용하고자 하는 Line에 설치). Spectacle blind와 같은 역할을 한다고 볼 수도 있음.                                                                                                                                      |
| 슬래그                                | Slag:Clinker                                                     | 회분의 융점 이상온도에서 탄의 연소동안 녹았다가 냉각시 재고체화된 연소찌꺼기.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 슬러리                                | Slurry                                                           | 액체와 고체가 함께 흐르는 FLOW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 슬러지                                | Sludge                                                           | 하수처리장, 정수장, 공장폐수처리시설 등에서 발생하는 액상부유물질의 총칭. 하수슬러지를 좁은 의미로는 1차슬러지, 잉여슬러지, 반송슬러지, 농축슬러지 및 소화슬러지 등이라 하고, 넓은 의미로는 침사, 스크린 협잡물 및 스크덤도 포함함.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 습성가스                               | Wet Gas                                                          | 응축된 탄화수소물을 포함하고 있는 미정제 천연가스 주: 특성사양으로서, 가스 정에서 75m <sup>3</sup> 의 가스당 1리터 이상의 응축액을 포함한 천연가스를 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 습식 태양전지                            | Photoelectro-<br>Chemical Cell,<br>Liquid Junction<br>Solar Cell | 반도체와 전해질의 접합을 이용한 태양전지. 재료의 선택에 따라 반도체/전해질 계면은 쇼트키(Schottky) 접합과 같은 정류 특성을 갖게 되며, 빛을 받으면 태양전지로서 동작함.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 습윤 누설 전류 시험                        | Wet Leakage<br>Current Test                                      | 습기가 많고 표면에 물기가 있는 즉, 습윤한(젖어 축축한 상태인) 동작 환경에서 모듈의 절연이 유지되는지를 평가하고, 비 · 안개 · 이슬 또는 눈이 녹아 생긴 습기가 모듈의 내부 회로로 들어가 부식을 일으키거나 접지 결함 또는 안전 문제를 일으키지 않는지를 검증하기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                  |
| 승인발급                               | Issued For<br>Approval                                           | 도면이나 서류등의 승인을 받기 위해 CLIENT에게 송부함(승인용 제출).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 시간분할다중                             | Time Division<br>Multiple<br>Access                              | 하나의 중계기에 여러명이 접속하여 데이터 송수신 (IBS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 시간율                 | Hour Rate                                                     | 축전지의 충·방전 전류의 크기를 표시하는 용어. 전류 i로 방전시킬 때, 방전 중지 전압에 이를 때까지의 시간이 t (시간)일 경우의 전류를 t 시간율 방전 전류라 함.                                                                                                                                                                                                                    |
| 시공관리                | Construction Work Control                                     | 건설공사를 실행 추진함에 있어 시공계획에 대한 실행상황의 추적평가와 그 시정조치를 포함하는 일련의 관리활동을 말함. 실적과 계획치를 대비하고 차이가 발생한 것에 대하여는 시정함과 아울러 Project전체에 어떠한 영향을 미치는가에 대하여 검토함. 그리고 현상으로서 전체에 악영향을 미치는 것에 대하여는 그 원인을 제거하고 혹은 대책을 수립하여 실시하도록 함.                                                                                                          |
| 시설 인계               | Turn Over                                                     | 계약에 정해진 계약자의 일정한 업무의 완료를 계약자와 사업주 쌍방이 확인하고 PLANT를 사업주에 넘김                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 시스템 감시 및 제어용 하위 시스템 | Monitor And Control Subsystem                                 | 모든 하위 시스템(subsystem) 들의 상호 작용을 조절하고 시스템의 전체적인 운영을 감시하는 논리 및 제어 회로.                                                                                                                                                                                                                                                |
| 시스템 발전 효율           | System Efficiency                                             | 종합 시스템 출력 전력량을 어레이면의 일조량과 어레이 변적의 곱으로 나눈 값.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 시스템 이용률             | Capacity Factor                                               | 종합 시스템 출력 전력량을 표준 태양전지 어레이 출력과 가동 시간의 곱으로 나눈 값.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 시스템성능계수             | Performance Ratio                                             | 등가 1일 시스템 가동 시간을 등가 1일 일조 시간으로 나눈 값. 태양광발전 시스템의 성능을 나타내는 지표로 사용되며, 성능비 또는 시스템 출력계수라고도 부름.                                                                                                                                                                                                                         |
| 시스템요소               | System Factor                                                 | 처리되는 FEED의 FOAMING TENDENCY에 따라 TRAY DESIGN시 고려해야 할 일종의 SAFETY FACTOR로 각 TRAY VENDOR 마다 경험에 의한 GUIDE LINES를 가지고 있음.                                                                                                                                                                                               |
| 시스템통합서비스            | System Integration                                            | 시스템통합 즉, SI는 정보기기의 다양성, 복잡성, 인프라 환경의 규모 확대 등에 따라 시스템의 설계, 최적의 하드웨어 선정에서 발주 및 조달, 사용자의 필요에 맞춘 응용 소프트웨어의 개발, 시스템의 유지·보수 등을 총체적으로 포함하며, 이와 같은 서비스를 제공하는 사업자를 시스템통합 사업자(system Integrator)라고 함.                                                                                                                       |
| 시운전                 | Commissioning                                                 | Plant원료를 공급하여 운전을 개시하고, 소정의 기준 및 순서에 따라서, 단일기기마다, 또는 System(계) 단위마다에, 요구되고 있는 기계적 성능이 시방에 일치하고 있는가를 확인하기 위한 테스트 운전을 말함. Pre-commissioning을 포함해서 말할 경우, 나아가서는, Performance test를 포함해서 말할 경우도 있으며, 정확한 정의가 확립되어 있지 않으므로, 계약 시에 명확히 할 필요가 있음.                                                                        |
| 시험 조사 강도            | Test Irradiance (Gt)                                          | 시험에 이용되는 빛의 조사 강도로서, 기준 소자로 측정함. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 신에너지 산업기술종합 개발기구    | New Energy And Industrial Technology Development Organization | 일본의 신에너지 산업기술종합개발기구. 두차례의 석유위기로 탈석유대책의 필요성이 고양되었으며, 원자력 이외의 에너지중 실용화 전망이있는 석유대체에너지의 효율적인 연구개발과 재정적인 지원을 목적으로 1980년 정부출자를 중심으로 설립되었음. 석탄의 가스화·액화, 태양광발전, 풍력, 연료전지, 신형전지 저장시스템, 지열 등의 기술개발 이외에 석탄광업합리화사업, 알콜제조사업을 하고 있음. 1993년 3월 에너지절약법 개정에 따라 에너지사용합리화를 위한 기술개발, 기술보급에 필요한 보조금의 교부, 정보 수집·제공 및 기술지도 등의 업무가 추가되었음. |
| 신용장                 | Letter Of Credit                                              | 수입업자의 의뢰에 따라 은행이 다른 은행에 대해서 일정한 조건으로 금전의 지급을 의뢰하는 서류                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 신재생에너지              | New Regeneration Energy                                       | 기존의 화석연료를 변환시켜 이용한 에너지나 햇빛·물·지열·강수·생물유기체 등의 재생 가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 에너지. 태양에너지, 바이오 에너지, 풍력, 수력, 연료전지, 해양에너지, 폐기물에너지, 지열에너지, 수소에너지 등이 있음.                                                                                                                                                                           |

|                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 신재생에너지 자발적<br>개발공급협약            | Renewable<br>Portfolio<br>Agreement                                                          | 2005년 7월 한국전력, 한국수자원공사, 한국지역난방공사 및 6개 발전회사가 정부와 '신재생에너지 자발적 개발공급협약 (Renewable Portfolio Agreement : RPA)'을 체결하였음.<br>태양광, 풍력, 소수력 발전설비 1MW당 생산전력량은 약 680가구에 1년간 공급 할 수 있는 전력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 신형 전지전력<br>저장시스템                | New Battery<br>Energy Storage<br>System                                                      | 대용량의 신형전지에 의하여 저부하시에 전력을 전기화학적 반응에 의하여 저장하고 고부하시에는 방출하는 전력 저장 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 실리카겔                            | Silica Gel                                                                                   | 실리카겔 (화학식: $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ )은 수분을 몇 % 포함하고 있는 이산화규소로 흔히 규산나트륨으로 만들. 이 실리카겔은 미세한 구멍이 많아 표면적이 대단히 큼. 1g에 3백~4백㎡ 즉 1백평 이상이나 되는 표면적을 지님. 이렇게 큰 표면적 때문에 실리카겔은 수분이나 기체를 잘 흡착하여 방습제로 뿐만 아니라 약취 제거제로도 많이 사용됨. 무색 또는 황갈색의 투명 또는 반투명 분말. 또한 실리카겔은 공기중의 수분 제거, 석탄가스에서의 벤젠 채취, 천연가스에서의 저비점탄화수소 채취등에 응용됨. <실리카겔 제조방법 및 이론> 물유리란 이산화규소와 알칼리를 용융하여 얻어진 알카리규산염을 진한 수용액으로 한 것으로 $\text{Na}_2\text{O}$ 1몰에 $\text{SiO}_2$ 2~4몰을 함유하고, 무색이며, 점성이 큰 액체로써 공기속에서 말리면 유리모양이 됨. |
| 실증 에너지 기술분석<br>및 보급을 위한<br>정보센터 | Centre For The<br>Analysis And<br>Dissemination Of<br>Demonstrated<br>Energy<br>Technologies | IEA(국제에너지기구) 산하기관으로 설치된 기관으로 정식명칭은 Centre for the Analysis and Dissemination of Demonstrated Energy Technologies (실증 에너지 기술분석 및 보급을 위한 정보센터)임. 1994년말 현재 가맹국은 15개국.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 실효 태양광발전 어레이<br>최대 출력           | SOC Photovoltaic<br>Array Maximum<br>Power                                                   | 표준 동작 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점에서의 어레이 출력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 실효 태양광발전 어레이<br>최대 출력 전압        | SOC Photovoltaic<br>Array Maximum<br>Power Voltage                                           | 표준 동작 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점의 어레이 출력 전압.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 실효 효율                           | Effective Energy<br>Efficiency                                                               | 일정 기간의 교류 출력 전력량(유효 전력량)과 직류 입력 전력량의 비.<br>(단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 아닐린점                | Aniline Point                                      | 시료와 아닐린의 등량 혼합물이 완전히 균일하게 용해되는 온도를 말함. 탄화 수소의 아닐린점은 동일 분자량 일 때 Paraffine, Naphthene, Aromatics의 순서로 큰 값을 나타내고 동일계 기름이면 비등점이 상승함에 따라 상승함. 이 때문에 휘발유 및 등 · 경유의 성분 분석, 경유의 디젤지수의 산출 및 윤활유의 유종판정에 사용되기도 함.                                                                                                     |
| 아라비안 라이트            | Arabian Light                                      | 사우디아라비아산 원유중 API도(미국 석유회사가 규정한 비중측정단위)가 34도 인 원유. 중동 각 원유중에서 생산량이 많으며, 표준적인 상태에서 원유가격을 설정할 시의 기준원유로서 채용되고 있었지만 1985년 1월의 OPEC 제73회 임시 총회에서 기준원유 가격제도로 변경됨.                                                                                                                                                 |
| 아랍석유수출기구            | Organization Of Arab Petroleum Exporting Countries | 1986년 당시의 온건 3개국인 사우디아라비아, 쿠웨이트, 리비아에 의해 설립. 본부는 쿠웨이트에 있으며, 현재의 참가국은 10개국. OPEC(Organization of Petroleum Exporting Countries)가 석유정책을 협의하는데 반해 OAPEC은 아랍 제국의 이익을 위해, 예를 들면 탱커수리용 도크의 건설과 해운 등 실제의 비지 니스를 수행함.                                                                                              |
| 아세안석유회의             | ASEAN Ccouncil on Petroleum                        | 1975년 설립된 아세안 5개 국영석유사 협력회의.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 아연도금탄소강관            | Galvanized Carbon pipe                             | Piping안쪽에 아연을 도금판으로 Piping에서 떨어지는 미립자가 문제가 되는 경 우 사용. 부식이 문제가 되는 Water line이나, Instrument Air의 경우(Instrument 들이 미립자에 민감하므로 사용되어야 함)에 사용됨.                                                                                                                                                                  |
| 아열대기후               | Subtropical Climate                                | 대체적으로 지중해성기후와 건조기후(스텝기후와 사막기후)가 속함. 지중해성기후는, 여름에는 아열대고압대의 영향을 받아 고온건조하며 겨울에는 편서풍대에 속하여 우기(雨季)가 됨. 지중해지역 외에 북아메리카의 캘리포니아 (북위 34~43°)나 남아메리카의 칠레 해안(남위 31~37°), 아프리카와 오스트레 일리아 남부에 분포. 건조기후는 사막기후와 스텝기후로 이루어짐. 사막기후의 특징은 비가 적고 기온의 일교차가 매우 크며, 주변에 약간의 강우가 있는 스텝기후가 분포. 인도대륙을 예로 들면, 최대의 한발상습지가 이 기후구역 에 위치. |
| 안전밸브                | Safety Relief Valve(ASME)                          | 급속개방 또는 POPE타입 동작특성을 가지거나 또는 적용방법에 따라 개방압력 이상에서 압력의 증가에 따라 비례적으로 밸브가 개방되는 동작특성을 가지는 압력해소 밸브. 액체 또는 압축성 유체에서 사용할 수 있음.                                                                                                                                                                                      |
| 안전밸브제어              | Controlled Safty Valve(DIN)                        | 메인밸브와 제어장치로 구성. 설정된 압력에 도달할 때까지 추가로 폐쇄력을 증가시킬 수 있는 장치를 갖춘 직동식 안전밸브를 포함.                                                                                                                                                                                                                                    |
| 안전예방조치요구서           | Safety Preventive Action Request                   | 안전 예방조치 요구서 (Safety Preventive Action Request)로 현장의 불안전 상태와 행동을 방지하기 위하여 발행함.                                                                                                                                                                                                                              |
| 안정성                 | Stability                                          | 연료(Bunker-C 유분)는 공정에서 출하되면 공기와 접하게 되는데 크래킹등 분 해 공정으로 만들어진 연료 성분에는 불포화 탄화수소 화합물이 많아서 저정시 공기와 접촉하여 검 및 침전물을 형성할 수 있는데 이런 검 및 침전물은 여과기 구멍을 막히게 하며, 연소실에 침전물을 형성시키므로 연료의 질을 나쁘게 함.                                                                                                                             |
| 안정화 변환 효율 또는 안정화 효율 | Stabilized Conversion Efficiency                   | 규정된 광조사 조건에서 규정된 시간 동안 빛을 조사한 다음의 변환 효율. 주로 비정질 규소 태양전지에 적용됨.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 알짜 전력량              | Net Energy                                         | 정해진 방향으로 흐른 알짜 에너지 즉, 전력량의 총계. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|               |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 알킬레이션         | Alkylation                                       | 부탄을 원료로 초저황(30ppm이하), 고옥탄가(97)의 휘발유 첨가제 알킬레이트를 생산함고옥탄 휘발유 첨가제인 MTBE의 대체가 가능하고 자체만으로 최고급 휘발유가 될국내 휘발유의 황 함유 기준이 50ppm이나(경유는 30ppm), 실제 국내에서는 10~30ppm정도로 공급되었고초저황연료의 생산시설을 설립중, 2009년 부터 국제기준인 10ppm이하로 적용됨 황산재생 공정(SAR)과 함께 설치됨부틸렌(탄소수 4개의 Olefin, 1-Butene/2-Butene)과 이소부탄(부탄의 이성질체)을 1:1로 반응시켜 고옥탄가의 이소옥탄(2,2,4-Trimethyl-Pentane, 옥탄가 100)을 제조하는 공정. Alkylation공정은 항공기용 고옥탄가 휘발유를 만들기 위해서 개발됐으며, 촉매로 순도 98%이상의 진한 황산을 사용하는 공정과, HF(플루오르화수소)를 사용하는 공정으로 나누어짐. 원료인 이소부탄은 보통 부탄에서 추출하며(일반 부탄에 약 20~25%정도 함유되어 있음), 부틸렌은 보통 RFCC, FCC공정 및 NCC에서 생산되므로 Alkylation 공정은 일반적으로 FCC공정의 부속공정으로 건설되며 황산을 촉매로 사용하는 경우 폐황산을 재생하는 공정이 포함되는 것이 일반적임. |
| 알킬레이트         | Alkylat                                          | 알킬레이션(Alkylation) 공정을 통해서 제조된 고옥탄가의 합성휘발유를 말함. 알킬레이트는 옥탄가가 높을 뿐만 아니라 올레핀화합물과 방향족화합물을 함유하고 있지 않으며, 증기압 및 유황함량이 낮아 휘발유로서는 최고의 성능을 인정받고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 알킬벤젠 술폰산염     | Alkyl Benzene Sulfonate                          | 음이온 계면활성제의 총칭임. 합성세제의 주원료로 사용되며, 알킬벤젠술폰산 나트륨이 그 대표적인 것으로 기포성, 침투성, 내산성이 좋고 경수에서도 세정 효과에 영향을 받지 않으므로 세제 외에도 염색제, 소화기, 부유선광 등의 용도로 쓰임. 그러나, 폐수에서는 거품이 일어나고 분해가 잘 되지 않아 2차 오염의 원인이 되기도 함. 최근에는 분해가 잘되는 직쇄상 알킬벤젠술폰산염을 사용하고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 암거            | Culvert                                          | 지표의 잔류수 또는 천층의 지하수를 배제하기 위하여 지하에 매설된 배수시설.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 암모니아용액        | Ammonia Solution                                 | 암모니아를 물에 녹여 만드는데, 발열하므로 냉각시키면서 녹임 온도에 따라 용해도가 변화하고, 농도가 높을수록 비중이 작음. NH <sub>3</sub> 분자의 상태는 각종 실험결과로 알 수 있듯이 수산화암모늄 NH <sub>4</sub> OH의 존재로 생각되지 않으며, 물 분자가 첨가된 NH <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O와 NH <sub>4</sub> OH의 중간 상태에있는 것으로 봄. 무색 투명한 액체로, 암모니아 냄새와 자극적인 맛이 나고, 알칼리성을 보임. 가열하거나 강한 염기가 존재하면 용해도가 감소하여 암모니아를 잃음. 시약으로서도 중요하나, 의류의 세척이나 국소 자극제 · 흥분제 · 제산제 · 중화제 등 의약품으로서도 사용되며 고무 · 유리 등의 마개로 막아 밀폐하여 보존하는데, 진한 암모니아수는 온도가 상승하면 폭발하므로 서늘한 곳에 저장함. 여름철에는 마개를 뿜을 때 분출하여 눈에 들어가는 경우가 있으므로 주의해야함.                                                                                                                                    |
| 암전류           | Dark Current                                     | 빛을 비추지 않은 상태에서 태양전지에 흐르는 전류.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 압력구동식 응축수회수펌프 | Pressure Powered Pump (Spirax Sarco의 Ogden Pump) | Steam Trap과 같은 원리로 Condensate가 쌓이면 Float가 떠 올라 Condensate가 빠지게 됨. 주로 Steam Turbine Discharge쪽 Condensate를 빼는데 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 압력방출밸브        | Pressure Relief Valve(ASME)                      | 설정압력보다 높은 과도한 압력을 해소시키기 위하여 밸브를 개방하고, 압력이 정상적인 상태로 복귀된 후 밸브를 닫아 더 이상 유체가 흐르지 않도록 설계됨. POP타입 동작특성 또는 설정압력 이상이 되면 증가된 압력에 비례하여 밸브가 개방되는 동작특성을 가짐. 밸브의 설계 및 조작, 그리고 적용방법에 따라 압축성 유체 및 비압축성 유체 모두에 적용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 압축 천연가스       | Compressed Natural Gas                           | 천연가스를 냉동, 압축하여 액화한 LNG(액화 천연가스)와는 달리 고압으로 압축하여 압력 용기에 저장한 형태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 액화            | Liquefaction                                     | 수소화 반응법, 고체연료를 이용한 기체 합성법, 또는 용매추출법등 방법으로 고체연료를 액화 탄화수소 및 기타성분들로 전환시키는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 액화석유가스                  | Liquefied Petroleum Gas                                                 | 석유생산, 석유정제 또는 석유화학공업의 과정에서 부생되는 탄화수소를 분리 추출해, 상온상압에서 가스상태의 프로판, 부탄 등의 혼합기체를 가압 또는 냉각해 액화한 것. 가정용, 공업용, 내연기관용 연료, 도시가스의 원료로서 사용되고 있음.                                                                                                                                                                            |
| 액화천연가스                  | Liquefied Natural Gas                                                   | 지하 또는 해저의 가스전(석유광상)에서 뽑아내는 가스중 상온에서 액화하지 않는 성분이 많은 건성가스(Dry Gas)를 수송 및 저장의 용이성을 위해 액화한 것으로 보통 "천연가스"라고 함. 주성분은 메탄(CH <sub>4</sub> )으로 -162℃로 액화하면 체적은 원래의 1/600로 되어, 그 상태로 전용탱크에 수송되어 반지하 또는 지상의 대형 단열탱크에 저장됨. 우리나라의 경우 해외 천연가스 산지의 LNG공장에서 액화하는 것을 LNG선으로 도입하여 이를 국내 LNG공장에서 기체화한 후 파이프를 통해 발전소나 수용가에 공급하고 있음. |
| 약품주입량측정기                | Calibration Pot                                                         | Chemical Injection System등에서, 예를 들어 1분동안 Calibration Pot에서 Level이 떨어지는 길이를 보고 정해진 Injection Rate를 맞춤.                                                                                                                                                                                                           |
| 양수발전                    | Pump-Storage Power Generation                                           | 고지대에 저수지를 만들고 전력의 비수요기인 밤에 잉여전력을 이용하여 여기에 물을 모터펌프로 퍼올려 놓았다가 수요기에 저수지물을 낙하시켜 발전하는 방식. 우리나라의 양수발전은 팔당 등 세곳에 있음.                                                                                                                                                                                                   |
| 양수발전량                   | Energy Absorbed By Storage Pumping, Ene                                 | 발전하기 위하여 물을 상부로 퍼 올리는 데 전동펌프에서 소비되는 전력량. 여기에서 보조기기와 펌프손실 등도 포함.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 양수발전소                   | Pumped Storage Power Station: Pumped St                                 | 전력계통의 경부하시에 잉여전력을 이용하여 하부 저수지의 물을 상부 저수지로 양수하였다가 중부하시에 발전하는 일종의 수력 발전소.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 양수발전소의 양수효율             | Conversion Efficiency Of Pump                                           | 양수로 얻는 발전전력량과 양수전력량과의 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 양자 효율, 수집 효율            | Quantum Efficiency, Collection Efficiency                               | 단위 시간에 태양전지에서 외부 회로로 흘러나오는 전자 수의, 태양전지에 입사된 광자의 수에 대한 비율. 태양전지 표면에서 반사된 빛을 감안하여 보정한 것을 내부 양자 효율, 보정하지 않은 것을 외부 양자 효율(external quantum efficiency)이라고 부름. 입사되는 광자의 파장에 대한 함수로 양자 효율의 스펙트럼 특성을 할 수 있음.                                                                                                            |
| 양정 또는 리프트               | Lift                                                                    | 밸브가 닫힘 위치에서 안전밸브 분출 중의 밸브 열림 위치까지 밸브 몸체의 축 방향으로의 이동량.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 양정식 안전밸브                | Lift Safety Valve                                                       | 안전밸브의 리프트가 밸브시트 입구지름의 1/40 이상 1/4미만으로 밸브몸체가 열렸을 때 유로면적 중에서 밸브시트 면적(커트면적)이 최소가 되는 안전밸브.                                                                                                                                                                                                                          |
| 어레이 기본 회로               | Array Basic Circuit                                                     | 하나 또는 여러 개의 모듈 열 또는 단위 병렬 회로를 병렬 또는 직렬로 접속한 회로. 태양광발전 어레이 전기 회로의 기본을 이룸.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 어레이 기여율 (또는 태양 에너지 의존율) | Fraction Of Total System Input Energy Contributed By Photovoltaic Array | 종합 시스템 입력 전력량에서 어레이 출력이 차지하는 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 어레이 모의 전원 장치            | Photovoltaic Array Simulator                                            | 태양광발전 어레이(태양전지 어레이)의 전류-전압 특성을 임의로 설정하여 모의할 수 있는 직류 전원 장치.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 어레이 보호 장치               | Array Protection Unit                                                   | 소어레이 또는 어레이 회로에서 발생하는 접지(grounding), 단락, 과전류 등의 이상을 검출하여 이들을 분리, 제거하거나 경보하기 위한 장치.                                                                                                                                                                                                                              |
| 어레이 손실                  | Array Capture Loss                                                      | 태양광발전 어레이에서 발생하는 손실. 등가 1일 일조 시간과 등가 1일 어레이 가동 시간의 차이. (단위 : h/d)                                                                                                                                                                                                                                               |

|                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 어레이 지지대                   | Structures For Photovoltaic Array                | 모듈을 지지하는 것을 목적으로 설치되는 기둥, 받침(가대) 등 공작물을 통틀어 부르는말.                                                                                                                                                                                                             |
| 어레이 집전 회로                 | Array Collection Circuit                         | 모듈 열 또는 단위 병렬 회로의 출력을 모아 소어레이의 출력으로 합치거나, 또는 소어레이의 출력을 모아 어레이의 출력으로 합치기 위한 회로, 중계 회로가 포함됨.                                                                                                                                                                    |
| 어레이 출력 개폐기                | Array Output Breaker                             | 소어레이(sub-array)나 어레이의 출력단에 설치하여 부하측 설비와 전기적으로 연결하거나 차단하기 위한 개폐기.                                                                                                                                                                                              |
| 어레이 출력 전력량                | Array Output Energy                              | 일정 기간 동안 태양광발전 어레이에서 발전되는 에너지 즉, 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                               |
| 에너지 간격 (에너지 틈, 띠 틈, 띠 간격) | Energy Gap, Band Gap                             | 반도체의 에너지 띠(energy band) 중에서 전자가 존재할 수 없는 띠의 나비 폭.                                                                                                                                                                                                             |
| 에너지 관리시스템                 | Energy Management System                         | 경영적 차원에서 에너지 절약 방안을 발굴하여 PDCA(Plan-Do-Check-Act) 사이클에 따라 자체적으로 늘 평가·관리하는 시스템을 말함. EMS에 대한 구체적인 사항은 국가표준(KSA 4000)으로 규정하고 있음.                                                                                                                                  |
| 에너지 밀도                    | Energy Density                                   | 전지의 에너지원으로 가장 중요한 에너지량을 의미하며, 전지의 에너지량은 와트시(Wh)로 표시됨. 전지를 크게 하면 에너지량도 증가하므로, 에너지량은 절대적인 양이 아닌 단위 체적당(Wh/l) 또는 단위 중량당(Wh/kg)으로 표시함.                                                                                                                            |
| 에너지 및 환경 디자인 리더십          | Leadership In Energy And Environmental Design    | 미국 그린빌딩위원회에서 친환경 건축물을 인증하기 위한 규정. 건물의 환경에 관한 지표를 만들어 각각 점수를 매기고 등급을 부여하는 일종의 건물 품질 인증 기준.                                                                                                                                                                     |
| 에너지 밸런스                   | Energy Balance                                   | 에너지 수급에 대한 통계를 작성할 때 에너지 밸런스는 플로(Flow)의 개념으로, 일정한 기간과 일정한 지역 안에 에너지 투입과 산출 간의 균형을 나타내는 표를 말함. 에너지 밸런스의 작성 대상 지역과 시간대는 일률적이지 않음. 대부분의 나라를 대상으로 하는 연간 에너지 밸런스와 인접 국가들을 동시에 포함시키는 권역 에너지 밸런스가 작성됨. 에너지 밸런스는 통상 에너지원을 가로축, 에너지 수급량을 세로축에 나타내는 행렬(Matrix) 방식을 채택함. |
| 에너지 사용제품의 친환경 설계 규정       | Ecodesign Requirements For Energy Using Products | 에너지를 사용하는 제품의 친환경 설계 의무화를 내용으로 하는 EU의 규제로, 2008년부터 적용되었음. 에너지를 사용하는 제품을 생산할 때 지켜야 할 지침으로, 제품 생산의 전 과정에 걸쳐 경제성뿐만 아니라 환경성도 향상되도록 설계하는 것을 말함.                                                                                                                    |
| 에너지 수입 의존도                | Dependence Of Energy On Overseas                 | 일반적으로 에너지 수입 의존도는 1차 에너지 공급량에서 순수입 에너지가 차지하는 비중을 말함. 국내 수입 의존도는 1차 에너지 소비 중 수입 에너지가 차지하는 비중을 의미함.                                                                                                                                                             |
| 에너지 시큐어리티                 | Energy Security                                  | 에너지는 국가경제를 뒷받침하는 데 불가결한 것이며, 국가의 안정보장과 깊이 결부되어 있기 때문에 에너지의 안정적이고도 합리적인 공급이 중요하다는 인식을 의미하며 에너지안보라고 함.                                                                                                                                                          |
| 에너지 연구 기술 위원회             | Committee On Energy Research And Technology      | IEA 사무국의 산하 조직으로, IEA 회원국 간 에너지 신기술 개발을 공동으로 연구하는 상설 위원회임.                                                                                                                                                                                                    |
| 에너지 원단위                   | Energy Intensity                                 | 한 국가 경제의 에너지 효율성을 나타내는 척도로, GDP(Gross Domestic Product)당 에너지 소비량으로 표시.                                                                                                                                                                                        |



|                  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 에너지 절약전문<br>기업제도 | Energy Service<br>Company     | 개인이나 기업을 대신하여, 에너지절약전문기업이 에너지절약형 시설에 선투자한 뒤 에너지절감액으로 투자비를 회수하는 제도.ESCO는 Energy Service Company, 즉 "에너지절약 전문기업"을 말함. 전기, 조명, 냉·난방 등 ESCO로 지정받은 에너지 관련업체가 특정건물에 에너지 절약시설을 투자할 때 해당기관으로부터 돈을 받지 않은 채 비용 전액을 ESCO 업체가 투자하고, 시설투자 후 여기서 얻어지는 에너지절감예산(전기요금 절약분)에서 투자비를 일정기간동안 분할 상환 받도록하는 방식. 그 대신 ESCO 업체는 투자비용을 정부에서 설치한 에너지합리화자금에서 지원받음. |
| 에너지 체계           | Energy System                 | 물리적 의미에서 고유의 특성 또는 투입물로서 에너지를 포함하고 있는 물질이나 기구이고, 에너지경제에서는 경제적 요소들의 에너지요구가 충족될 수 있도록 해 주는 기술적, 경제적 구조, - 일정지역의 에너지수요에 부응하기 위한 공급구조를 의미하는 것으로 공급에너지원과 공급방식이 이에 따라 결정됨.                                                                                                                                                                  |
| 에너지 탄성치          | Energy Elasticity             | 에너지의 수요규모와 경제성장률은 일국의 경제규모, 산업구조, 국민생활등과 밀접히 연결되어 있음. 에너지탄성치는 경제성장률과 에너지소비증가율의 비. 따라서 일반적으로 에너지사용의 효율이 높을수록 이 수치는 작게 됨.                                                                                                                                                                                                               |
| 에너지 회수율          | Energy Gain<br>Factor         | 설비 수명기간중의 총에너지생산량에서 총소비량을 차감한 양과 설비 건설기간 중에 소요된 에너지량의 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 에너지 IT           | Energy IT                     | 에너지 절감을 위해 에너지 분야와 IT 분야를 융합하는 것임. 기존 전력망에 IT(Information Technology)를 결합해 차세대 전력망을 구축하는 스마트그리드가 대표적인 예임.                                                                                                                                                                                                                             |
| 에너지간 경쟁          | Competition<br>Between Energy | 에너지시장에 있어서 에너지산업간의 수요획득경쟁을 말함. 종래는 조명·동력·냉방은 전기로, 급탕·주방은 가스로, 난방·가열은 석유, 석탄과 같은 에너지원으로 사용했으나, 최근에는 전력, 도시가스, 석유 등 각 산업이 다른 분야로 진출해 종래 에너지간의 울타리를 넘어선 경쟁이 격화되고 있음.                                                                                                                                                                     |
| 에너지매체            | Energy Medium                 | (1) 일차에너지에서 이용계로 변환된 이차 에너지를 에너지매체(media)라고 함. 전력, 석유제품, 연료가스 등. (2) 각종 에너지를 전하는 매체로 투명공간이나 투명체, 기계에너지는 탄환이나 용수철, 스프링, 압축기계, 화학에너지는 용액, 전기에너지는 전선 등.                                                                                                                                                                                  |
| 에너지변형            | Energy<br>Transformation      | 에너지형태의 물리적 변화를 줌으로서 에너지를 재생, 생산하는 것.(예:석탄액화) 영어 용법에서 "에너지 전환"이란 용어가 보통 이 의미와 에너지 형태의, 물리적 상황에서 아무런 변환도 주지 않고 에너지를 재생 혹은 생산하는 의미를 나타내는 데 자주 쓰임.                                                                                                                                                                                        |
| 에너지보존            | Energy<br>Conservation        | 유한 에너지자원을 가장 효율적으로 사용하기 위해 취해야할 행동을 구체화시킨 정책을 의미함. 이러한 행동의 예로는 에너지절약, 에너지의 합리적 이용, 서로 다른 형태의 에너지간의 대체 등이 좋은 예임. 에너지 보존을 위해 통제적, 보조적, 정치적, 경제적 수단이 사용됨. 주: 이 용어는 주로 국가적 차원에서 사용됨. 미시경제 차원에서는 일반적으로 에너지관리라는 용어가 쓰임.                                                                                                                     |
| 에너지원             | Energy<br>Resources           | 에너지로 가능한 자원을 뜻하며 열에너지, 빛에너지, 운동에너지를 얻을 수 있는 화석연료나 핵분열 및 대체에너지로서 수력발전, 태양에너지, 풍력에너지, 조력에너지, 지열에너지 등을 말함.                                                                                                                                                                                                                               |
| 에너지의 단계적 이용      | Energy Cascade                | 에너지를 두 개 또는 그 이상의 공정에서 효과적으로 이용하기 위해 한 공정에서 사용한 후 남은 에너지가 이용가능하면 다음 공정에 차례로 이용하도록 하기 위한 일련의 에너지 흐름 또는 에너지량으로 에너지 사용과정에서 총괄효율을 확정화시키는 것이 목적임. 주: 열에너지의 경우 각 단계에서의 초기에너지 엔트로피 증가는 열역학적 과정에 의해 엔탈피의 감소를 가져옴.                                                                                                                             |

|                |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 에너지의 형태        | Forms Of Energy         | 고체연료(Solid Fuels), 액체연료(Liquid Fuels), 가스연료(Gaseous Fuels), 수력 전기(Hydropower), 핵에너지(Nuclear Energy), 전기에너지(Electrical Energy), 태양에너지(Solar Energy), 생물에너지(Biomass Energy), 풍력에너지(Wind Energy), 해양에너지(Ocean Energy), 지열에너지(Geothermal Energy), 핵융합(Nuclear Fusion) 주 : 이러한 일반적인 용어들은 비평을 야기시키므로 각각의 에너지형태는 그 자체의 특정한 명칭으로 불려야 된다고 생각됨. 예를 들어, "새로운 에너지"란 용어는 오랫동안 사용되어 온 에너지에 적용될 수 있음. 그러나 그것은 더 체계적인 방법에 사용되거나 보다 정교한 기술의 도움으로 이루어졌음. 마찬가지로 "고전 에너지"(혹은 전통에너지라고 불림) - 종종 화석 연료나 부분적으로 전기에너지로 언급됨. - 는 매우 상대적인 의미를 가지고 있고 시간과 함께 반전됨. 재생에너지자원은 끊임없이 재생가능하고(끝없는 변화), 짧은 주기에서 재생할 수 있으며(예를 들어 1년, 한세대 혹은 여러 세대에 걸치기도 하며 부분적으로나 전체적으로 재생이 될 수 있음. "유동에너지" 그리고 "저장에너지" 등의 명칭은 때로는 "재생에너지"와 "비재생에너지를 구별하는 애매함과 같이 언급됨. 또한 "soft energy source"와 그 반대인 "hard energy source"라는 용어들은 공학적이거나 경제적인 것 보다는 오히려 사회학적인 의미를 내포하고 있음. 이러한 모든 일반적인 용어들은 매우 직설적이고 질적인 방법에 단지 유용하게 사용되어 질 수 있도록 해야 함. 이러한 것들이 양으로 표시될 때, 그것들이 포함하고 있는 것이 무엇인지를 정확히 알아야 함.        |
| 에너지절약          | Energy Saving           | 에너지 공급자와 사용자가 에너지의 낭비를 줄이기 위해 채택한 수단 또는 그로 인한 효과. 여기에서는 소극적인 방법(예:단열)과 적극적인 방법(예:폐열이나 가스의 활용) 또는 조직적인 방법(예:수송수단의 변화)등이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 에너지효율          | Energy Efficiency       | 일정한 에너지 최종이용량의 공급에 대해, 몇배의 에너지원이 필요한가를 표시한 비율. 이것은 에너지의 변환, 이차에너지의 수송율(손실율을 뺀 것), 이용계에 있어서 변환용의 3단계에 의해 결정됨. 환경오염의 견지에서 화석연료등은 에너지효율이 떨어져도 크린에너지로서 이용하는 것이 중요하게 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 에너지토피아         | Enertopia               | 에너지와 유토피아의 합성어로, 일반적으로는 어떤 거주지역을 체계화하여 에너지나 자원의 자급성을 갖고, 에너지절약 사고방식에 기초한 설비를 갖춘 에너지적 유토피아를 말함. 주위의 생태계를 파괴하지 않는 태양 등의 자연에너지 이용이나 폐기물의 재이용을 행함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 에어리크테스트        | Air Leak Test           | 일반적으로 vessel에서 pressure test는 물로하고 (design pressure의 1.5배로) leak test는 air로 함(design Pressure의 1.1배로). 대개 공기나 질소를 사용해서 압력시험을 하는 것은 물을 채울 수 있는 지지구조물이 아닌 경우 혹은 용기 하부가 물의 정압조차 견딜 수 없을 경우 혹은 반드시 건조상태를 유지해야 하는 경우에 시행하게 됨. 그러나 압력용기를 공기로 시험할 경우 용기가 파손되어도 압력이 급격히 강하되지 않기 때문에 사고시 주위에 (폭악과 같이)큰 피해를 줄 수 있음. 반면, 액체로 시험하는 경우 약간의 틈으로 액이 새어나와도 압력은 급격히 떨어져 버리기 때문에 크게 위험한 상황은 발생되지 않음. 시험을 수압으로 하건 공기로 하건 내압시험, Leak Test를 함께 하는 셈이며 굳이 구별하자면 시험유체와 압력만 다름. "Air로 Leak Test 하는 것이 더 Severe 하다" 에서 "Severe"라는 단어의 뜻이 더 압력상 혹은 위험상 "가혹하다"라는 의미가 아니고 더욱 "철저히" 살펴볼 수가 있다는 의미. Air를 사용하여 Leak Test를 하는 경우에는 용접부위를 비눗물을 붓 혹은 Sprayer를 사용하여 발라두고 시간이 경과되어 거품이 생겨나는 것이 관찰되면 새는 것을 쉽게 알아볼 수 있기 때문에 이런 표현을 사용함. Air를 사용하는 경우에는 걸어준 압력변화만으로 누설여부를 판단할 수는 없으며 Pinhole을 통해 한동안 새어나와도 압력변화는 별로 일어나지 않음. 또한 압력은 온도변화에도 민감하기때문에 압력변화는 단순 참고사항일 뿐 이때 누설되는 소리를 초음파 탐지기로 감지하여 누설여부를 판단하거나 위치를 탐지하기도 하는데 완벽한 방법은 아닌 것으로 간주. 대신 진공시험인 경우에는 비눗물 시험을 할 수 없으므로 위치 파악에 제격. |
| 에이 · 피 · 아이 온도 | API Degree / API Number | 원유나 석유제품의 비중을 나타내기 위한 지표로서, 미국석유회(API : American Petroleum Institute)가 제정한 화학적 석유비중 표시방법. 일반적으로 탄화수소가 많을수록 비중이 커지는데, 보통 API 34도 이상의 원유를 경질원유, API 30-34도의 원유를 중질원유, API 30도 이하의 원유를 중질원유로 분류함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 에코매지네이션        | Ecomagination           | 친환경적 상상력, 에코매지네이션이란 생태학을 의미하는 Ecology의 eco와 GE 슬로건인 Imagination at work(상상을 현실로 만드는 힘)의 Imagination을 합쳐서 만든 조어. 2005년 5월 GE社가 발표한 미래 전략 방향의 핵심.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 에톡시레이트               | Ethoxylate                                 | 1,2-ethanediol의 에테르(ether) 유도체로서 상업적으로 대량 생산되고 사용되는 계면활성제.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 에틸렌                  | Ethylene                                   | 분자식이 CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub> 인 가장 간단한 구조의 올레핀.<br>녹는점 -169.2℃, 끓는점 -103.7℃의 인화성기체로 중합반응, 부가반응, 산화반응 등에 의한 광범위한 화학공업제품의 원료로 사용됨.<br>폴리에틸렌(PE)의 원료이며 NCC에서 생산되는 가장 중요한 제품으로 흔히 NCC의 규모를 말할 때 에틸렌 생산기준으로 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 에틸렌 옥사이드,<br>에틸렌 글리콜 | Ethylene Oxide/<br>Ethylene Glycol         | EO : 합성세제, 살균제등의 원료.<br>EG : PET 섬유 원료 물질, 부동액, 용제로 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 에틸렌글리콜               | Ethylene Glycol                            | 밀도가 조밀하고, 감미가 있는 무색액체로 습기를 잘 흡수함.<br>주로 폴리에스터 합성원료(62.4%)에 사용되며, 포장용지(15.7%), 필름(6.8%), 부동액 원료(2.8%), 기타 산업용 재료로 쓰임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 엑서지                  | Exergie                                    | 일반적으로 에너지는 기계에너지로 변환할 수 있는 부분과 변환할 수 없는 부분으로 되어 있음 이중 전자는 엑서지라고 명명되는 유효에너지이고, 후자는 아너지(Anergy)라고 불림. 연료에 포함되는 화학에너지는 직접 기계에너지로 변환하는 것은 어려우나, 전기에너지를 거쳐 기계에너지로 바꿀 수 있음. 이 경우 연료는 엑서지를 가지고 있다고 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 엔위즈                  | Engineering<br>Wisdom                      | 엔지니어링 지식의 보고라는 의미를 지닌 지식경영시스템의 명칭.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 엔지니어링 계약자            | Engineering<br>Contractor                  | 엔지니어링 기업의 업태는 고객에 대하여 대가의 대상으로서 제공하는 것이 plant, 시설, system 설비 등인가 도는 기술, 업무 등 지적전문 service 등인가에 따라 구분됨. 일본엔지니어링 진흥협회의 정의에 의하면 전자의 plant, 시설, system 설비 등의 공급을 주력하는 기업을 「engineering contractor」, 후자의 기술업무 등 지적전문 service 의 제공을 주력으로 하는 기업을 consultant engineer 기업이라 함.<br>또한 이 구분에 따라 후자의 consultant engineer 가 지적전문 service 만을 제공하는 것을 업태로 하는 기업에 한정된 것에 대하여 전자인 engineering contractor 는 엔지니어링 내지설계와 건설의 제공을 주로 하는 업무 외에 기술 · 업무 등 service 의 제공을 겸영하는 것을 포함. 이 양자의 구분은 미국의 엔지니어링 산업에 있어서 design constructor 와 designer 의 업태구분과 거의 대응되는 것. |
| 엔지니어링 구매 건설          | Engineering<br>Procurement<br>Construction | 플랜트에서의 설계및 자금조달, 시공, 시운전 까지의 전과정을 수주하는 것을 의미함.<br>- 비교 : TURN-KEY 방식 : 발주자가 열쇠만 돌리면 플랜트나 건물이 작동이 할수있도록 설계부터 시공까지의 전과정을 일괄하여 입찰하는 방식.<br>- 차이점 : 자금조달의 주체에 따라 나뉨. 턴키방식은 발주자가 직접 자금조달 후 낙찰자에게 지급하는 방식이며, EPC 방식은 자금조달까지도 입찰자가 하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 엔지니어링 기업             | Engineering<br>Firm                        | 고객의 요구에 따라 plant 또는 시설의 설계, 조달, 제작, 건설, 시운전 등의 전부 또는 일부를 제공하는 업무를 하는 기업.<br>엔지니어링 기업은 고객의 project업무의 일부 또는 전부를 실행. 따라서 엔지니어링 기업의 업무범위는 feasibility study(타당성검토)부터 기본설계, 실시설계 단계를 거쳐 기자재의 조달, 건설공사, 시운전, 인도까지 최근에 운전지도, 운전요원의 훈련, maintenance, 경영지도 등 after service 가 요청 되는 경우가 많 아지고 있음.<br>이러한 사업활동을 수행하기 위해 엔지니어링 기업은 대상 project를 종합적으로 파악, 관리하는 project management 기능을 중핵으로 하여 consulting 기능, system 설정기능, 기기조달기능, 건설설치기능, maintenance 기능, 기술개발기능 등 각종 다양한 엔지니어링 기능의 보유가 요청됨.                                                           |
| 엠 · 티 · 비 · 이        | Methyl Tertialry<br>Butyl Ether            | 이소부틸렌(iso-Butylene) 형태의 올레핀과 메탄올을 반응시켜 생산되는 화합물로 분자에 산소원자를 함유하고 있어 질소산화물, 일산화탄소 등의 발생을 줄일 목적으로 휘발유 Blending에 사용됨. 옥탄가가 약118로 매우 높아 휘발류의 옥탄가 향상에도 기여함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                   |                                                |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 엠아이에스 (MIS) 태양 전지 | Metal-Insulator-Semiconductor (Mis) Solar Cell | 쇼트키(Schottky) 장벽 태양전지에서 기판 반도체와 금속 전극 사이에 매우 얇은 절연층이 끼어 있는 구조를 가진 태양전지.                                                                                                                 |
| 엠아이피에스            | Million Instruction Per Second                 | 1 초당 백만개의 명령어를 수행할 수 있는 능력 (IT)                                                                                                                                                         |
| 역류 방지 소자          | Blocking Device                                | 모듈, 패널, 소어레이 또는 어레이에 대한 전류의 역류 방지를 목적으로 어레이의 끝에직렬로 삽입한 소자.                                                                                                                              |
| 역률                | Power Factor                                   | 교류 전기기구에서 소비전력을 측정할 때 전압 교류에 대한 watt의 비 혹은 피상전력에 대한 유효전력의 비를 역률이라 함. 소수점으로 표현되며 역률은 유효전력에 대한 무효전력의 크기를 가늠할 수 있는 척도임.                                                                    |
| 역조류               | Reverse Power Flow                             | 수용가의 구내에서 전력 계통 측으로 향하는 전력의 흐름.                                                                                                                                                         |
| 역조류 전력량           | Energy To Utility Grid                         | 수용가에서 상용 전력 계통으로 보낸 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                      |
| 역청탄               | Tar Sand / Oil Sand                            | 역청이나 높은 점성의 다른 원유를 함유하고 있는 퇴적암. 그러나 일반적인 생산방법으로는 함유된 원유를 채유할 수 없음.                                                                                                                      |
| 연간 일조량 변동 보정 계수   | Annual Irradiation Deviation Factor            | 종합 설계 계수를 이루는 보정 계수의 하나. 장기간에 걸친 기상 변동에 따른 일조량의 부족을 추정한 계수.                                                                                                                             |
| 연계 운전 범위          | Utility Interactive Operation Range            | 계통 연계시, 계통 측의 전압 변동과 주파수 변동에 대하여 추종 운전할 수 있는 범위.                                                                                                                                        |
| 연료가스              | Fuel Gas                                       | 연료가스는 환경이 허용할 수 있는 연료로서 석유와 석탄 등을 원료로 해서 가스화에 의하여 얻어짐.                                                                                                                                  |
| 연료소비율             | Fuel Consumption Rate                          | 줄여서 연비라고도 말함. 단위시간, 단위출력당의 연료소비량, 보통 g/psh, cc/psh로 나타냄. 자동차에서는 연료단위량당의 주행거리 km/ℓ 로 나타내기도 함.                                                                                            |
| 연료유               | Fuel Oil                                       | 석유제품중 에너지발생을 위한 연료로 사용되는 유종을 말하며 이에 휘발유, 등유, 경유, B-C(Bunker-C)유, 제트유가 포함. 통상 석유제품은 연료유, LPG(Liquefied Petroleum Gas), 비연료유로 구분됨.                                                        |
| 연료전지              | Fuel Cell                                      | 연료(주로 수소)와 산화제(주로 산소)를 전기화학적으로 반응시켜 그 반응에너지를 전기로 직접 빼내는 직류발전장치. 연료의 연소에너지를 열로써가 아니고, 전기에너지로서 이용하는 것으로서, 전기자동차용 연료전지나 연료전지발전소 등의 고성능이고 경제성이 뛰어난 연료전지의 개발이 추진되고 있음.                       |
| 연료탱크              | Satellite Tank                                 | Solid를 액체에 녹여서 사용해야 하는 Chemical Injection System에서 Chemical 이 다 떨어졌을 때, 다시 만드는 시간 동안 사용할 양을 임시 보관하는 작은 Tank(강통)                                                                         |
| 연방에너지규제기관         | Federal Energy Regulatory Commission           | 미국의 연방 기구로 독립적으로 에너지 규제를 담당함. 각 주 사이의 송전과 전기 도매, 천연가스의 수송과 판매, 파이프라인을 통한 석유 수송 등에 관한 규제, 수력발전의 면허, 전력 · 가스 · 석유 산업과 관련된 환경 문제 등을 다루는 것이 주요 업무.                                          |
| 연속 촉매재생 접촉 개질시설   | Continuous Catalyst Regeneration Reformer      | 일반적으로 고정상(Fixed Bed) 촉매층으로 건설되는 Reformer와는 달리 촉매를 연속적으로 재생시켜줌으로써 항상 높은 촉매 활성을 유지시키며, 이에 따라 별도의 촉매 재생을 위한 가동중단이 필요없는 첨단 접촉개질시설을 말하며 촉매의 활성이 높은 상태로 유지되어 생산되는 Reformate(개질 휘발유)의 옥탄가가 높음. |

|          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 연속회분식반응조 | Sequencing Batch Reactor    | 동일한 반응조에서 혐기, 호기, 무산소 조건을 변경하며 수중의 유기물, 질소, 인을 제거하는 하폐수처리기술.                                                                                                                                                                                                      |
| 연지급수입    | Usance                      | 수입업자가 선적서류 또는 물품을 인수한 날로부터 일정 기간이 경과 후에 수입대금을 결제하는 조건의 수입을 말함. 거래기간은 보통 30~120일간이며 Shipper's Usance, Banker's Usance, 내국 Usance 등으로 구분함.                                                                                                                          |
| 연화점      | Softening Point             | 아스팔트의 온도에 대한 굳기를 나타내는 규격. 일반적으로 물질이 가열에 의해 변형, 연화를 일으키기 시작하는 온도.                                                                                                                                                                                                  |
| 열량       | Heat Quantity Of Heat       | 고온의 물체에서 저온의 물체로 이동하는 에너지의 일종으로, 역학적 일과 구별하여 내부에너지의 변화를 가져오는 에너지를 열이라고 하고, 그 출입량을 열량이라고 부름.                                                                                                                                                                       |
| 열매체      | Heat Transfer Medium        | 열량운반의 매체로서 쓰여지는 유체로 취급할 수 있고 열적으로 안정되며, 매체 단위중량당의 열용량이 크고, 압력범위도 적당하며, 전열계수도 높음. 장치에 대한 부식성이 적고 불연성, 가격이 저렴, 무독한 것이 필요함. 공업적으로는 연도가스, 열공기, 수증기, 열유, 보일러 dowerm 등의 폐열회수에 이용되는 것도 있음.                                                                               |
| 열병합발전    | Cogeneration / Co-Gen       | 발전을 통하여 전력을 생산함과 동시에 고압 스팀 및 온수를 생산하는 시설을 말함. 단순히 전력만을 생산하는 것과 비교해 보면 2배 가까운 열효율(약 60%~70%)을 얻을 수 있음.                                                                                                                                                             |
| 열병합발전소   | Combined Heat & Power Plant | 발전용 터빈을 구동하여 생산한 전력을 자체 사용하거나 역송하여 판매하고, 폐열은 고압증기와 온수를 생산하는 데 이용하는 시스템.                                                                                                                                                                                           |
| 열분해      | Pyrolysis                   | 혐기상태와 고온 상태(200℃ 이상)에서 바이오매스를 열로 분해하는 것. 이 분해에 의한 생성물로는 일반적으로 산, 알코올, 알데히드, 페놀 등의 복잡한 혼합액체가 얻어지는 데, 이 혼합액체는 적절한 공정에 의해 분리됨. 고체형태의 생성물질은 목탄 등을 얻을 수 있는데 이는 제철공정에서 코크스의 대용으로 사용되기도 함. 기체형태의 생성물질은 열량이 약 15MJ/m <sup>3</sup> 정도의 CO, 수소 메탄 그리고 그외 기체의 혼합상태로 얻어짐.     |
| 열분해가스    | Cracked Gases               | 액체 또는 탄산수소가스를 열 또는 열-촉매 분해하여 생성된 가스연료.                                                                                                                                                                                                                            |
| 열분해공정    | Thermal Cracking            | 고옥탄 가솔린 제조공정. 비등점 315~560℃의 가스오일을 원료로 사용하여 제올라이트 촉매상에서 반응시켜 가솔린을 얻음. 최근에는 금속성분에 강인한 촉매들이 개발되어 잔사유를 원료로 사용하는 공정이 상업화 되었음. 이 공정에서 사용되는 반응기는 유동상(Fluidized Bed)반응기로서 고체촉매를 사용하는 기체반응에 사용되는 특수한 형태의 반응기. 따라서 접촉분해공정을 유동접촉분해(Fluidized Catalytic Cracking : FCC)라고 부름. |
| 열수지      | Heat Balance                | 열평형, 열정산, 공급열량과 그 사용상태를 명확히하여 열의 출입량 관계를 정산하는 것. 이것에 의하여 열의 분포상태를 알고, 열손실을 줄여 이것을 유효하게 이용하고 연료경제를 꾀하며 보일러 또는 공업요로의 효율을 증가시키기 위한 기초자료가 얻어짐. kcal/연료(kg 또는 Nm <sup>3</sup> ) 혹은 백분율을 씀.                                                                             |
| 열에너지     | Thermal Energy              | 에너지 형태의 하나로써 열에너지의 대부분은 증기기관과 내연기관과 같은 열기관에 의하여 역학적 에너지로 바뀌어 이용되는 외에 난방, 조리, 온수 등의 가장 많이 이용되고 있는 기본적인 에너지. 역학적 에너지는 마찰열 등의 방법으로 100% 모두 열에너지로 바뀜. 모든 에너지는 최종적으로 열에너지로 되어 주위로 방출됨.                                                                                 |

|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 열전도도검출기   | Thermal Conductivity Detector | 열전도도(Thermal Conductivity, Heat Conductivity)는 물질내 등온면의 단위면적을 거쳐 단위시간에 수직으로 흐르는 열량과 이 방향의 온도기울기와의 비를 말하며, 이는 물질을 구성하는 입자의 이동 또는 충돌 등에 의하여 열운동에너지가 전달되는 기구로 결정되며 TCD(Thermal Conductivity Detector)는 열전도도분석기, 열전도검출기, Katharo meter라고도 함. 이 장치의 감응원은 일정한 전원으로 가열되는 열원이고 그 온도는 돌러 쌓고있는 기체의 열전도도에 따라 달라지며, 열원으로는 백금, 텅스텐선, 반도체열전기저항선 등이 쓰이며 가열된 백금선 또는 열전기저항선의 저항은 기체열전도도의 정도를 나타내고 백금선과 대조적으로 열전기저항선의 경우는 (-)온도 계수를 나타냄. GC에는 두 개의 검출기를 짝지어 사용. 이장치는 간단하고 견고하며 값이 싸며 선택성이 정확하고 시료를 파괴하지 않고 검출. 다른 검출기보다 감도가 낮음. |
| 열점        | Hot Spot                      | 태양광발전 모듈에 조사되는 햇볕이 국부적으로 가려지거나, 태양전지의 특성 편차나 일부 태양전지의 결함과 특성 열화, 또는 결선 등의 모듈 회로 결함으로 인한 출력 불균형 때문에 역 바이어스가 발생하여 모듈 온도가 국부적으로 상승하는 현상.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 열점 내구성 시험 | Hot-Spot Endurance Test       | 열점 내구성 시험은 모듈이 열점 가열 현상(hot-spot heating), 예를 들면 납땀이 녹는대거나 봉지(encapsulation) 구조가 뒤틀린다거나 등의 열점 결함으로 인한 이상 가열 현상에 견디는 능력을 보기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 열펌프       | Heat Pump                     | 지하수, 표면수, 흙, 외부공기, 환기된 공기와 같은 저급의 열원으로부터 작동유체로 열을 전달하고 기계적 에너지와 같은 고급에너지를 응용함으로써(고온측에서) 열을 방출하기 이전에 작동유체의 온도를 높이거나 열 함량을 증가시키는 장치                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 열회수 시스템   | Heat Recovery System          | 폐열보일러등 열교환에 의하여 폐열을 회수하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 열효율       | Thermal Efficiency            | 공급된 열에너지에 대한 열에너지에 대한 열에너지의 비율. 보일러 등의 여열 이용설비에서의 흡수열량, 소각에 의한 발생열량에 대한 비율을 %로 나타내어 열효율로 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 염료        | Dye                           | 여러가지 휘발유를 구분하기 위해 Dye(염료)를 휘발유에 주입. 예전에는(80년대 중반)는 유연휘발유도 있었고, 지금은 고급휘발유(시중에서 잘 볼 수 없지만 석유사업법 규격이 별도로 있음), 무연휘발유, 군용휘발유가 있으며 무연휘발유와 제품은 같으나 세균이 없는 면세휘발유(농어촌용)등이 있음. 각 휘발유가 가격이 다르고 또 규격이 다르므로 이를 구별하기 위해서 무색인 휘발유를 노랑고 빨강게 만들. 등유는 한 제품만 있고 워낙 무색을 좋아해서 염료(dye)를 주입하지 않으며 경유는 얼마 전에 보일러용 경유가 별도 시판되어서 녹색 염료(dye)를 첨가함.                                                                                                                                                                                       |
| 염석효과      | Salting-Out Effect            | 파이프내를 흐르는 물의 온도가 증가할 때, 물속에 포함된 물질중에 용해도가 올라가도 이것에 의한 DEPOSIT이 발생하는것. PERRY HANDBOOK 3-1TABLE에 보면 실제로 CaCO3는 20도때보다 100도때 용해도가 크지만 중요한 DEPOSIT요인중의 하나.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 염화불화탄소    | Chloro Fluoro Carbon          | 상품명 Freon. 에어컨의 냉매, 발포제 및 반도체의 세척제로 쓰임. 그러나 1974년 미국의 과학자에 의해 CFC가 태양의 자외선으로부터 지구를 보호하는 외투막 역할을 하는 오존층을 파괴한다는 보고서가 발표된 후 사용규제가 논의됨. 1985년 오존층보호에 관한 비엔나협약이 채택되고 1987년 몬트리올의정서가 채택된 후, '89년부터 발효됨으로써 CFC의 생산 및 사용 제한에 관한 국제협력체제가 구축되었음.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 영국스턴보고서   | Stern Review                  | The Stern Review on the Economics of Climate Change는 경제학자 Lord Stern의 700페이지짜리 보고서이며(발간 : 2006년 10월 30일) 세계 경제에 미치는 기후변화와 지구 온난화를 다루고 있음. 비록 이분야를 처음으로 다룬 보고서는 아니지만 가장 널리 알려져 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 예상매장량     | Probable Reserves             | 물리탐사와 탐사정 시추에 의해 확인된 저류암과 석유의 특성에 의해서 계산된 매장량. 개발기술이나 장비의 발달에 따라 변동함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 오르토크실렌    | Ortho Xylene                  | 울소 자일렌<br>가소제, 도료, 폴리에스터수지의 원료인 무수프탈산을 만드는 원료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|               |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 오버헤드프로젝터      | Over Head Projector                     | 렌즈를 이용하여 스크린에 비추는 시청각 영상기기 (IBS, Inter Business Service)                                                                                                                                                                                                                                          |
| 오수            | Sanitary Sewer                          | 일반가정, 사무소, 사업장(경작사업은 제외), 공장 등에서 생활, 영업 및 생산활동에 의한 폐수.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 오염자 부담원칙      | Polluter Pays Principle                 | 환경자원의 합리적인 이용과 배분을 조정하는 동시에 국제무역이나 투자의 왜곡을 방지하기 위해, 오염방지에 필요한 비용을 오염자가 부담해야 한다는 구상. 오염의 책임을 추구하라는 것이 아니라 국제무역의 관점에서 자원의 적정 여분을 달성하려는 것.                                                                                                                                                           |
| 오일 셰일         | Oil Shale                               | 해모공암이라고 하며, 역청질의 고분자화합물을 포함한 공암으로 건류에 의해 석유와 같은 성질의 기름이 얻어짐. 미국에 특히 많이 매장되어 있고 세계도처에 비교적 널리 분포되어 있음. 원유회수와 잔해의 처리에 비용이 많이 들기 때문에 실용화되지 않았지만 최근 기술진보와 석유위기 이후의 석유가격 비등으로 인해 주목되고 있음.                                                                                                               |
| 오일샌드          | Oil Sand                                | 원유를 포함한 다공질의 사암으로, 원유가 천연아스팔트화되어 있는 것은 타르 샌드라고도 함. 열처리 또는 기타 방법으로 원유를 추출해 정제하면 보통의 석유에 가까운 것이 얻어짐. 종래 개발비용이 비쌌었기 때문에 그다지 실용화되지 않았었지만 석유위기후 원유가격 급등에 의해 실용화가 추진되었음.                                                                                                                                |
| 오존            | Ozone                                   | 산소분자와 산소원자가 결합하여 이루어진 가스, 질소 산화물과 탄화수소같은 오염물질의 존재하에서 강한 태양광선이 작용하면 생성될 수 있음. 성층권에서는 오존층이 지상에 도달할 강한 자외선을 감소시킴. 오염된 대기권에서 생성된 오존은 식물과 건강에 해가 되며 대기중 여러 화학반응(예:질소의 산화)을 일으킴.                                                                                                                        |
| 오존량           | Ozone Content                           | 표준 온도와 압력 조건에서 단면적 1cm <sup>2</sup> 인 연직 방향의 공기 기둥(기주, vertical column of atmosphere)에 들어 있는 오존의 부피를 높이로 나타낸 것. (단위 : m)                                                                                                                                                                          |
| 옥시던트          | Oxidant                                 | 질소산화물과 탄화수소가 빛 에너지에 의해 반응하여 생기는 강산화성 물질인 오존, 알데이드, PAN(파오커시 아세틸 니트레이드)의 총칭. 광학스모그의 원인. 오존은 일반 대기 속에도 존재하지만, 대기중의 농도가 1.15ppm을 초과하면 목과 눈의 점막을 상하게 하고, 5~10ppm 농도의 대기 속에서 계속 호흡하면 사망에 이르는 독가스. 여기에 탄화수소와 일산화탄소 또는 이산화탄소 등이 결합하면 알데이드 · PAN 등 복잡한 화학물질이 발생하는데 이 물질들 또한 산화시키는 작용이 강해 사람의 눈과 목을 상하게 함. |
| 옥외 노출 시험      | Outdoor Exposure Test                   | 기본적으로 모듈이 옥외 조건에 노출되었을 때 견디는 능력을 평가하고 옥내 시험에서는 드러나지 않는 복합적인 열화 효과를 찾아내기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                    |
| 옥탄가           | Octane Number                           | 휘발유에 있어서 안티노크성의 고저를 표시하는 상대적인 척도를 말함. 옥탄가는 이소옥탄(Iso-Octane, 2,2,4-Trimethyl-Pentane)의 옥탄가를 100, 노말헵탄(n-Heptane)의 옥탄가를 0으로 정한 후, 휘발유와 같은 안티노크성을 갖는 표준연료 (이소옥탄과 노말헵탄의 혼합물)에 함유된 이소옥탄의 부피%로 표시함. 옥탄가가 높을 수록 안티노크성이 높은 것을 의미함.                                                                        |
| 온도 계수 측정 (시험) | Measurement Of Temperature Coefficients | 태양광발전 모듈의 전류-전압 특성 측정에서 전류( $\alpha$ )와 전압( $\beta$ )의 온도 계수를 정하는 절차이며, 결정된 계수는 측정이 수행된 조사 강도에서 유효. 실제 온도 계수의 결정 방법은 IEC Std 61215의 규정을 따라야 하고, 조사강도가 다를 경우의 모듈 온도 계수에 대한 평가 방법은 IEC Std 60904-10을 따름.                                                                                            |
| 온도 보정 계수      | Cell Temperature Factor                 | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나로, 모듈 온도의 변화에 따른 출력 전력량의 변화를 보정하는 계수.                                                                                                                                                                                                                                      |
| 온도 순환 시험      | Thermal Cycling Test                    | 모듈이 열적 부조화와 피로 현상(fatigue) 및 반복되는 온도 변화에 기인하는 여러 가지 응력(stress)에 견딜 수 있는 능력을 확인하기 위한 시험으로, 모듈의 결로를 방지할 수 있도록 내부 공기를 강제로 순환시킬 수 있고 여러 장을 한 번에 시험할 수 있는 환경 시험상(climatic chamber)을 사용해서 해야 함.                                                                                                         |



|                |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 온도요소           | Temperature Element                                    | 하나의 Well에는 하나의 Sheath가 설치되고 Sheath에 Thermocouple이 설치되는데 (Duplex는 2개, Triplex는 3개), Temperature Element는 이 Thermocouple을 직접적으로 의미.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 온실효과           | Greenhouse Effect                                      | 대기중의 기체가 지표면으로부터 방출되는 적외선을 흡수해 우주공간으로 달아나는 열을 지표면으로 되돌리기 때문에 온도가 상승하는 현상을 말함. 적외선을 흡수하는 기체로는 주로 수증기, 이산화탄소, 메탄가스 등이 있으며 온실효과가스라 불림. 근래에 인류의 에너지 소비확대에 따라 이산화탄소를 중심으로 하는 온실효과가스가 증가하고 있으며, 기후온난화의 가능성이 지적되고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 올레핀            | Olefin                                                 | 수소의 갯수가 포화 탄화수소 보다 적은 탄화수소에서는 탄소가 부족한 수소의 갯수만큼 2중 또는 3중결합을 하는데 이들 중 2중결합을 포함한 선형 화합물을 말함. Olefin은 포화 탄화수소 보다 불안정하여 2중결합이 끊어지면서 여러분자들이 붙어 고분자 화합물을 형성하기 쉬움. 일반적으로 $C_nH_{2n}$ (n은 원자수)으로 표시하며 이름 끝에 엔(-ene)을 붙여 표시함. 에틸렌(Ethylene, $C_2H_4$ ), 프로필렌(Propylene, $C_3H_6$ ), 부틸렌(Butylene, $C_4H_8$ ) 등이 있음. 마취성이 강함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 올자트분석기         | Orsat Analyzer                                         | Orsat 분석기는 오랫동안 로기의 분석과 제어에 사용되어온 가장 중요한 방법 중의 하나. 이 분석기는 분석속도가 느리기 때문에 (산소:5분, 완전분석:30분), 최근에는 적외선 분석기나 gas chromatography (완전분석:5분)가 대신 많이 쓰이게 되었으나 $CO_2$ , $O_2$ , $H_2$ , 메탄, 에탄 등 대부분의 로기 성분 분석할 수 있음. 측정방법은 어느 특정의 로기 성분만을 흡수할 수 있는 일련의 용액을 만들어 그 용액속으로 시료가스를 통과시켜 각 용액에서의 흡수량을 계산하여 분석. 이 방법은 1) 설비비가 저렴, 2) 운반 가능, 3) 열처리에 쓰이는 거의 모든 로기를 정확히 분석가능, 4) 전기회로 같은 것이 없어 작업자는 용액이 깨끗한가, 연결부의 기밀이 좋은가만 확인하면 되고, 사용후에도 단시간에 가능하다는 등의 장점이 있는 반면, 1) 분석시간이 오래 걸림, 2) $CO_2$ 농도가 0.1~0.5%의 낮은 값에서 유지되어야하는 고탄소 농도의 열처리에서는 $CO_2$ 분석의 오차 자체가 0.2%정도 되기 때문에 이 분석기의 사용이 곤란하다는 단점이 있음. 따라서 큰 공장에서는 로점이나 적외선 측정법을 많이 쓰고 가스성분의 분석에는TCD(Thermal Conductivity Detector), GC(Gas Chromatography), 오르자트(Orsat)분석법 등이 있음. |
| 왜형률 또는 고조파 왜형률 | (Total) Distortion Factor 또는 Total Harmonic Distortion | 기본파의 실효값에 대한 고조파 성분 실효값의 비. 고조파 때문에 기본파가 찌그러지는 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 외국건설회사         | Foreign Construction Company                           | 외국 국적 시공담당회사로 시공감독업무만 수행하는 경우가 대부분임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 외벽용 어레이        | Photovoltaic Array For Facade                          | 건물의 외벽(facade)에 모듈을 설치하는 태양광발전 어레이의 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 외연기관           | External Combustion Engine                             | 외연 주기에 따라서 작동되는 기관. 연료의 연소로부터 나오는 뜨거운 연소 생성물이 열기관 내에서 동력적 왕복운동과 추진력을 일으키는 작동매체(통상적으로 스팀 또는 공기)와 분리되어 있으나 열교환이 될 수 있도록 구성된 형태. 예로서는 스팀터빈, 왕복 스팀 기관, 외연 가스 터빈과 스텔링(stirling)엔진.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 용역 범위 한계       | Battery Limit                                          | 공사구역등을 나타내는 한계선.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 용융아연도금 라인      | Continuous Galvanizing Line                            | 용융아연도금 라인 (금속을 아연금속의 용융체에 담가서 용융금속의 피막을 만들어 주는 라인)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 용적율            | Floor Area Ratio                                       | 대지면적에 대한 건축물의 연면적(대지에 20이상의 건축물이 있는 경우에는 이들 연면적의 합계로 한다)의 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 용적톤            | Measurement Ton                                        | 적재화물의 용적에 의한 톤수를 말함. 실제로 배에 실을 수 있는 화물의 용적이 나 화물 적재장소의 용적의 계속단위인데 1m3 또는 40ft3을 1톤으로 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 용접후열처리         | Postweld Heat Treatment     | 용접으로 인한 파이프의 약화를 다시 열처리를 함으로써 강화함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 용제추출           | Solvent Extraction          | 혼합물중 특정 성분을 분리할 때, 그 성분에 대해 선택용해성을 가진 용제 (Solvent)를 사용하여 특정 성분만 용해시킨 후 분리하는 방법을 말함. 윤활기유 공정의 MEK Dewaxing (Methyl-Ethyl Ketone을 용제로 사용하여 Wax를 제거), Solvent Deasphalting (Propane등을 용제로 사용하여 Asphaltene을 제거)등이 대표적임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 용존공기부상         | Dissolved Air Floatation    | CPI(Corrugated Plate Interceptor) system을 지나온 oily water를 다시 처리하는 과정의 한 과정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 용존산소           | Dissolved Oxygen            | 수중에 용해되어 있는 산소.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 우박 충돌 시험       | Hail Test                   | 모듈이 우박의 충돌에 견디는 능력을 검증하기 위한 시험이며, 시험에 사용하는 표준 얼음공은 냉동 온도 $-10^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 인 제빙기와 지름 25mm의 거푸집(mold)을 이용하여 만들고, 냉장 온도 $-4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 인 냉장 용기에 적어도 1시간 이상 보관하였다 사용해야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 우회 다이오드 내열성 시험 | Bypass Diode Thermal Test   | 모듈에서 열점 현상으로 인한 나쁜 영향을 제한하기 위하여 사용하는 우회 다이오드(bypass diode)의 장기적인 신뢰성과 방열 설계의 적합성을 평가하기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 우회 소자          | Bypass Device               | 부분적인 그늘짐이나 모듈 내부의 결함으로 인하여 어레이의 출력이 떨어지거나 모듈에서 열이 발생하여 타버리는 현상이 나타나는 것을 방지하기 위하여 하나 또는 여러 개의 모듈에 대하여 병렬로 접속해서 측로를 이루어 문제가 생긴 모듈을 우회하여 전류가 흐르도록 하는 소자.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 운임 · 보험료 포함가격  | Cost, Insurance And Freight | 수출입 상품의 비용 및 선적시부터 도착시 까지의 운임, 보험료를 포함한 가격을 말하며 공급자가 운임, 보험료를 전부 부담하는 무역거래 조건의 하나. 무역거래의 기본조건으로서 가장 넓게 채용되고 있음. 이 조건으로 수출계약을 체결한 판매자는 화물을 수출항의 본선에 선적할 때까지의 위험과 비용을 부담하는 이외에도 목적까지의 운임과 보험료를 부담해야만 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 원수처리장치         | Raw Water Treatment System  | 원수(raw water)를 처리하여 목적에 맞는 수질요구사항을 만족시키고 이를 필요로 하는 공정에 공급하는 시설임. 원수 중에는 여러 가지 광물질 및 불순물을 함유하고 있어 water treating으로 이를 제거하여 필요한 공정에 공급함. water treatment system은 대략적으로 아래와 같이 구성되어 있음.<br>1) 정수기(clarifier) : 정수기는 원수중의 현탁물질, 콜로이드 물질 및 유기산을 응집, 침전시켜 제거하는 장치로 정수기에서 처리된 물을 filtered water 또는 utility water라 함. 2) 냉각수 보충수 : filtered water는 공정 냉각수를 공급하는 cooling tower의 보충수로 공급됨 3) utility water : 공정에 필요한 utility water로 공급됨 4) 탈기기 : 물속에 용해되어 있는 공기(질소, 탄소, 탄산가스 등)를 진공을 걸어 제거하는 장치로 이때 처리된 물을 degassed water라 함. 5) 이온교환기 : 물속에 이온상태로 존재하는 광물질을 이온교환하여 제거하는 장치로 이때 처리된 물을 demi water 또는 treated water라 함. 이온교환기는 양이온탑에서 양이온을 제거하고 음이온탑에서 음이온을 제거함. |
| 원유             | Crude Oil                   | 천연산 광물성 기름으로서, 다양한 종류의 탄화수소로 되어있음. 상압증류 후에 잔류하는 파라핀 왁스나 역청의 함유량에 따라 파라핀계, 아스팔트계, 혼합계로 나누어짐. 현재의 전문용어상으로 원유(Petroleum)는 액체탄화수소뿐만 아니라 기체나 고체 탄화수소도 포함함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 원유중계기지         | Central Terminal Station    | 유조선에 대형화하면 수송비를 절감하는 것이 가능하지만 정유공장의 입지조건이 나빠 대형유조선에 의한 직접수송이 불가능한 경우가 있음. 이때 대형 유조선이 입항 가능한 지점에 대규모 저장기지를 만들어 육상으로 기름을 옮기고, 여기에서 정유공장까지 중 · 소형 유조선으로 2차 수송하는 방식. 초대형 유조선으로 저장기지까지 보다 쉽게 1차 수송을 하면 2차 수송비를 가산시켜도 경쟁력이 충분함. 비축능력의 증대에도 기여함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 원유증류공정         | Crude Oil Distillation      | 원유 증류 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 원자로재료          | Hydriding                                                            | 티타늄은 내식성이 매우 우수한 금속이지만 수소를 흡수하면 수소화물(TH)이 석출되어 기계적 강도가 떨어지는 결점(취화현상)이 있음. 수소흡수는 해수 담수화장치, 복수기등의 전기방식하에서 또는 철등의 이중금속과 접촉한 티타늄이 음극이 된 경우에 생김. Hydriding은 위의 경우에 의한 수소의 흡수현상.                                                                                          |
| 원주방향응력         | Circumferential Stress                                               | 축 대칭 물체(주로 원형 물체)에 원주의 접선 방향으로 생기는 수직 응력.                                                                                                                                                                                                                           |
| 유기발광다이오드       | Active Matrix Organic Light Emitting Diodes                          | 능동형 유기 다이오드, 유기 EL이라고도 함. 형광성 유기화합물에 전류가 흐르면 빛을 내는 전계 발광현상을 이용하여 스스로 빛을 내는 '자체 발광형 유기물 질'. 낮은 전압에서 구동이 가능하고 얇은 박형으로 만들 수 있음. 넓은 시야각과 빠른 응답속도를 갖고 있어 일반 LCD와 달리 바로 옆에서 보아도 화질이 변하지 않으며 화면에 잔상이 남지 않음.                                                                |
| 유동상담체          | Biocap                                                               | BioCAP은 다공상 기본 구조체의 표면에 활성탄 흡착능을 유지하도록 특수코팅하여 제조된 유기물 제거 담체.                                                                                                                                                                                                        |
| 유동상담체          | Biopop-Plus                                                          | BioPOP-PLUS는 친수성 PU재질을 이용한 다공상 구조체 형태로 제조된 하수 질산화 담체.                                                                                                                                                                                                               |
| 유동상식 접촉분해시설    | Fluid Catalytic Cracking Unit                                        | 유동하는 고온의 촉매를 사용하여 중질유를 분해하는 시설로, 원료로는 보통 VGO를 사용하여 흔히 VGO FCC라고도 함. 이 시설은 휘발유생산을 주 목적으로 하는 시설로 생산되는 주요 제품은 고옥탄가의 휘발유 및 LPG유분, 경유유분 등임. FCC의 초기 기술로는 촉매문제로 인해 연료유를 직접 투입하지 못하고 감압경유를 투입하여 분해하였으나, 현재는 촉매기술 및 FCC에 대한 기술이 많이 발달하여 연료유를 직접 분해할 수 있는 RFCCU가 널리 보급되고 있음. |
| 유동성 향상제        | Flow Improver                                                        | 디젤 첨가제. 온도가 연료의 유동점보다 낮게 될때 연료는 자유롭게 유동하는 성질을 잃게되어 wax crystal이 형성되기 쉬운데 유동성 향상제를 첨가하여 유동점 및 CFPP(cold filter plugging point)를 낮춤으로써 이러한 경향을 방지/제거시켜주는 역할을 함. 주로 Vinyl Ester, Vinyl Acetate 계통의 화합물이 많이 쓰임.                                                         |
| 유동점            | Pour Point                                                           | 연료유의 온도가 어느 온도 이하로 떨어지면 굳어져 흐르지 않게 되어 저장, 수송, 취급에 지장을 주게 되는데 이 온도를 유동점이라 함. 연료유를 원활히 사용하기 위해서는 유동점이 낮은 연료유를 생산하거나 유동점 이하로 온도가 내려가지 않도록 충분히 보온해 주어야 함. 유동점은 경유와 연료유(B-A, B-B, B-C)의 중요한 규격임.                                                                         |
| 유동층 연소         | Fluidized Bed Combustion                                             | 탄을 연소시키는 방법으로 연소가 안되는 입자를 포함한 연탄층이 위로 흐르는 공기에 의해 부유상태에 있게 됨. 연소가 안되는 입자는 일반적으로 석탄회분이거나 석회석과 같은 유황수용제임.                                                                                                                                                              |
| 유량계            | Flow Transmitter                                                     | 두 위치에 관을 연결하여 diaphragm이 변화하는 정도에 따라 Whiston Bridge 저항값을 전류로 고쳐 송신.                                                                                                                                                                                                 |
| 유럽의 신화학물질관리 제도 | Registration, Evaluation, Authorisation And Restriction Of Chemicals | 다양한 유럽의 규제시스템을 대신하는 유럽 통합규제로서 2007년 6월 1일 발효. REACH는 지속가능한 화학물질관리의 기본 축이 되는 법령으로서 현재 및 미래 세대의 건강과 환경을 보존하는 동시에 화학산업의 경쟁력을 높이기 위해 제정된 유럽연합의 신화학물질 통합관리제도. REACH는 산업체가 필요한 자료를 생산하고 평가함은 물론, 과학적인 근거에 기초하여 스스로 화학물질을 관리하고 습득된 정보를 하위 사용자에게 전달하는 제도.                   |
| 유로파이브          |                                                                      | 유럽국가연합(EU)에서 채택하고 있는 디젤자동차 배출가스 규제 단계의 명칭.                                                                                                                                                                                                                          |

|            |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 유류오염사고대응협약 | International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation, 1990 | 대형유류오염사고에 대비한 범세계적 대응책 마련이 필요하다는 인식아래 '90년 11월 국제해사기구(IMO)에서 채택하고 '95년 5월 13일 발효. OPRC협약은 유류오염사발생시 신속하고 효과적인 대응을 위하여 협약 당사국의 선박소유자, 해양시추선, 유류터미널 및 항만시설 관리 자에게 유류오염비상계획을 수립, 시행하도록 의무화하고 있음. 동시에 당사국에 대해서도 범국가적 유류오염 대비·대응체제 구축과 인접국가와의 협력 의무를 부과하고 있음. OPRC협약상의 선박유류오염비상계획의 수립·시행에 관한 세부사항은 선박에 의한 해양오염 방지에 관한 국제협약(73/78MARPOL) 부속세에 규정되어 있음. 즉 '94년 4월 4일 발효된 이 규칙은 150G/T이상의 모든 유조선, 400 G/T이상의 모든 선박에 대해 유류오염비상계획의 선내 비치의 의무화하고 있음. 우리나라는 MARPOL의 가입국으로서 별도의 유류오염비상계획 승인 규정을 제정하여 시행하고 있으며, OPRC협약에 가입예정. |
| 유류할증료      | Bunker Adjustment Factor                                                               | 선박회사들이 유류가의 인상으로 운임에 부가되는 할증료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 유보금 반환보증   | Retention Bond                                                                         | 수주자에 의한 계약의무의 이행을 확보할 목적으로 발주자로부터 총 금액중 일정금액을 특정기간까지 유보하는 금액에 대한보증                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 유수분리기      | Corrugated Plate Interceptor                                                           | 회수된 물과 기름의 혼합물을 분리하여 기름을 따로 수거하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 유엔환경개발회의   | UN Conference On Environment And Development                                           | 1972년 유엔인간환경회의의 이후 20년만에 개최된 환경에 관한 유엔회의. 1992년 6월 3일 부터 14일에 걸쳐 브라질 리오데자네이로에서 개최되어, 각국 원수 또는 정부수뇌가 참석했기 때문에 지구서밋이라고도 불림.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 유조선 운임지수   | World Scale Rate                                                                       | 중동 산유국이나 중남미 등의 세계 주요 석유 적출항으로부터 New York, London 등 주요 지역으로 향하는 각 항로를 75,000 DWT급, 14노트의 탱커로 운항할 경우에 적용되는 톤 당 표준 운임을 기준으로 산정된 요율을 말함. 선적항과 하역항을 조합하여 약 6만여개의 요율을 정해놓고 있으며, 이 요율은 매년 1월 1일에 조정됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 유지관리       | Maintenance                                                                            | 공사완료 후 하자보수 등 유지관리 행위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 유한요소법      | Finite Element Method                                                                  | 대상의 물체를 유한 개의 '요소'로 분할하여 각기의 영역에 관하여 계산을 해나가는 계산수법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 유황 회수 시설   | Sulfur Recovery Unit                                                                   | 탈황이나 분해반응에서 발생하는 유화수소(H <sub>2</sub> S)를 촉매반응을 통해 순수한 유황으로 회수하는 시설. 본 시설에서 생산되는 유황은 액체 형태의 용융 유황으로, 주로 비료공장이나 나일론 공장에서 원료로 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 유효 조사면     | Effective Irradiated Area                                                              | 모의 태양광원 규정에 정해져 있는 시방을 만족시키도록 빛이 조사되는 면.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 유효에너지      | Usage Energy                                                                           | 일차에너지(에너지자원)를 사용하기 쉬운 전력, 가솔린, 등유, 도시가스 등으로 바꾸어 공장과 일반가정에 공급되는 것을 이차에너지라고 함. 이것을 에너지매체(Energy Medium)라고도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 윤활기유       | Lube Oil Base Stock                                                                    | 윤활유 제조의 기본 원료유로 감압경유를 수소처리, 탈납(脫蠟) 등의 공정을 거쳐 생산되며, 첨가제와 함께 Blending하여 윤활유를 생산하는데 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 은행신용       | Banker's Acceptance                                                                    | 유전선 사용시 은행이 대불하는 기간 B/L 선적 대금지급 대금상환(원금+B/A기간이자) (은행→산유국) (원매자→은행)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 음극관        | Cathodic Ray Tube                                                                      | 공장 DCS(Display Control System)에서 Operator가 화면상에서 Touch Screen으로 조작하는 화면.<br>음극선을 이용하는 전자관을 통틀어 이르는 말로, 독일의 브라운(Karl Ferdinand Braun)이 만들었기 때문에 브라운관(Braun tube)이라고 불림.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 응결         | Coagulation                   | 응집이라고도 하며 보통은 콜로이드입자로서 분산하고 있는 졸(sol)이 안정성을 잃고 서로 응집하여 침강하는 것을 말함. 일반적으로 졸입자는 전하(電荷)를 가지고 있으며, 예를 들면 수산화철졸은 양, 황화비소졸은 음으로 대전(帶電)하고 있고, 수산화철졸을 양성졸, 황화비소졸을 음성졸이라고 함. 이것들은 단독의 콜로이드용액으로 방치하면 안정하지만, 섞으면 서로 응석하여 침전함. 또 양성졸에 음가(陰價)가 큰 이온을 함유하는 염을 가하거나, 음성졸에 양가(陽價)가 큰 이온을 함유하는 염을 가하면 극히 소량이라도 각각 반대전하이온에 의하여 안정성을 잃고 응석이 일어나고 물 또는 백반액(白礬液) 등의 탁함을 없애는 데 이용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 응력제거       | Stress Relieving              | 금속으로 된 어떤 제품도 이음새가 있기 마련인데(주물로 - cast - 만들어진 것은 이음새는 없지만 자체로 강도가 약함), 그 이음새 부분이 고온, 고압, Critical Service에서 다른 부분에 비해 문제가 될 소지가 많음. Annealing(서냉), 풀림, 담금질 등 여러 방법으로 이음새의 특성을(응력, 열팽창 등) 어느 정도 강화시켜줄 수 있는것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 응집제        | Coagulant                     | 수중의 SS나 콜로이드를 응집시키기 위하여 첨가하는 약품.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 응축액        | Condensate                    | 지하 저유층에서 가스상태로 존재하며 지상의 조건하에서는 액체로 변하는 탄화수소, 주로 펜탄 및 보다 무거운 물질들로 구성됨. 응축액을 액상 천연가스와 동의어로 사용되기도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 이론분출량      | Theoretical Reliving Capacity | 안전밸브를 통과하는 유체의 마찰력이 없고 유량계수가 1로서 등엔트로피 변화하는 비열이 일정한 이상 가스체가 분출하는 것이라고 가정하여 계산한 분출량.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 이산화탄소포집저장  | Carbon Capture And Storage    | 화석연료의 전환 과정에서 발생하는 CO <sub>2</sub> 를 대기로 배출하기 전에 고농도로 포집(捕執)한 후 압축수송해 안전하게 저장하는 기술. CO <sub>2</sub> 배출원으로부터 CO <sub>2</sub> 를 모으는 기술과 그것을 땅속이나 바닷속에 저장하는 저장기술로 구분되며 전체 비용의 약 70~80%가 모으는데 들어감.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 이종 접합      | Heterojunction                | 에너지 간격이 다른 2종류의 반도체로 이루어진 접합. 이질 접합이라는 용어도 가끔 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 이종 접합 태양전지 | Heterojunction Solar Cell     | 서로 다른 종류의 반도체로 이루어진 이종 접합을 이용한 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 이차오염       | Secondary Pollution           | 오염원으로 배출되는 배가스, 배수 폐기물, 잔류농약 등은 각각 대기오염, 수질오염, 토양오염 등을 일으키며 이차오염이라고 함. 자동차 배기가스가 태양의 직사를 받아서 광화학 반응에 의해 유독한 옥시덴트가 생기거나 배수중의 무기수온이 변화되어 유독한 유기수온이 생기는 경우는 이차오염으로 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 인공지능       | Artificial Intelligence       | 인간의 학습능력과 추론능력, 지각능력, 자연언어의 이해능력 등을 컴퓨터 프로그램으로 실현한 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 인공태양       | Artificial Sun                | 인공태양이란 태양빛을 반사하는 우산 모양의 대형 반사경을 우주공간에 설치하여 지구의 일부 지역에서 밤을 흰히 밝혀주는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 인도조건       | Delivery Terms                | 상품의 매매계약상 중요한 조건중의 하나로 매출인에 의한 계약 (구매)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 인산염        | Phosphate                     | 인산나트륨의 주목적은 스케일을 방지하기 위한 것이지만 pH를 조정하여 방식작용도 함. 인산나트륨의 주요 특징을 보면 다음과 같음. Refer to Orthophosphate<br>- 보일러수 중의 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 가 적당한 농도로 유지되면 스케일은 쉽게 부착되지 않음. 또한 탄산나트륨과 같이 고온, 고압하에서 수산화나트륨으로 분해가 되지 않으므로 가성취화, 알칼리부식 등의 우려가 없음.<br>- PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 에 의해서 스케일이 방지되지만 수도물과 같이 염류를 많이 함유하고 있는 것을 사용하는 경우에는 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 가 많이 소모되므로, 될 수 있으면 순수에 사용하여야 함.<br>- 철과 화합해서 보일러 강판에 적색의 인산피막을 형성하여 전기 화학적 부식의 원인 되는 전위차를 없애고 스케일의 부착 방지작용을 함. 그러나 염소이온 농도가 높은 보일러수 중에서는 피막을 형성하기가 어려움.<br>- 수면상에 부유되어 있는 유분에 대해서는 친수성을 부여하여 수중에 넓게 확산하고 반응에 의해서 생성된 인산칼슘과 인산마그네슘이 확산된 유분을 흡착, 침강시키므로 유분의 부착을 방지할 수 있음. |

|                      |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 인수 시험 조건 또는<br>검수 조건 | Acceptance Test<br>Conditions             | 태양광발전 어레이의 출력 등급을 결정하기 위하여 규정한 외기 온도와 어레이가 받는(어레이 면에서 측정된) 일조 강도 및 스펙트럼 조성(spectral distribution).                                                                                                                                                               |
| 일반 부하 태양광발전<br>시스템   | Photovoltaic<br>System For<br>Common Load | 어떤 범위의 불특정 부하를 대상으로 설계하고 구성한 범용의 시스템.                                                                                                                                                                                                                            |
| 일반관리비                | Overhead                                  | 제작, 가설에는 직접적으로 관계가 없는 간접비, 즉 현장관리비, 일반관리비                                                                                                                                                                                                                        |
| 일반형                  | Conventional<br>Type                      | 스프링 하우징이 배출면에 개방되어 있고 동작특성을 배압의 변화에 직접적인 영향을 받음.                                                                                                                                                                                                                 |
| 일본 공업규격의 약칭          | Japan Industrial<br>Standard              | 공업표준화법을 근거로 일본 공업표준 조사회에서 조사하고 심의된 정부에서 제정한 국제규격.                                                                                                                                                                                                                |
| 일산화탄소                | Carbon<br>Monoxide                        | 냄새와 색깔이 없는 독성의 가스. 대기중에 존재하는 대부분의 일산화탄소는 유기물질의 불완전연소로 부터 발생함.                                                                                                                                                                                                    |
| 일점(一點) 계류방식          | Single Buoy<br>Mooring                    | SBM(Single Buoy Mooring) - 일점(一點) 계류방식.<br>대형유조선의 정박이 가능한 수심이 깊은 해상에 Buoy를 띄우고 이것으로부터 해안의 저장탱크까지 해저 파이프라인을 연결하여 원유 및 석유제품을 양·하역하는 방식.                                                                                                                            |
| 일조 강도                | [Solar]<br>Irradiance (G)                 | 단위 시간 동안 표면의 단위 면적에 입사되는 태양 에너지. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                        |
| 일조량                  | Irradiation (H)                           | 규정된 일정 기간(1시간, 1일, 1주, 1월, 1년 등)의 일조 강도(햇빛의 세기)를 적산한 값. 일조 강도와 같이 직접 도달, 산란, 수평면, 경사면 등의 접두어를 붙임. 수평면 일조량은 전일조량이라고도 함. (단위 : J/m <sup>2</sup> 또는 MJ/m <sup>2</sup> , kWh/m <sup>2</sup> , kWh/m <sup>2</sup> 등)                                                  |
| 일차에너지                | Primary Energy                            | 가공되지 않은 상태에서 공급되는 에너지. 석유, 석탄, 원자력, 천연가스, 수력, 지열, 태양열 등을 말함. 이에 반해 일차에너지를 전환 가공해 얻을 수 있는 전력, 도시가스, 석유제품 등을 이차에너지라 부름.                                                                                                                                            |
| 일차에너지소비(량)           | Primary Energy<br>Consumption             | 에너지 국내생산 및 순수입, 재고의 증감을 포함한 소비량으로 최종 에너지소비와 전환손실을 합한 양과 같음.                                                                                                                                                                                                      |
| 일차오염                 | Primary<br>Pollution                      | 공장, 발전소 등의 폐가스, 자동차 배기가스등과 같이 최초로 발생하는 오염.                                                                                                                                                                                                                       |
| 임계경로법                | Critical Path<br>Method                   | 주공정의 발견 및 총 공기 산출 기법 (사업관리), 대표적인 Network 분석법. Project의 공기단축을 꾀하기 위해서는, PERT / TIME법의 critical path를 단축할 필요가 있음.<br>그것을 이 수법에서는 최소의 증가비용(인건비, 기계사용비 등)으로 이것의 실현을 도모하고자 하는 것이며, 각 activity의 단위 시간화를 단축하는데 필요한 비용증가율을 비교하여, 이것을 선형계획(LP)model를 사용하여 해석하고, 최적치를 구함. |
| 임시여과기                | Temporary<br>Strainer                     | Process에서 영구적으로 사용되는 Permanent Strainer와는 다르게 Start-up시에만 사용할 목적으로 설치하고 이후 제거하는 Strainer                                                                                                                                                                         |
| 임원육성제도               | Executive<br>Management<br>Development    | SUPEX 수준의 경영성과와 GLOBAL COMPETITIVE ADVANTAGE를 가질 수 있는 자질과 역량이 뛰어난 임원을 육성하여 2000년대 세계일류기업으로 도약하기 위한 체계적인 임원개발 및 육성 PROGRAM.                                                                                                                                       |
| 임의 시험 조건             | Optional Test<br>Conditions               | 태양전지 시험에서 일조 강도는 1000W/m <sup>2</sup> 에서 교정한 기준 소자를 이용하여 측정하고, 태양전지 온도는 임의의 외기 조건일 때 간편하게 측정할 때의 시험 조건.                                                                                                                                                          |

|             |                               |                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 입력 운전 전압 범위 | Input Voltage Operating Range | 출력 전압과 주파수 등의 모든 정격을 만족하고, 안정되게 운전할 수 있는 직류 입력 전압의 범위. (단위 : V)                                                     |
| 입사각         | Angle Of Incidence            | 직접 도달하는 햇빛과 햇빛을 받는 모듈 면(active surface)의 법선 사이의 각도. 0~90°범위에서 법선과 태양의 방향이 일치할 때(수직 입사)를 0°로 함. (단위 : rad)           |
| 입찰마감일       | Bidding Closing Date          | 입찰서 제출 마감일                                                                                                          |
| 입찰보증금       | Bid Bond                      | 해외 건설공사나 수출 등과 관련하여 수주자나 수출자가 낙찰되고서도 입찰 조건에 따라 계약을 체결하지 않아 발주자나 수입자가 손실을 입는 경우, 금융기관이 수주자나 수출자와 연대하여 배상한다는 내용의 보증서. |
| 입찰서         | Tender Document               | 입찰에 필요한 정보를 입찰자에게 주기위해서 작성한 서류                                                                                      |





|                |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 자기 방전률         | Self Discharge Rate          | 방치로 인하여 줄어든 충전 감소량과 완전 충전 상태일 때의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 자동 기동 · 정지     | Automatic Start/Stop         | 일조 강도 또는 태양전지의 출력에 따라 자동적으로 기동, 정지하는 기능.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 자동발전제어         | Automatic Generation Control | 전력 계통의 수요 변화에 따라 발전기 출력을 급전자동화 시스템으로 자동 제어하는 것. 전기는 저장이 불가능하므로 전력 수요와 공급이 일치하도록 발전기 출력을 자동으로 제어하는 것.                                                                                                                                                                                                                |
| 자동응답시스템        | Automatic Response System    | 음성으로 된 각종 정보를 기억장치에 저장하여 사용자가 원하는 정보를 자동으로 전달하는 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 자동전압조정기        | Automatic Voltage Regulator  | 입력전압의 변동 시 자동적으로 출력전압을 일정하게 유지하여 부하에 안정된 전원을 공급하는 장비.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 자동절제스위치        | Automatic Transfer Switch    | 사용전원이 정전시 발전전원으로 자동으로 절제시켜주는 일종의 토글스위치.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 자동주파수제어        | Automatic Frequency Control  | 교류전기의 주파수가 소정의 값을 유지하도록 자동적으로 제어하는 일.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 자려 전환 또는 자기 전환 | Self Commutation             | 전환 전압이 직교 변환 장치의 구성 요소에서 공급되는 전환 방식(소자 전환을 포함함).                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 자려식            | Self Commutation Type        | 전력 스위치가 트랜지스터 등으로 구성되어 자체적으로 스위치를 차단할 수 있는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 자립 운전 또는 자율 운전 | Autonomy                     | 독립형 태양광발전 시스템에서 자립 운전은 햇빛을 받지 않는 상태에서 시스템이 정상적으로 동작하는 것을 말하며, 자립 운전 기간은 태양에너지 투입 없이 시스템이 정규 부하에 전력을 공급할 수 있는 총 시간으로 정의함. 독립형 태양광발전 시스템의 자립 운전은 일정한 일일(daily) 부하 조건에서 축전지의 방전 심도와 시스템에 포함된 축전지의 수량에 의해서 결정됨. 축전지가 매일 충전되는 양의 일부분만 방전한다면, 대부분의 충전량을 방전하는 축전지보다 동작 기간이 김. 자립 운전이라는 용어 대신에 자율 운전 또는 자율 가동이라는 말도 자주 사용됨. |
| 자외선 전처리 시험     | Uv Preconditioning Test      | 모듈의 자외선 사전 조사 시험은 자외선에 쉽게 열화되는 구성 소재와 접착제 등의 물성을 확인하기 위한 온도 순환/가습 동결 시험(thermal cycle/humidity freeze test)을 하기 전에 모듈에 자외선을 조사하여 미리 시험 조건을 갖추기 위한 시험.                                                                                                                                                               |
| 자일렌            | Xylenene                     | 무색투명의 방향성 냄새를 가지는 휘발성 액체로 벤젠(C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )에 메틸기(CH <sub>3</sub> ) 2개가 붙어있는 구조. 메틸기의 위치에 따라서 올소-,메타-,파라자일렌의 3가지로 나누어짐. 용도는 도로용제 및 농약제조로 사용되고 올소-자일렌(무수프탈산), 메타-자일렌(이소프탈산), 파라자일렌(테페프탈산)에틸벤젠(스타이렌 모노머) 원료로 사용됨                                                                                      |
| 자재산출           | Materialtake-Off             | B/M을 작성하기 위한 행위.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 자재시험 성적서       | Millsheet                    | 어떤 제품에 사용된 자재의 재질에 대한 시험결과를 증명하는 서류.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                        |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 자재적기조달                                 | Site Required Date                           | 현장에서 요구되는 기자재등의 반입일자.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 자흡식펌프                                  | Self-Priming (Pump)                          | PUMP IMPELLER의 위치가 SUCTION INLET보다 낮아서 처음 PUMP를 돌리기 시작할 때 물을(또는 LIQUID를)넣지 않아도 되는 PUMP. 옛날에 수동 PUMP사용 할 때 물을 부어지곤 했던 것을 생각하면 쉽게 이해가 됨.                                                                                                                                                                                          |
| 잔류탄소                                   | Carbon Residue                               | 석유류를 일정 조건하에서 증류*연소시킨 후 남은 탄소상 물질을 말하며, 시료에 대한 중량 백분율로 표시함. Conradson법과 Ramsbottom법의 두 가지 측정법이 있음.                                                                                                                                                                                                                              |
| 잔존 용량                                  | Residual Capacity                            | 부분 방전 또는 장기간 보존한 다음에 축전지에서 방전시킬 수 있는 전기량.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 잠재적 개발가능 매장량                           | Potentially Exploitable Dep                  | 장래에 경제적으로 개발할 가치가 있다고 추정되어지는 매장물이나 자원.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 잡음 전기장 강도                              | Radiated Emission Disturbance Field Strength | 출력 조절기가 발생시키는 고주파 잡음이 조절기 자체와 태양광발전 어레이(태양전지 어레이)나 배전선에 전달, 방사되어 주위 공간에 영향을 미치는 전기장의 강도. (단위 : dB · $\mu$ V/m 또는 dB)                                                                                                                                                                                                            |
| 잡자재                                    | Bulk Item                                    | 각 공사에 사용되는 자재 중 수량을 Count할 수 없는 것                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 재킹볼트                                   | Jacking Bolt                                 | Flange끼리 맞출 때, 혹은 Flange에 Blind Flange를 맞출 때 잘 맞출 수 있도록 한 쪽에는 볼록한 홈을 다른 한쪽에는 오목한 홈을 만들어, 돌리다 보면 딸깍하는 소리가 나도록 한 것.                                                                                                                                                                                                               |
| 저온 코우크스<br>(반성 코우크스)                   | Low Temperature Coke                         | 500-800℃사이의 저온에서 석탄을 건류하고 남은 고체 잔유물 갈탄의 경우 건류온도는 400-600℃이며 토탄의 경우는 350-550℃를 최저온도로 잡음.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 저유황 고유동점의<br>연료유                       | Low Sulfur Waxy Residue                      | 저유황 고유동점의 연료유(B-C)를 말함.유황함량은 보통 0.3wt% 이하로 초저유황이나 왁스성분을 다량 함유하고 있어 상온에서는 고체로 굳어지기 때문에 사용 또는 저장하기 위해서는 별도의 보온 시설이 필요함.저유황 연료이므로 주로 발전소에서 발전용 연료로 사용함.                                                                                                                                                                            |
| 저유황 중유<br>(중유, B-C유, 연료유)              | Ls B-C / Low Sulfur                          | 유황성분 1.0wt% 이상의 B-C(Bunker-C)유를 말하며 주로 보일러 연료, 발전소 연료등으로 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 적분기능정지방지                               | Anti-Reset Windup                            | Set Point를 바꾸어 주는 경우(=RESET) Intergration Control의 속성상 초기에 Set Point에 접근하기 전에 Windup(or Wiggle)이 발생하기 마련인데 이를 방지하기 위해 전체 signal범위에서 어떤 특정 범위에서만 작동하도록 Mechanical 하게 또는 Software적으로 정해주는 것.                                                                                                                                      |
| 적산 (스펙트럼) 조사<br>강도 또는 적산 (분광)<br>조사 강도 | Integrated (Spectral) Irradiance             | 스펙트럼 조사 강도를 전 파장 범위에서 연속적으로 적산하여 얻은 조사 강도. 파장 범위를 특정 구간으로 한정한 경우에는 그 구간을 명시해야 함. 파장구간의 명시가 없는 적산 조사 강도는 전 파장 범위 또는 이와 거의 같은 범위에서의 조사 강도. 복사원의 스펙트럼 범위에 맞게 반응하는 복사계(햇빛의 경우는 일조계)의 측정값을 적산 조사 강도라고 부르는 경우도 있으며, 간단히 조사 강도라고 하는 경우도 있으며, 적분 조사 강도라고도 함.<br>(단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                |
| 적층세라믹콘덴서                               | Multilayer Ceramic Capacitor                 | 적층 세라믹 콘덴서는 전극간의 유전체로 고유전율계 세라믹을 다층화하여 크기를 소형화하고, 양산용(量産用)으로 규격화한 콘덴서. 이 콘덴서는 주파수 특성이 양호하고, 소형이라는 점 때문에 바이패스용과 디지털 회로에서 전원의 노이즈를 줄이는 데 사용되고, 온도 특성 역시 양호하므로 온도변화를 꺼려하는 회로에도 사용함. 휴대폰, 디지털 카메라, 컴퓨터 등 소형 디지털 기기의 필수 부품으로 소형이면서도 정전용량이 크며, 고주파 및 절연 특성이 우수함. 콘덴서는 전하를 저장해 둘 수 있는 부품으로서 교류만 통과시키고 직류는 차단하거나, 불규칙한 전압을 평활시키는 역할을 함. |

|             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 적층형 태양전지    | Stacked Solar Cell, Tandem Solar Cell | 흡수 대역이 서로 다른 여러 개의 태양전지를 적층하여 입사광이 이들을 차례로 투과하고 흡수되도록 한 태양전지.                                                                                                                                                                                       |
| 전과정 환경평가법   | Life Cycle Assessment                 | 원료선택에서 폐기까지 한 제품의 전생애에 소요되는 에너지 및 원료물질의 사용과 오염배출에 대한 데이터를 작성해 평가하는 기법. 60년대 말 제품포장이 부존자원과 환경에 미치는 영향을 평가하는 데서부터 비롯되었고, 그후 70년대 에너지 파동을 계기로 에너지 사용에 관한 기준으로 활용된 이후 최근에는 환경과 자연, 에너지 문제를 종합적으로 다루는 기법으로 꾸준히 발전되어 왔음.                                  |
| 전기 사업자      | Electric Utility                      | 일반적으로 주요 전기 공급 및 배전 계통의 설치, 운영, 유지를 책임지는 조직.                                                                                                                                                                                                        |
| 전기량 (Ah) 효율 | Ampere-Hour Efficiency                | 방전 전기량과 충전 전기량의 비.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 전기로         | Electric Furnace                      | 야금을 위하여 널리 사용되는 로로서 전기로부터 열을 공급받는 것. 주: 처리중에 있는 물질에 열 에너지를 유입시키는 주요수단들은 다음과 같음. (주의할 점은 단지 우발적으로 로 자체를 가열한다는 것임) : 직접적인 또는 잠긴 전기 아아크, 간접적인 또는 직접 저항 아아크 (전기로에서 생긴 광석 찌꺼기를 지용용할 때 쓰는 것과 같음), 저항 가열, 유도 가열, 유전성 가열, 라디오 주파수 또는 초단파 가열, 플라즈마에 의한 가열 등. |
| 전기분해        | Electrolysis                          | 용융 상태 또는 용해 상태에 있는 물질에 잠긴 두 전극 사이에 전류를 통과시켜 화학물질들을 분해, 환원, 산화 또는 전위하는 과정.                                                                                                                                                                           |
| 전기영동        | Electrophoresis                       | 단백질 분자는 표면의 여러 부위에 양전하 또는 음전하를 띠고 있어서 단백질 혼합액 속에 전극을 설치하고 직류전압을 가하면 어떤 분자는 한쪽 극으로, 다른 분자는 다른쪽 극으로 각각 고유한 속도로 이동함. 이러한 현상을 이용하여 단백질 혼합물의 각 성분을 검출하는 방법을 전기영동이라고 함. 전기영동은 혈액의 화학성분의 미세한 변화를 분석하여 병(病)의 경과를 진단하는 데 이용.                                 |
| 전기저항용접      | Electric Resistance Welding           | 배관 용접의 일종. 접합하는 두 금속에 전류를 통하여 접촉시키면 접촉부가 고온으로 가열될 때 기계적 압력을 가하여 접합하는 용접법.                                                                                                                                                                           |
| 전기집진기       | ElectroPrecipitator                   | 가열로에서 연료를 태울 때 발생하는 연소가스에는 불완전 연소 등으로 생성된 그을음과 연료내의 잔유물도 연소 가스 속에 포함되어 배출되는데 정전기적 현상을 이용하여 이들 입자가 배출되지 않도록 하는 장치.                                                                                                                                   |
| 전도도기계       | Conductivity Level Instrument         | 도체인 Liquid의 level이 올라오면 일정높이에 위치한 양극과 음극이 Liquid Circuit에 의해 전기가 통하면서 level을 sensing함. On-Off function으로만 사용.                                                                                                                                       |
| 전량식 안전밸브    | Full-Bore Safety Valve                | 밸브시트 유로 면적이 밸브 몸체와 밸브시트가 닿는 면에서 하부에서의 노출의 목부 면적보다 충분히 큰 리프트를 얻을 수 있는 안전밸브.                                                                                                                                                                          |
| 전력예비율       | Reserve Margin                        | 전력예비율이란 총 전력공급능력에서 최대전력수요를 뺀 것을 최대전력 수요로 나눈 것. 전력예비율은 당시 쓰이고 있는 전기보다 얼마나 추가전력을 더 공급할 수있느냐를 보여주는 수치로 예컨대 현재 100만kw의 전기를 생산해 공급할 수 있는데 소비되고 있는 전력은 80이라고 치면 이때 20만kw의 전기공급 시설은 쓰이지 않고 남아 있는 것으로, 전력 예비율 25%임.                                         |
| 전류 온도 계수    | Current Temperature Coefficient (A)   | 태양광발전 소자에서 pn 접합을 이루는 부분의 온도가 1℃ 변화할 때 단락 전류가 변하는 양. (단위 : A/℃) [경우에 따라서는 %/℃로 나타내기도 함]. 참고로, 출력 전류의 온도 계수는 일조량에 따라 달라지며, 온도에 따른 변동은 일조량에 의한 것보다 작음.                                                                                                |
| 전류 제어형      | Current Control Type                  | 펄스폭 변조 제어 등으로 출력 전류를 정해진 진폭과 위상 및 주파수를 가진 정현파가 되도록 제어하는 방식.                                                                                                                                                                                         |

|                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전류-전압 (I-V) 특성          | Current-Voltage Characteristic              | 태양전지의 출력 전압에 대한 전류의 관계를 나타내는 특성으로서 특정 온도와 일조량에서 출력 전압의 함수로 표시한 태양광발전 소자나 시스템의 출력 전류.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 전류형                     | Current Source Type 또는 Current Stiff Type   | 직류 회로가 전류원의 특성을 가진 직 · 교 변환 장치 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 전리도                     | Degree Of Electrolyte Dissociation          | 전해질을 물에 녹였을 때 전리되어 있는 양과 물질 전량에 대한 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 전사적자원관리                 | Enterprise Resource Planning                | 전사적 자원관리시스템인 ERP는1990년대에 기업의 원활한 자재/구매활동을 위해 제안된 MRP(Material Requirement Planning)의 개념이 점차 발전되어, 제조/물류/영업/인사/회계 등 기업의 전반적인 기능을 통합관리하고, 조직이나 기업 간에 상호 필요정보를 통합적으로 주고 받으며 활용할 수 있도록 경영전반에 걸쳐 표준 Best Practice가 내포된 경영자원 (인적, 물질)을 하나의 통합된 시스템으로 재구축함으로써, 경영 혁신 및 경영활동 경쟁력을 강화 시키기 위한 BPR(Business Process Reengineering)차원의 경영혁신 방법론.                                                                                                                                                                |
| 전압 온도 계수                | Voltage Temperature Coefficient ( $\beta$ ) | 태양광발전 소자에서 pn 접합부의 온도가 1℃ 변화할 때 개방 전압이 변화하는 양. (단위 : V/℃)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 전압 제어형                  | Voltage Control Type                        | 펄스 폭 변조(pulse width modulation, PWM) 제어 등으로 출력 전압을 정해진 진폭과 위상 및 주파수를 가진 정현파(sine wave)가 되도록 제어하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 전압형                     | Voltage Source Type 또는 Voltage Stiff Type   | 직류 회로가 전압원의 특성을 가진 직 · 교 변환 장치 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 전용 부하 태양광발전 시스템         | Photovoltaic System For Specific Load       | 이미 알고 있는 특정 부하의 요구에 전용으로 맞춰 설계하고 구성한 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 전일조 강도 또는 수평면 (전) 일조 강도 | Global (Solar) Irradiance                   | 수평면 직접 전달되는 일조 강도와 수평면 산란 일조 강도의 합. 단위 면적의 수평면에입사되는 전체 일조 강도 = 직접 전달되는 일조 강도 (수평면) +산란 일조 강도 (수평면). 측정에는 수평면 일조계를 사용함. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 전자빔용접                   | Electron Beam Welding                       | 용접법의 한 종류로서 고진공(高眞空) 중에서 음극으로부터 방출된 전자를 고 전압으로 가속, 피용접물에 충돌시켜 그 에너지로 용접하는 방법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 전탈질                     | Pre-Denitrification                         | 질산화된 유출수를 내부반송시켜 유입하는 하수의 유기물질을 이용하여 탈질시키는 공법으로 별도의 유기탄소 주입은 필요없지만, 유입수의 4배정도를 내부 반송시켜 주어야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 전파식별                    | Radio Frequency Identification              | 각종 물품에 소형 칩을 부착해 사물의 정보와 주변 환경정보를 무선주파수로 전송 · 처리하는 비접촉식 인식시스템. 1980년대부터 등장한 이 시스템은 DSRC(dedicated short range communication:전용 근거리 통신) 또는 무선식별 시스템이라고도 함. 판독 · 해독기능이 있는 판독기와 고유 정보를 내장한 RF 태그(RF ID tag), 운용 소프트웨어, 네트워크 등으로 구성된 전파식별 시스템은 사물에 부착된 얇은 평면 형태의 태그를 식별함으로써 정보를 처리. RF 태그는 반도체로 제작된 트랜스폰더 칩과 안테나로 구성되며, 수동식과 능동식이 있음. 수동식이 내부 전원 없이 판독기의 전파신호로부터 에너지를 공급받아 동작하는 데 비해 능동식에는 스스로 작동하기 위해 RF 태그 전지가 내장되어 있음. 실리콘 반도체 칩을 사용하는 칩 태그와 LC소자, 플라스틱 또는 폴리머(polymer:중합체) 소자로만 구성된 무칩 태그로 구분하기도 함. |

|               |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전환형 태양광발전 시스템 | Grid Backed-Up Photovoltaic System, Utility Backed-Up Photovoltaic System | 태양광발전 전력이 부족한 경우에 접속된 부하는 태양광발전 시스템에서 분리하여 상용 전력 계통측으로 전환할 수 있는 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 절대 복사계        | Absolute Radiometer                                                       | 복사계를 구성하는 요소의 물리 상수(예를 들면 구성 요소의 열용량, 온도 계수, 열전도율, 비열, 밀도, 흡수면의 스펙트럼 흡수 특성 등)가 이미 알려져 있고, 물리 법칙을 기반으로 하여 복사 에너지의 절대량을 직접 측정하거나 계산으로 구할 수 있는 복사계.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 절대가채매장량       | ultimately recoverable reserves                                           | 석유와 가스가 지하 저류암층에 존재하는 양을 매장량이라 하지만, 실제로 유전을 개발하는 경우, 지표로 추출해 낼 수 있는 가채매장량은 실존하는 석유 총 매장량의 일부에 지나지 않음. 이 중에서 채취의 경제적, 기술적 조건은 무시하고 물리적으로 추출이 가능한 매장량을 궁극가채매장량이라 부르고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 절연 시험         | Insulation Test                                                           | 태양광발전 모듈에서 전류가 흐르는 부품과 모듈 테두리나 또는 모듈 외부와의 사이가 충분히 절연되어 있는지를 보기 위한 시험으로, 주위 기온(IEC Std 60068-1 참조)일 때 상대 습도가 75%를 넘지 않는 조건에서 시험해야 함. IEC Std 61215(International Electrotechnical Commission)의 절연 시험 합격/불합격 기준은 절연 성능의 면적 의존성을 감안하여 개정됨. 주) 모듈이 금속 테두리나 유리 기판이 없는 것일 경우에는 앞면에 금속판을 붙여서 절연 시험을 해야 함.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 절탄기           | Economizer                                                                | 여열이용시설의 일종, 가열로나 보일러에 있어서 연소배가스의 여열을 이용해서 연소용 공기나 연료의 예열을 하거나, 또 보일러의 경우에는 급수를 예열해서 연료 소비량을 절약하는 시설.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 점도            | Viscosity                                                                 | 액체의 끈끈한 정도를 표시하는 성질로, 같은 액체라도 온도에 따라 점도가 달라 일정온도에서 측정된 수치를 사용하며 연료의 수송과 사용시 큰 영향을 미침. 고점도의 연료는 끈적끈적하여 분무가 잘되지 않고, 분무시 입자의 크기도 커서 연소 효율성이 떨어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 점도지수          | Viscosity Index                                                           | 점도는 Blending시 혼합물의 부피와 비례하여 계산할 수 없으므로 Blending의 편리를 위해 부피와 비례하여 계산할 수 있는 지수로 점도수치를 환산한 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 접속함 또는 단자함    | Junction Box                                                              | 태양전지 모듈 열(string)의 출력을 부하에 중계하는데 필요한 단자, 역류 방지 소자, 직류 개폐기 등을 수납하여 밀폐시킬 수 있는 구조의 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 접촉개질공정        | Catalytic Reforming                                                       | 상업증류공정으로부터 생산되는 나프타 중에는 주로 노말 파라핀이나 측쇄가 적은 파라핀과 나프텐 성분이 포함되어 있기 때문에 이들을 방향족이나 측쇄가 많은 탄화수소로 변환하면 옥탄가가 높은 휘발유를 얻을 수 이렇게 탄화수소의 구조를 바꾸어 옥탄가를 높이는 것을 접촉개질공정이라 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 접촉개질시설        | Reformer                                                                  | CDU(Crude Distillation Unit)에서 생산되는 납사(Naphtha)는 화학적 성질상 휘발유 유분에 속하나 옥탄가가 낮아(RON 60-70, Research Octane Number) 휘발유로 사용하지 못함. 따라서 탄소수가 6개인 중질납사(HSRN : Heavy Straight Run Naphtha)를 귀금속 촉매를 사용하여 고온, 고압(약 450-530℃, 약 7-35 기압)에서 개질시킴으로써(포화 탄화수소를 방향족 탄화수소 중심의 불포화 탄화수소로 개질) 옥탄가가 높은 (RON94-104) Reformate를 생산하여 휘발유 Blending에 사용함. Reformer에서 생산되는 제품을 Reformate라 하며 주요 성분이 방향족 탄화수소 이므로 여기에서 방향족 화합물인 B.T.X.(Benzene, Toluene, Xylene)을 추출하기도 함. 즉, Reformate는 휘발류 Blending 또는 B.T.X.생산에 사용됨. Reformer에서는 부산물로 LPG(Liquefied Petroleum Gas)와 수소가 다량 발생함. |
| 정격 리프트        | Rated Lift                                                                | 공칭분출량이 얻어지는 설계상의 리프트.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 정격 부하 효율      | Rated Load Efficiency                                                     | 정격 부하일 때의 교류 출력 전력(유효 전력)과 직류 입력 전력의 비, 백분율로 나타냄. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 정격 시스템 출력               | Rated System Power                | 독립형 태양광발전 시스템에서는 교류 출력이며, 정격 부하를 접속했을 때 얻을 수 있는 시스템의 출력. 그리고 계통 연계형 태양광발전 시스템에서는 표준 동작 조건 아래에서 연속적으로 출력할 수 있는 시스템의 최대 출력임. (단위 : W)                                                                                                                                                                                    |
| 정격 용량                   | Rated Capacity                    | 축전지의 용량을 대표하는 기준 값. (단위 : Ah)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 정격 전류                   | Rated Current (IR)                | 규정된 동작 조건에서 정격 전압의 태양광발전 장치로부터 출력되도록 규정된 전류. (단위 : A)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 정격 전압                   | Rated Voltage (VR)                | 규정된 동작 조건에서 최대 출력에 가까운 출력을 낼 수 있게 설계한 태양광발전 장치에서 출력되도록 규정된 전압 값. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                                                              |
| 정기회로자동차단기               | Circuit Breaker                   | 과부하나 합선으로 인한 전기회로의 손상을 방지하기 위해 고안한 장치. 일종의 자동 전기 스위치로서 회로상에 흐르는 과전류를 감지하여 회로를 차단하는 역할.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 정부간 거래원유                | Government to Government Crude    | 정부간의 계약을 기초로 하여 거래되는 원유. 정부간 거래에서 간단한 판매관계 이외의 요소, 예를 들어 경제개발 협력 및 비산유 개발도상국으로의 원유의 성격을 갖는 경우가 많고, 기간도 비교적 장기간인 경우가 많음. 우리나라도 80년대 중반 중도산유국으로부터 건설대전으로 원유를 들여온 경우가 이에 해당.                                                                                                                                              |
| 정부판매가격                  | Government Selling Price          | 공식판매가격(Official Selling Price)과 거의 같은 뜻으로서 OPEC회원국의 정부 또는 국영석유회사가 조광권 보유 이외의 회사 및 정부에 원유를 판매하는 가격. OPEC 75년 총회에서 종전의 공시가격 방식을 폐지하고 설정한 카르텔 가격. 이는 그때까지 원유가격이 인상되면 메이저가 인상분을 소비자에게 전가시켜 오히려 이익을 증대시키기 때문에 OPEC가 메이저의 이익을 규제하려는 의도에서 메이저의 이익을 기준원유(아라비안나이트)에서 20센트로 고정시킨 것. 이 GSP가격체제는 1986년 유가폭락 이전까지 시장의 지배적 가격제도로 기능. |
| 정유소 가스                  | Refinery Gases                    | 석유나 석유제품의 정제 및 제조 공정중에 생성되는 가스. 주로 C1-C4까지의 탄화수소로 구성되며, 가변적인 분량의 수소, 질소 및 유화수소 약간량을 포함.                                                                                                                                                                                                                                |
| 정전압 제어 또는 (입력) 일정 전압 제어 | Constant Voltage Control          | 직류 입력 전압을 미리 설정된 태양전지 최대 출력 동작 전압에 근접한 값으로 일정하게 제어하는 방식. 입력 전압 일정 제어라고도 부름.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 정전용량형기계                 | Capacitance Type Level Instrument | Tank내에 Probe를 설치하고 Probe와 tank벽면 사이에 capacitor를 설치하여 부도체인 liquid가 level이 높아져 capacitor의 두면 사이에 끼면 capacitance가 증가하여 level이 올라간 것을 알 수 있음. 주로 On-Off용으로 쓰이나 continuous gauging도 가능하며 부도체인 물질에 주로 사용하나 도체물질에 사용하고 싶으면 capacitor에 부도체를 삽입하고 도체인 물질이 두면 사이에 끼면 capacitance가 감소하는 원리를 이용함.                                  |
| 정제(분리)                  | Cleaning (Separation)             | 석탄의 광물질(회분) 함량을 줄이기 위한 처리. 석탄의 정제과정에서 원료물질은 그들이 갖는 물리적 혹은 물리화학적 특성에 따라 (기분)성분별로 분리됨.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 정제된 테레프탈산               | Terephthalic Acid                 | 정제된 테레프탈산을 일컫는 말로 일명 PTA(Purified Terephthalic Acid)라고도 함. p-Xylene으로부터 제조되어 폴리에스터 섬유, PET 수지 등의 원료가 됨.                                                                                                                                                                                                                |
| 제1차석유위기                 | The First Oil Crisis              | 1978년 가을, 당시 세계 제2의 석유수출국인 이란 국내에 정국불안이 일어나, 석유수급은 팽박해 졌음. 1979년 초에는 이라네 신정권이 탄생하여 원유생산의 억제정책을 펴고 이에 다른 아랍제국도 추종하여 동시에 가격의 인상이 잇달았기 때문에, 1980년 초에는 석유의 공시가격이 전년의 두배이상이 되었음. 이를 제2차 석유위기라 함.                                                                                                                            |
| 제동마력                    | Brake Horse Power                 | 내연기관(内燃機關) 등에서 실제로 기관에 이용되는 마력.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 제로가스                    | Zero Gas                          | 분석하고자 하는 물질이 들어있지 않은 Gas여서 유입시켰을 때 수치가 Zero가 나오게끔 확인하기 위한Gas. 즉 Nitrogen을 분석 하려할 때 Nitrogen이 포함되어있지 않은 Gas를 유입시켜 Zero 값을 얻는지를 확인하는Gas로 Zero gas라는 말보다는 측정하고자 하는 물질을 함께 불러 Nitrogen Free Gas와 같이 부르는 것이 일반적.                                                                                                            |



|                               |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제지 공정백수                       | Paper Mill White Water                     | 골판지 원지 생산공정과 같은 제지공정의 공정수 (白水라고 함) 를 혐기성 처리와 탈기처리를 통하여 유기물과 칼슘을 제거, 공정에 재활용 함으로써, 오염물 배출부하 뿐 아니라 제지품질 향상시킬 수 있는 공정                                                                                                                                                                  |
| 제트유, 여객기용                     | Jet A-1                                    | 주로 민간 여객기에 사용하는 연료유로 등유유분에 여러 가지 첨가제를 넣어 만들.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 제트유, 전투기용                     | Jp-4                                       | 주로 군용 전투기에 사용하는 연료유로 등유와 납사를 각각 50%씩 혼합한 유분에 여러 가지 첨가제를 넣어 만들.                                                                                                                                                                                                                      |
| 제트유, 전투기용                     | Jp-8                                       | 주로 군용 전투기에 사용하는 연료유로 JA-1과 같이 등유유분에 여러 가지 첨가제를 넣어 만들며, JP-4에 비해 안정성이 우수함.                                                                                                                                                                                                           |
| 조달                            | Procurement                                | project 에 있어서의 조달이라 함은 설계단계에서 결정된 시방에 의하여 project 수행에 필요한 기기, 자재 혹은 용역 등을 사 외에서 구입하는 업무를 비롯하여 정사에 합격된 기기, 자재를 건설현장으로 수송, 반입할 때까지의 일련의 업무를 말함.<br>일반적으로 조달업무(procurement service)는 기능면으로 다음과 같이 구분됨.<br>① 구매(purchasing)<br>② expediting<br>③ 검사(inspection)<br>④ 수송(transportation) |
| 조사 강도                         | Irradiance                                 | 단위 면적당 광원으로부터 단위 시간에 조사되는 에너지. 방사 조도라는 용어는 어법에 맞지 않는 말. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                    |
| 조사량                           | Irradiation                                | 어떤 일정 기간 동안 조사 강도를 적산한 값. (단위 : J/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                  |
| 조항                            | Take or Pay                                | 완전 의무 이행, 구매자측이 계약상의 물량을 인수하지 못하더라도 그 물량 만큼의 금액을 공급자측에 지불해야 한다는 인수 미달 분에 대한 대금지불 보증 조항.                                                                                                                                                                                             |
| 종합 설계 계수                      | Total Design Factor                        | 태양광발전 시스템에서 어떤 기간의 일조량에 대응하는 발전 가능 전력량을 구하기 위해서 표준 시험 조건에서 발전 가능한 전력량 예측을 위해 연간 일조량 변동 보정 계수, 경시 변화 보정 계수, 온도 보정 계수, 부하 정합 보정 계수, 그늘집 보정 계수 등의 출력율을 낮추는 요소를 추정하여 수치화하고 곱하여 산출한 계수를 해당 기간의 일조량에 상응하도록 한 것.                                                                           |
| 종합 시스템 입력 전력량                 | Total System Input Energy                  | 출력 조절기에서 입력되는 총 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 종합 시스템 출력 전력량 (또는 시스템 발전 전력량) | Total System Output Energy                 | 출력 조절기에서 출력되는 총 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 종합 시스템 효율                     | Total System Efficiency                    | 평균 어레이 효율과 출력 조절기 실효 효율의 곱.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 주 감시 제어 장치                    | Master Control And Monitoring (MCM) System | 태양광발전 시스템 및 직교 변환 장치(인버터)의 기동 · 정지 제어, 축전지의 충방전 제어, 계통/부하의 전력 제어, 자동 · 수동 전환, 어레이의 태양 추적, 자료 수집 및 데이터 통신, 표시 등의 일부 또는 모두를 포함하는 시스템 전체의 제어, 감시 기능을 가진 장치.                                                                                                                            |
| 주공정                           | Inside Battery Limit                       | 공장내부의 주공정 Area                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 주배관                           | Transmission Line / Pipeline               | 액체연료 및 가스연료의 장거리 수송을 위한 고압배관, 일반적으로 부대설비 포함.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 주변 기기                         | Balance Of System                          | 시스템 구성 기기 중에서 태양광발전 모듈을 제외한, 가대, 개폐기, 축전지, 출력 조절기, 계측기 등을 주변 기기를 통틀어 부르는 말.                                                                                                                                                                                                         |
| 주변 기기 효율 [또는 비오에스 (BOS) 효율]   | BOS Efficiency                             | 주변 기기의 에너지 효율로서, 부하, 축전지, 계통으로 보낸 전력량을 어레이와 보조 전원에서 받은 전력량으로 나눈 값. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                         |



|                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 주위 온도 또는<br>외기 온도 | Ambient<br>Temperature<br>(Tamb)        | 환기가 되는 함(용기, enclosure) 내부에 설치한 온도계를 이용하여 태양 일조, 천공 복사, 지면 복사(solar, sky and ground radiation)를 차폐하고 측정한 태양 광발전 장치(PV generator) 주위의 기온. (단위 : °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 주철관               | Cast Iron Pipe                          | 주철제로 된 관. 매설관(埋設管)으로서 내구성이 뛰어나고 값이 싸므로 수도, 가스, 배수관 등에 적합. 현재는 구상 흑연 주철이 많이 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 중간유분              | Middle Distillate                       | 원유 정제시 생산되는 경질유분(LPG유분, Naphtha유분), 중질(重質)유분(B-C 유분)을 제외한 유분으로 등유유분과 경유유분을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 중금속               | Heavy Metals                            | 수은, 납, 세레늄, 그리고 크롬과 같은 원자량이 큰 원소, 비소, 베릴륨, 망간, 아연, 구리, 니켈, 카드뮴, 탈륨, 바나듐, 그리고 코발트도 가끔 포함됨. 이러한 원소들은 보통 산업공정에서 사용되며 환경으로 배출되면 생명체에 흡수 축적되어 독성을 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 중량 에너지 밀도         | Weight Energy<br>Density                | 전지 용량에 평균 방전 전압을 곱한 후 전지 전체 중량으로 나눈값.(Wh/kg)=전지에너지(Wh)/전지무게(kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 중량의 단위            | Metric Ton                              | 중량의 단위로 1,000 kg을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 중량톤               | Dead Weight<br>Tonnage                  | 2,240 lb(Long Ton)를 1톤으로 하여 표시된 선박의 운반능력(선박능력)을 말함. 즉, 실제로 선박이 실을 수 있는 화물의 중량톤(연료등을 포함한)을 의미함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 중수                | Heavy Water                             | D2O 또는 수소의 동위원소인 중수소로 이루어진 물. 보통물에는 1/6000정도의 비율로 존재하며 어떤 원자로에서는 순수 중수를 감속재로 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 중앙제어장치            | Central Control<br>Monitoring<br>System | 집중 제어형 전자 교환기에서 주기억 장치에 축적되어 있는 프로그램을 차례로 판독하여 호출의 접속이나 복구 등을 제어하기 위한 논리 조작을 하는 공통 제어 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 중유                | Heavy Oil                               | 원유를 증류해 가솔린과 등유, 경유 등을 추출한 후에 남은 상압잔사유에서 얻어짐. 인화점이 높은 연료유.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 중유 B              | Bunker-B                                | B-B(Bunker-B:중유B) 경유유분 30%, B-C 유분 70%를 혼합시킨 연료유. 산업, 선박용 중 · 대형 보일러에 주로 사용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 중질(重質)원유          | Heavy Distillate                        | 원유는 비중에 따라 경질(輕質), 중질(中質), 중질(重質) 원유로 구분되되 불림. 중질원유로서는 아라비아헤비를 포함한 이란 헤비, 쿠웨이트, 카프지원유를 들 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 중질감압경유            | Heavy Vacuum<br>Gas Oil                 | 감압증류시 생산된 감압경유(VGO)중 비중과 끓는점이 높은 유분을 말함. HVGO는 주로 FCC나 수첨분해시설의 원료 또는 윤활기유의 원료로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 중질유 분해공정          | Uncracking Unit                         | 비점이 높고 분자량이 큰 탄화수소를 분자량이 작은 저비점의 경질 탄화수소로 전환시키는 것을 분해라고 하는데, 석유정제에서는 주로 감압경유, 상압잔사유 또는 감압잔사유를 분해하여 고옥탄 가솔린 및 등경유를 제조할 목적으로 사용됨. 중질유 분해공정은 다음과 같이 열분해공정, 접촉분해공정 및 수소화 분해공정으로 분류할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 중질유 열분해시설         | Delayed Coker                           | Bunker-C(상압잔사유)나 Vacuum Residue(감압잔사유)를 반응기에 투입한 후 고온 · 고압으로 열분해시키는 시설로 주 생산품은 LPG(Liquified Petroleum Gas), 납사(Naphtha), 경유 및 고체 Coke임. 촉매나 수소없이 열분을 시키므로 분해율이 낮을 뿐만아니라 생산된 제품들도 불포화 탄화수소가 대부분이어서 별도의 수소처리공정을 거쳐야 완전한 제품으로 사용할 수 있으며, Coke는 고체성분으로 석탄처럼 연료로 사용하거나, 탄소전극을 만드는데 사용함. 열분해 반응에서 생산되는 다량의 고체 Coke는 반응기에서 제거할 때 상당한 시간이 필요하므로 보통두개의 반응기를 설치하여 교대로 운전하며, 국내에는 현대정유의 19,000BPSD(Barrel Per Stream Day) 규모의 Delayed Coker가 유일함. |
| 중합                | Polymerization                          | 여러 개의 분자(단량체)가 화학 결합하여 1개의 거대 분자(중합체)가 되는 반응을 말함.<br>예) 에틸렌 단량체 * 폴리에틸렌(PE), 에틸렌 단량체 * 폴리프로필렌(PP), 비닐 클로라이드 단량체 * 폴리비닐클로라이드(PVC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 증기개질     | Steam Reforming                      | 천연가스 및 탄소화합물을 일산화탄소와 수소의 혼합물로 변환하는 합성 가스 제조 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 증기폐색     | Vapor Lock                           | 엔진의 연료공급계통에 있어서 다량의 연료증기가 발생하여 펌프에 의해 공급되는 연료의 흐름이 원활하지 못해 엔진이 정지되는 등의 이상이 생기는 현상. 가솔린 엔진은 주로 여름, 고지대에서, 항공기는 고공에서 문제가 되며 연료의 증압이 낮아 생기는 현상임.                                                                                                                                                                                                                        |
| 증류       | Distillation                         | 화합물들은 일정한 온도와 압력 하에서는 일정한 증기압을 갖고며 이에 따라 기상(氣狀)과 액상(液狀) 사이에 일정량씩 분포되는 평형이 이루어지는데 이러한 화합물의 성질을 이용하여 혼합물로부터 분리하는 것을 증류라 함. 증류는 보통 증류탑이라 불리는 여러 단으로 구성되어있는 탑에서 이루어지는데, 증류탑 내부의 각 단마다 온도와 압력이 조금씩 달라 각 성분에 대한 기·액평형이 이루어져 분리가 이루어지게 됨. 즉, 저비점 화합물(B)는 낮은 온도에서 끓어 기체(b)로 되어 윗단에 더 많이 분포되고, 반대로 고비점 화합물(A)는 더 높은 온도에서 끓기 때문에 기체(a)로 증발되지 않고 액상으로 많이 존재하여 아랫단에 더 많이 분포하게 됨. |
| 지구정책연구소  | Earth Policy Institute               | 지구정책연구소는 Lester R. Brown.에 의해 2001년 워싱턴에 설립된 환경단체. 지구정책연구소의 목표는 계속되고 있는 인구증가, 지구기후변화, 녹지와 동물종의 감소, 그리고 많은 지구를 위협하는 경향에 대한 대중의 경각심을 불러일으키기 위한 단체. 환경친화적으로 지속가능한 경제에 대한 비전과 그러기 위해서는 어떻게 해야 할 것인지 로드맵을 제시하고 그리고 이에 대한 진행 결과 등에 대한 평가 등을 실시.                                                                                                                            |
| 지구환경금융   | GEF                                  | 지구온난화방지 등에 대한 개발도상국 지원을 목적으로 설립된 것으로 우리나라는 '94년 5월 11일에 가입. '97년까지 5백 60만 달러를 출연키로 했으며, 멸종위기 생물종 보호협력과 관련해 통상보복 문제를 초래하고 있는 호랑이뺨(고호환 원료)와 코뿔소뺨(우황정심환의 원료)의 국내거래를 '95 년 3월부터 금지하고, '96년에 완료될 국제 표준화기구(ISO), 환경경영규격 (KS)으로 채택, 선진국의 수입장법에 대비키로 했음.                                                                                                                     |
| 지구환경보고서  | The State Of The World               | 월드워치연구소(World Watch Institute)에서 해마다 발간하는 지구환경에 대한 조사보고서. 이 보고서는 정책적인 특이사항이나 분쟁사항 등 전세계에 걸쳐 해마다 그 해에 가장 쟁점이 된 환경 관련 문제를 다룬 조사자료로서 지구환경보전을 위한 폭넓은 대안을 제시하고 있음.                                                                                                                                                                                                        |
| 지능형빌딩    | Intelligent Building                 | DIGITAL 교환기, CATV(Community Antenna Television), 화상회의, 위성통신 SYSTEM의 통신기 LAN(Local Area Network) 및 다양한 OA(Office Automation) 기기에 의해 NETWORK화된 고도의 사무자동화 기능, 그리고 그위에 BUILDING 관리 SYSTEM, 에너지절약 SYSTEM, SECURITY SYSTEM을 통합함으로써 지적 창조 작업체 알맞는 쾌적한 근무환경을 겸비한 이른바 지능을 갖춘 BUILDING.                                                                                        |
| 지붕용 어레이  | Photovoltaic Array For Roof          | 태양광발전 어레이 중에서 지붕에 태양광발전 모듈을 설치하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 지속가능한 성장 | Sustainable Development              | 경제와 환경이 상호 보완적인 관계이고 지속적인 경제성장이 환경문제 개선에도 긍정적으로 작용한다는 견해로, 신고전학파(Neoclassical Economics)로 대표되는 주류 경제학자들은 전통적인 경제분석방법에 따라 환경보전과 경제성장이 '상충관계(trade-off)'에 있다고 가정. 이에 반해 '지속가능한 발전'은 경제성장과 환경보전 사이에 상호 보완관계(complementarity)가 있다는 논리에 근거를 두고 있음.                                                                                                                        |
| 지속개발 위원회 | Committee on Sustainable Development | 리우 선언 및 Agenda 21의 이행을 평가, 감시하기 위한 총 괄 관리기구.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 지식관리시스템  | Knowledge Management System          | 조직 내의 인적자원들이 축적하고 있는 개별적인 지식을 체계화하여 공유함으로써 기업 전체의 경쟁력을 향상시키기 위한 기업정보 시스템. KMS는 원래 미국 카네기멜론대학교의 ZOG 연구결과에 기반을 두고, Knowledge Systems에서 개발한 워크스테이션용 상용 시스템의 이름이었음.                                                                                                                                                                                                      |

|                 |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지역냉난방           | District Heat And Cooling                     | 일정지역의 다수의 건물에 동시에 냉난방을 하는 방식. 가정의 집중난방이나 빌딩의 공기조절을 지역적으로 확대한 것으로 중앙에 냉난방 플랜트를 만들어 거기서 파이프를 통하여 주변의 빌딩에 냉난방기능을 공급.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 지역에너지 시스템       | District Energy Systems                       | 태양에너지, 지열, 해양에너지 등 그 지역의 특성과 자주성에 대응하고, 또한 환경, 공해, 입지문제를 고려한 에너지시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 지열에너지           | Geothermal Energy                             | 지열은 지하의 물체가 갖는 열을 말함. 지열은 지구가 생성될 때있던 열로 아직 방열되지 않은 상태이거나 우라늄이나 토륨 같은 방사선원소의 붕괴에 의하여 생기는 것이라고 생각할 수가 있음. 일본과 같이 화산이 많은 고온지열지대는 지하에 용융암석의 활동에 의한 것으로 여기에 물을 주입하여 증기를 생산하고 이것으로 증기터빈을 돌려서 발전에 이용할 수가 있고 이런 시스템을 지열발전소라고 함. 보통 화산이 없는 지대에서는 약 3000미터 지하로 들어가면 약 섭씨 100도가 됨. 지역에 따라서는 이보다 온도가 높을 수도 있음. 파리 같은 곳에 서는 약 1500미터 정도에서 약70도 전후의 열을 퍼올려 지역난방에 이용함. |
| 지원 전력량          | Back-Up Energy                                | 보조 전원으로부터 공급 받는 에너지(전력량). (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 지지 받침두리 방식      | Support Fitting Type                          | 주택 지붕에 태양광발전 어레이를 설치하는 방법의 하나. 지붕재 위에 별도로 어레이 부착용 받침두리를 설치하여 어레이를 고정하는 방식. 각종 지붕재에 사용할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 직·교 변환 장치 실효 효율 | Inverter Effective Energy Efficiency          | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 직·교 변환 장치의 입력 전력량에 대한 출력 전력량의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 직·교 변환기 효율      | Inverter Efficiency                           | 직교 변환기의 유용한 교류 출력 전력과 직류 입력 전력의 비율. 백분율로 나타냄. (단위 ; %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 직교 변환기          | Inverter                                      | 직류 입력을 교류 출력으로 변환하는 장치. 즉, 직류 전력을 교류 전력으로 변환하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 직달 일조 강도        | Direct (Solar) Irradiance                     | 직접 도달하는 일조의 조사 강도. 대향각(subtend angle) $8.7 \times 10^{-2} \text{rad}$ (5o)의 범위 안에서, 태양의 광구(sun's disk)와 주변부(circumsolar region)로부터 단위 면적에 조사되는 햇빛의 강도. 태양광선에 연직인 법선면의 조사 강도를 가리키며, 이를 명시할 필요가 있을 때는 법선면 직달 일조 강도 또는 법선면 직달 조사강도라고 함. 측정에는 직달 일조계를 사용하며, 측정한 직달 일조 강도 값에는 태양의 주변광 성분도 포함됨. (단위 : $\text{W}/\text{m}^2$ )                                  |
| 직달 일조계          | Pyrheliometer, Normal Incidence Pyrheliometer | 직접 도달하는 일조 강도를 측정하기 위하여 사용하는, 시준기(collimator)가 갖춰져 있는 복사계. 연직 입사 직달 일조계(normal incidence pyrheliometer, NIP)라고도 부르며, 태양 광구의 시반경과 가까운 개구각을 가진 경통의 바닥에 수광면이 경통에 대하여 연직인 감지기를 붙이고, 경통의 입구로 입사되는 법선면 직달일조 강도(direct normal irradiance)를 측정하는 일조계.                                                                                                            |
| 직달 일조량          | Direct (Solar) Irradiation                    | 규정된 시간 동안에 직접 도달하는 일조 강도를 적산한 값. (단위 : $\text{J}/\text{m}^2$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 직렬 저항           | Series Resistance (RS)                        | 이상적인 태양전지에 대하여 직렬적으로 작용하는 저항. 직렬 저항은 주로 앞뒷면에 있는 저항성 접촉(Ohmic contact)과 아주 얇은 표면층에 기인함. 직렬 저항이 커지면 변환 효율은 낮아짐. (단위 ; $\Omega$ )                                                                                                                                                                                                                           |
| 직류 잔결 비율        | Dc Ripple Factor                              | 직류 입력 전압 또는 직류 입력 전류에 포함되는 교류 성분의 직류 성분에 대한 비(%).                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 직류 조절기          | Dc Conditioner                                | 개폐기 등의 직류 기기, 직류/직류 전압 변환, 최대 출력 추종 기능 등의 일부 또는 모두를 가진 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 직류 조절기 실효 효율    | Dc/Dc Converter Effective Energy Efficiency   | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 직류 조절기(conditioner) 입력 전력량에 대한 출력 전력량의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 직류/직류 접속 장치     | Dc/Dc Interface                               | 직류 조절기의 출력 측과 직류 부하 접속 장치. 개폐기, 보조 직류 전원 접속여과기(filter) 등으로 구성됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                            |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 직쇄형 포화 탄화수소<br>(사슬실포화탄화수소) | Paraffine                                         | <p>결합력이 4개인 탄소와 1개인 수소가 서로 단일결합으로만 결합하여 이루어진 탄화수소로(하나의 탄소에 각기 다른 탄소나 수소가 4개 결합되어 있는 형태) 탄소가 포화상태로 있어 안정하여 반응성이 적음.</p> <p>포화탄화수소는 (사슬실포화탄화수소, 알칸, 파라핀계, 메탄계탄화수소라고도 함) <math>C_nH_{2n+2}</math>로 표시됨. 천연적으로는 석유나 천연가스속에 존재함. 일반적으로 <math>C_nH_{2n+2}</math> (n은 원자수)로 표시하고 이름을 붙일 때는 이름 끝에 안(-ane)을 붙이며 메탄(Methane, CH<sub>4</sub>), 에탄(Ethane, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), 프로판(Propane, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), 부탄(Butane, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) 등이 이에 속함.</p> <p>반응성, 마취작용, 자극성이 약함. 탄소수가 적은 것은 단순질직성 가스이고 탄소수가 많아지면 마취성이 강해짐.</p> |
| 직장외교육                      | Off The Job Training                              | OJT(On-the-Job-Training)외의 모든 교육훈련을 말하는데 기업내 연수원등 특정교육 훈련시설을 통해서 하는 것은 물론 강습회나 강연회 혹은 기업회의 전문적인 훈련기관에 의한 교육도 포함됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 직접 종류                      | Straight Run                                      | 종류공정만을 거쳐 원료로부터 바로 생산된 제품.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 직접거래 원유                    | Direct Deal Crude Oil                             | 산유국이 개발한 원유, 합병·청부·PS방식에 의한 원유, 로알티의 현물 지불 원유 등을 메이저를 비롯 외국의 석유회사를 통하지 않고 소비국의 석유회사와 직접 거래하는 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 진공안전밸브                     | Vacuum Relief Valve(ASME)                         | 과도한 진공상태를 방지하기 위하여 설계된 압력 해소장치. 정상적인 상태로 압력이 복귀된 후 밸브를 닫아 더 이상 유체의 흐름이 발생하지 않도록 설계됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 진공형광표시관                    | Vacuum Fluorescent Display                        | <p>용도 : Audio, VCR, Video, 자동차계기판, 게임기, Pachinko, Vending Machine, Clock, 전자레인지</p> <p>- 필라멘트에 전원인가 → 열전자 방출 → Grid가 가속시킴 → 진공중에 형광체(ANODE) 발광</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 질산화                        | Nitrification                                     | 수중의 암모니아성 질소(NH <sub>3</sub> -N)를 미생물 (Nitrosomonas, Nitrobacter)을 이용해 아질산(NO <sub>2</sub> -N)을 거쳐 질산(NO <sub>3</sub> -N)으로 산화시키는 반응.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 질산화용담체                     | Biopop                                            | BioPOP은 친수성 PVA재질을 이용한 다공상 구조체 형태로 제조된 폐수 질산화 담체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 질소산화물                      | Nitrogen Oxygen                                   | <p>보통형의 연소장치에서 연료의 연소시 형성되고 방출되는 질소의 산화물. 질소 산화물은 연료중에 포함된 질소가 기여하기 보다는 공기중에 있는 질소의 고온 산화에 기인된 것. 질소산화물(대기오염에서는 NO<sub>x</sub>라고 씀.)의 직접적인 해는 사람의 기도를 자극하며 식물에 손상을 줌. 간접적인 해는 광화학 스모그반응에 원인을 제공하며 산성비의 문제도 일으킴.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 집광비                        | Concentration Ratio                               | 태양광을 오목 거울이나 프레넬(Fresnel) 렌즈 등을 사용하여 집광했을 때의 조사 강도와 집광하지 않았을 때의 조사 강도 비이며, 집광형 태양전지의 집광 정도를 나타내는 변수. 엄밀하게는 에너지 밀도 집광비라고 하며, 단순히 개구면적과 집광부 면적의 비로 정의하기도 함. 기하학적 집광비와 집광계의 광학적 효율을 곱한 것과 같음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 집광식 태양광발전 어레이              | Concentrating Photovoltaic Array                  | 렌즈 등을 이용, 집광한 태양광을 조사하여 발전하는 태양전지를 사용하여 구성한 어레이. 즉, 집광형 태양전지를 이용한 어레이를 말하며, 반드시 태양추적 장치를 사용해야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 집광형 태양전지                   | Concentrator Solar Cell, Concentrating Solar Cell | 렌즈 등을 이용해서 햇빛을 기존 태양전지 대비 수에서 수백배 이상으로 집광하여 발전하는 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 집적형 태양전지                   | Integrated Solar Cell                             | 한 장의 기판 위에 여러 개의 태양전지를 직렬로 접속한 구조의 태양전지. 이런 구조를 가진 대표적인 것으로는 비정질 규소 태양전지를 들 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 집중 배치 태양광발전 시스템            | Centralized Photovoltaic System                   | 태양광발전 시스템을 한 곳에 집중 설치하는 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 창문형 어레이          | Photovoltaic Array For Window | 태양광발전 어레이 중에서 창문에 유리 대신 투명 또는 반투명 모듈을 설치하는 방식. 모듈 구성 재료를 창문 재료의 일부로 사용해야 하며, 창문재형 방식(window material type)이라고도 부름.                                                                                                                               |
| 채굴 및 운영 서비스 계약   | Operating Service Agreement   | 석유, 가스 등의 자원개발에 있어 소유권자인 국가와 투자자간에 체결하는 계약의 일종.<br>생산물 분배 협정(PSA)과는 달리 원유에 대한 개발권 소유 형태가 아니라 정부가 유전에 대한 완전 소유권을 갖고 산유량을 통제하며 투자자는 채굴 및 운영에 대한 기술을 제공하는 계약.<br>따라서 투자자금 및 이익금 회수를 위해 생산물을 분배하는 방법이 아닌 기술 제공에 대한 수수료를 지불하는 형태.                     |
| 천연 가스 액체 석유 화 설비 | Gas To Liquids                | 천연 가스를 화학적으로 재조합하여 기존 석유를 대체할 수 있는 액체연료나 연료로 전환하는 기술. F-T(Fischer-Tropsch) 합성 경유, 납사, 메탄올, Dimethyl Ether 등이 있음.                                                                                                                                 |
| 천연가스ولين         | Natural Gas Liquid            | 거의 납사(Naphtha)로만 구성된 원유로 천연가스ولين이라고 불리기도하며 주로 천연가스전에서 천연가스를 생산하는 가운데 생산됨. 납사(Naphtha)가 주성분이면서 소량의 LPG(Liquefied Petroleum Gas)유분, 등유 유분, 경유 유분을 포함하고 있는 Condensate와는 달리 거의 납사(Naphtha)로만 구성되어 있어 아주 간단한 처리를 거치거나 또는 처리를 거치지 않고 바로 납사로 사용할 수 있음. |
| 천연가스             | Natural Gas                   | 주로 메탄으로 구성되며, 지하 저장층에 천연으로 부존함.                                                                                                                                                                                                                  |
| 천연에너지            | Natural Energy                | 기술적 혹은 경제적 개발의 가능성을 고려하지 않는 천연적으로 발생하는 모든 에너지형태와 원천.                                                                                                                                                                                             |
| 천장               | Ceiling                       | 옥내의 상부를 말하는데, 그 이점으로는, 구조체를 감추어 별도의 의장(意匠)을 할 수 있으며, 벽 · 바닥과 같이 외부로부터의 영향을 어느 정도 차단 또는 흡수할 수 있음.                                                                                                                                                 |
| 첨가제              | Acronal                       | 분산제, 페인트나 염료의 분자가 고르게 분포되도록 해주는 성분.                                                                                                                                                                                                              |
| 첨두부하용 발전소        | Peak-Load Power Station       | 주로 첨두부하대 소요전력을 공급하는 발전소.                                                                                                                                                                                                                         |
| 청정개발메커니즘         | Crean Development Mechanism   | 청정개발 메커니즘으로 이산화탄소 감축의무를 가진 선진국이 개발도상국에 자본과 저감기술을 투자하여 감축한 이산화탄소를 선진국의 감축분으로 인정하는 메커니즘.                                                                                                                                                           |
| 청정에너지            | Clean Energy                  | 클린에너지, 새로운 에너지라고도 부름. 이는 석탄 · 원유 · 원자력 등의 하드에너지(hard energy)와는 달리 환경을 오염시키지 않는 태양 · 지열 · 풍력 · 조력(潮力) 등의 그린에너지(green energy)와 생물체를 에너지원(源)으로 하는 바이오매스 에너지(biomass energy), 액화석탄 · 가스화석탄 등의 합성연료, 그리고 수소에너지 등을 뜻함.                                 |
| 청정에너지 시스템        | Clean Energy System           | 에너지시스템의 일차 및 이차에너지에서 연소에 의해서 COx, SOx, CHx등을 방출하지 않는 것을 말함. NOx에 대해서는 공기중에서 물체를 연소하면 반드시 방출하기 때문에 규제치를 하회하는 연료연소를 사용함. 일반적으로 화석연료를 함유하지 않을 때는 크린에너지 시스템이라고 하나, 원자력이나 지열등은 완전히 크린하지는 않음.                                                          |
| 체적에너지밀도          | Volume Energy Density         | 전지용량에 평균방전전압을 곱한 후 전지 전체 체적으로 나눈 값. (Wh/l)=전지 에너지(Wh)/전지체적(l)                                                                                                                                                                                    |
| 초과압력             | Over Pressure                 | 안전밸브의 설정압력을 넘어서 증가하는 압력.                                                                                                                                                                                                                         |

|                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 초기 변환 효율 또는 초기 효율 | Initial Conversion Efficiency      | 태양전지나 모듈 제조 직후의 변환 효율. 주로 비정질 규소 태양전지에 적용됨.                                                                                                                                                                                       |
| 촉매                | Catalyst                           | 자기자신의 고유한 성질은 변하지 않으면서 어떤 화학반응의 속도를 조절(촉진 또는 억제)하는 역할을 하는 물질.                                                                                                                                                                     |
| 총산소요구량            | Total Oxygen Demand                | 자연분해가 쉬운 산소 소비 물질은 BOD와 COD의 측정이 불가능. 이와 같은 물질에도 장기간에는 산소 소비를 일으킬 가능성이 있으므로 시료를 연소시켜, 시료중의 유기물의 구성원소인 탄소, 수소, 질소, 황, 인 등에 의해 소비되는 산소량의 합계량을 말함. 물의 유기 오염지표중의 하나.                                                                  |
| 총일조량              | Total Irradiation (Ht)             | 규정된 시간 동안의 전체 일조 강도를 적산한 값. (단위 : J/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                              |
| 총량규제              | Regulation Of Total Emission       | 유역의 오염물질의 총량을 자연환경의 자정능력과 환경기준에서 구해진 허용 오탁부하량을 오염원에 적절히 분배하여 오탁물질의 양을 직접 중량단위로 규제하면서, 배수의 질과 양을 관리하는 방법. 이것을 위해서는 용수의 사용합리화, 배수의 재이용, 고온처리 등 배수의 종합적인 대책이 필요함.                                                                    |
| 총인량               | Total Phosphorus                   | 수중에 부유하고 있는 인성분의 총칭. 질소와 더불어 수중의 부영양화를 촉진하여 수중 생태계에 악영향을 미침.                                                                                                                                                                      |
| 총질소량              | Total Nitrogen                     | 수중에 부유하고 있는 질소성분의 총칭. 인과 더불어 수중의 부영양화를 촉진하여 수중 생태계에 악영향을 미침.                                                                                                                                                                      |
| 최대 (출력) 동작 전압     | Maximum Power Voltage (Vpmax, Vpm) | 최대 출력에 해당하는 전압. 즉, 최대 출력점의 전압 값. (단위 : V)                                                                                                                                                                                         |
| 최대 스톱퍼 / 최소 스톱퍼   | Maximum Stopper / Minimum Stopper  | valve에 hardware적으로(또는 software) 일정범위이상 닫히거나 열리지 않도록 만들어진 control valve의 특성.                                                                                                                                                       |
| 최대 출력             | Maximum Power (Pmax, Pm)           | 전류-전압 특성에서 전류와 전압의 곱이 최대인 점에서의 태양광발전 장치출력. (단위 : W)                                                                                                                                                                               |
| 최대 출력 (동작) 전류     | Maximum Power Current (Ipmax, Ipm) | 최대 출력에 해당하는 전류. 즉, 최대 출력점의 전류 값. (단위 : A)                                                                                                                                                                                         |
| 최대 출력 결정 (시험)     | Maximum Power Determination        | 여러 가지 환경 시험의 전과 후에 행하는 모듈의 최대 출력을 결정하는 시험으로서, 측정의 재현성(repeatability)이 중요함. IEC Std 60904-10에 준하여 특정한 일조 강도와 기온의 조건에서(권장하는 모듈 온도는 25℃ ~50℃, 일조 강도는 700W/m <sup>2</sup> ~ 1100W/m <sup>2</sup> 범위) 전류-전압 특성을 측정해서 출력을 결정하는 방법이 적용됨. |
| 최대 출력 추종 제어       | Maximum Power Point Tracking       | 일조 강도나 온도의 변화에 따라 변하는 태양전지의 최대 출력 동작 전압 등을 자동적으로 따라가게 해서 태양전지 출력이 최대가 되게 하는 제어 방식.                                                                                                                                                |
| 최대 허용 입력 전압       | Maximum Input Voltage              | 허용되는 최대 직류 입력 전압. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                        |
| 최종 에너지            | Final Energy                       | 유효 에너지로 변환되기 위해 소비자에게 제공되는 에너지.                                                                                                                                                                                                   |
| 최종 에너지소비          | Final Energy Consumption           | 최종에너지 소비자에게 공급된 에너지양으로 전환손실 및 에너지산업체의 자체 소비는 제외함.                                                                                                                                                                                 |
| 추적식 태양광발전 어레이     | Tracking Photovoltaic Array        | 태양을 추적하는 장치를 가진 어레이.                                                                                                                                                                                                              |

|                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 추정매장량             | Possible Reserves                        | 생산성 시험에 의해 석유의 부존이 확인되지는 않았지만, 현재까지의 자료에 의하면 석유의 부존과 생산이 가능한 곳의 매장량.                                                                                                                                             |
| 축전기 기여율           | Battery Contribution Ratio               | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 어레이 출력 전력량에 대한 축전기 충전 전력량의 비이며, 축전기 기여도 보정 계수.                                                                                                                                          |
| 출력 역률             | AC Output Power Factor                   | 교류 출력의 유효 전력과 무효 전력의 비율. (단위 : %)                                                                                                                                                                                |
| 출력 조절기 또는 전력 조절기  | Power Conditioning System                | 태양광발전 어레이의 전기적 출력을 사용에 적합한 형태의 전력으로 변환하는데 사용하는 장치. 태양광발전 시스템의 중심이 되는 장치로서, 감시 · 제어 장치, 직류 조절기, 직류-교류 변환 장치, 직류/직류 접속 장치, 교류/교류 접속 장치, 계통 연계 보호 장치 등의 일부 또는 모두로 구성되며, 태양전지 어레이의 출력을 원하는 형태의 전력으로 변환하는 기능을 가지고 있음. |
| 충전 효율             | Charging Efficiency                      | 전기량 효율과 전력량(Wh) 효율의 총칭. (단위 : %)                                                                                                                                                                                 |
| 충진율 (FF) 또는 곡선 인자 | Fill Factor (FF)                         | 개방 전압과 단락 전류의 곱에 대한 최대 출력의 비율. 태양전지로서의 전류 전압 특성 곡선(I-V 곡선)의 질을 나타내는 지표이며, 주로 내부의 직 · 병렬 저항과 다이오드 성능 지수(diode quality factor)에 따라 달라짐.                                                                            |
| 침입도               | Penetration Number                       | 아스팔트의 경도를 나타내는 단위로 25℃에서 질량 100g의 규정된 바늘이 시료를 5초 동안 뚫고 들어간 깊이를 나타내며, 침입도 1은 0.1mm를 가리키므로 침입도가 클수록 연질 아스팔트임.                                                                                                      |
| 침전지               | Sedimentation Basin, Clarification Basin | 반응이 완료된 미생물 혹은 고형 입자와 액체를 분리하는 공정. 일반적으로 고액분리공정이라 칭함.                                                                                                                                                            |
| 침투탐상검사            | Penetrant Test(Pt Or Dye-Penetrant Test) | Welding에 균열이 있는가를 검사하는 방법으로 여러가지 시약이 있지만, 예를 들어 빨간색 시약으로 칠하고 바깥쪽을 닦아내고 난 후에 하얀색 시약을 칠하면 균열부분에 들어가 있던 빨간색 시약이 밖으로 나타나 균열 부분을 보임.                                                                                  |





|           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 카본 블랙     | Carbon Black                      | 탄화수소의 열분해 및 불완전연소에 의해 생성되는 탄소의 미세입자에서 나오는 흑색 분말로 합성고무, 전극, 잉크의 배합제 등으로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 컴퓨터통합공학기술 | Computer Integrated Engineering   | EC업무를 기술정보 유통과정으로 보고,이의 전과정에 컴퓨터를 포함한 Information Technology를 활용하여 수행효율을 극대화하는 엔지니어링 체계.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 컴퓨터통합생산   | Computer Integrated Manufacturing | 컴퓨터 제조기기 공정을 네트워크로 연결하여 통합화한 제조 (IT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 컷백 아스팔트   | Cut-Back Asphalt                  | Straight Asphalt에 경질유를 혼합하여 점도를 낮추고 굳는 시간을 조정한 아스팔트.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 코드        | Code                              | 부호, 기호의 계열을 다른 기호 계열로 표현할 때의 약속, 또는 그 기호 계열.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 코우크스      | Coke                              | 석탄을 공기가 없는 상태에서 열을 가함으로써 얻는 고체연료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 코즈 정리     | Coase's Theory                    | 91년 노벨 경제학상 수상자 코즈(R. Coase)에 의해 정립된 이론으로 공해 문제를 시장 메카니즘으로 해결할 수 있다는 주장.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 코크가스      | Coke Gas                          | 석탄의 건류시 발생하는 gas를 COG(Coke Oven Gas)라고 함. 보통 제철소에서 많이 발생함. 주성분은 수소 50% 내외, 질소 10% 미만, 산소 미량, 일산화탄소 10% 미만, 이산화 탄소 2~3% 정도 메탄 30% 내외, 기타 하이드로 카본 5% 내외 정도 함유함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 콘덴세이트     | Condensate                        | 여러 가지 의미가 혼용되고 있으나 일반적으로 콘덴세이트라 함은 API 40~50* 이상의 초경질 원유를 말하며 주 성분은 납사이고 소량의 중간유분(등유유분 및 경유유분) 및 잔사유분을 함유하고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 콜드컷       | Cold Cut                          | 용접기나 Grinder를 사용하지 않고 유압이나 수동 레바를 이용한 Pipe Cutting 방법으로 소형 Tube Cutter와 같은 원리로 절단하는 방법. 절단 하려고 하는 파이프를 체인형태의 Knife를 두르고 조여주면 아무리 큰 파이프라도 절단할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 퀀치        | Quench                            | 본래 "급히 냉각하는 조작"을 뜻함. 암모니아 합성탑, Water Gas Shift 반응기등과 같은 발열반응이 큰 촉매층 반응기에서 촉매층 온도가 급상승 할 경우 급냉하기위해 차가운 가스, 농도가 열은가스, 불활성가스를 반응기 입구 혹은 촉매층 가운데에 투입하기도 하고, 중합반응기에서도 온도가 급상승할 때 액상의 모노머를 내부에 직접 주입하여 증발되도록하여 반응온도를 급히 낮추어 주는 데 모두 이 "Quenching"조작이라고 함. Fired Heater나 Cracking Heater에서도 발화나 정전 제어장치 고장등에 의해 튜브내에 탄화수소가 오래 과열상태로 노출되어 Carbon 혹은 고분자 물질로 변화될 수 있는 우려가 있을 경우 과열스팀을 튜브내에 투입하는 조작도 "Quenching"조작이라고 부름. 과열상태에서는 탄소가 금속을 탄화시키기 때문에 튜브가 부풀어오르고 쉽게 부스러지게 되며 심하면 튜브가 터질수도 있기때문에 Quenching은 Heater들의 튜브보호의 기능도 가진. 튜브가 터지는 경우 압력이 급격히 떨어지기 때문에 이를 감지하여 Interlock이 작동되어 Feed 차단, Steam Injection, 등의 일련의 조작으로 대형 화재나 폭발을 방지할 수 있음. (3)Quenching은 이와 같이 긴급상황에서 가스나 액체를 주입하는 조작을 말하고 주입하는 물질도 냉각된 가스나 액체를 쓰리도 하지만 단순히 묽은 가스(Lean Gas) 혹은 질소와 같이 불활성가스를 사용하기도 함. Fired Heater에서는 어김없이 Steam이 사용됨. 스팀이 비록 온도가 높지만 Heater 내부의 온도에 비하면 Cold Gas인 셈임. |

|               |                         |                                                                                                                                                                          |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>크라프트펄프</b> | <b>Kraft Pulp</b>       | 목재나 식물성 섬유원료를 수산화나트륨과 황산나트륨의 약액으로 고해 (beating)한 화학펄프 (기술일반).                                                                                                             |
| <b>킱백</b>     | <b>Kick Back</b>        | COMPRESSOR에서 SURGE(PUMPING) 현상을 대비하기 위해 HIGH PRESSURE GAS SOURCE를 SUCTION LINE에 연결하는 것. 일반적으로는 HIGH PRESSURE GAS SOURCE로는 DISCHARGE LINE이 많이 사용되므로 BYPASS와 거의 같은 의미로 사용. |
| <b>킱오프미팅</b>  | <b>Kick-Off Meeting</b> | L/(LETTER OF INTENT)발송후 계약을 성립시키기 위한 세부협의 또는 PROJECT 계약후 최초로 갖는 회의로써 (POSTAWARD MEETING 이라고도 함)향후 추진 방향등을 논의함.                                                           |



|                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 타당성조사<br>(기술적 · 경제적)     | Feasibility Study                                 | 고객이 project 에 착수할 때, 기술적으로 가능한지 채산성이 있는지 사업으로서의 가능성이 있는지 등을 사전에 충분히 조사할 필요가 있음. 이러한 기업화를 위한 조사, 또는 채산성 가능성조사를 Feasibility Study 라 하며 그 검토의 정도에 따라 예비 study와 상세 study로 분류됨. F/S 또는 기업화조사, 투자 조사라 불리는 것도 있음.                                                                                                                                                    |
| 타려 전환 또는<br>전원 전환, 외부 전환 | Line<br>Commutation<br>또는 External<br>Commutation | 전환 전압이 직교 변환 장치의 외부에서 공급되는 전환 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 타력식                      | Line<br>Commutation<br>Type                       | 전력 스위치가 사이리스터 등으로 구성되어 자체적으로 스위치를 차단할 수 없는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 타토레이 공정                  | TATORAY<br>Process                                | 타토레이 공정은 촉매를 사용하여 톨루엔에 붙어있는 알킬기(-CH <sub>3</sub> )를 떼어내 벤젠으로 전환시키거나, 떼어낸 알킬기를 다른 톨루엔 분자에 붙여 자일렌으로 전환시키는 공정을 말함. 타토레이라는 이름은 Trans Alkylation의 첫머리 글자 TA와 이 공정을 처음 개발한 일본의 Toyo Rayon Company의 이름에서 따온 Toray를 합성하여 만들어졌음. 이 공정은 Toyo Rayon Company에서 처음 개발하였으나 요즘은 사용되는 촉매는 UOP에서 발전시켰음.                                                                        |
| 탄력성                      | Elasticity                                        | 동일기간에 독립변수의 변화에 대한 종속변수의 관련된 변화간의 관계.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 탄소강                      | Carbon Steel                                      | 철과 탄소의 합금으로 0.05~2.1%의 탄소를 함유한 강을 말함. 용도에 따라 적당한 탄소량의 것을 선택하여 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 탄소라벨링                    | Carbon Label                                      | 제품 전 과정에서 발생하는 CO <sub>2</sub> 총 배출량을 나타낸 탄소발자국(Carbon Footprint)을 제품에 라벨 형태로 표기하는 제도.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 탄소마일리지                   | Carbon Miles                                      | 개인 또는 법인에 대해 전기 · 수도 · 가스 등의 에너지 표준사용 기준량을 정해 놓고 그보다 적게 쓰면 절약한 양 만큼 마일리지를 지급하는 제도. 강남구 등에서 시행되고 있으며 이를 통해 실질적인 에너지 절약 및 온실가스 배출량 감축에 기여할 것으로 기대.                                                                                                                                                                                                              |
| 탄소배출권                    | Certified<br>Emission<br>Reduction                | 정해진 기간 안에 이산화탄소(CO <sub>2</sub> ) 배출량을 줄이지 못한 각국 기업이 배출량에 여유가 있거나 숲을 조성한 사업체로부터 돈을 주고 권리를 사는 것.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 탄소배출권 시장                 | Emission<br>Trading Scheme                        | 탄소배출권 시장은 교토의정서 등 규범에 의해 형성된 것으로 미국이 참여할 것으로 보이는 '포스트 교토의정서 체제'에서 성장세가 더욱 두드러질 것으로 전망되며, '할당베이스 시장'과 '프로젝트베이스 시장'으로 대별됨.<br>- 할당베이스(allowance-based) 시장 : 기업별로 온실가스 배출허용량이 할당되면, 할당량 대비잉여분 및 부족분을 거래하는 것.<br>- 프로젝트베이스(project-based) 시장 : 온실가스 감축 프로젝트를 실시해 거둔 성과에 따라 획득한 배출권을 거래하는 것으로 CDM(Clean Development Mechanism)과 JI(Joint Implementation)가 대표적인 사례. |
| 탄화(건류)                   | Solar Thermal<br>Power Station                    | 태양열을 열 매체에 전달하여 수집된 열에너지를 전기에너지로 바꾸도록 설계된 발전시설. 주: 태양열 탑 발전소(Solar tower power station)는 태양열을 집열하기 위한 탑을 세우고 다수의 거울로 태양광을 탑에 반사시켜 집열된 고온의 열에너지를 전기에너지로 바꾸는 태양열 발전소의 일종.                                                                                                                                                                                       |

|                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 탈납공정                       | Dewaxing Unit                                | 유탄유 성분중의 파라핀 왁스(Paraffine Wax)는 유탄유의 유동점을 높이고 엔진 내에 잔류탄소를 생성시키며 저온에서의 유동성이 나빠질 뿐만 아니라 저온에서 쉽게 고형화 하기 때문에 유탄유에는(특히 엔진용 유탄유) 왁스 성분이 낮아야 함. 이에 따라 유탄기유 제조공정에는 유탄기유에 있는 왁스성분을 제거하는 탈납공정이 있으며 보통 MEK(Methyl-Ethyl Ketone)을 용제로 하여 왁스성분만을 추출함. |
| 탈동조화                       | Decoupling                                   | 동조화(coupling)의 반대 개념. 한 나라 또는 일정 국가의 경제가 인접한 다른 국가나 보편적인 세계경제의 흐름과는 달리 독자적인 경제흐름을 보이는 현상.                                                                                                                                                |
| 탈염기                        | Desalter                                     | 원유는 산지에 따라 다르지만 대부분 염류를 포함하고 있는데 이것은 원유 증류시 시설에 스케일이 생기게 함과 동시에 부식의 원인이 되며 촉매에 독성성분으로 작용함.따라서 원유를 처리하기 전에 염분을 제거하는 시설을 탈염기라 하며 여러 방법이 있으나 전기 탈염법이 널리 쓰임.                                                                                 |
| 탈질탈인                       |                                              | 수중의 부영양화 원인 물질인 질소 및 인을 제거하는 공정. 질소제거 공정으로는 질산화후 N2가스로 무기화시키는 공정이 있으며, 인제거 공정으로는 응집 침전이나 생물학적 농축처리가 있음.                                                                                                                                  |
| 태스크포스                      | Task Force                                   | 경영환경변화에 동태적으로 대응하기 위하여 기업경영전반에 걸쳐 중요문제의 해결 혹은 특정 사업계획을 수행키 위해 한시적으로 조직된 팀.                                                                                                                                                               |
| 태양 상수                      | Solar Constant                               | 지구가 태양으로부터의 평균 거리에 있을 때, 지구 대기권 바깥에서 태양 광선에 대해 연직인 단위 면적이 단위 시간에 받는 태양 에너지의 양이며, 현재는 1964년 국제 지구 관측년(International Geophysical Year, IGY) 회의에서 결정된 값1382W/m <sup>2</sup> 가 사용되고 있음.                                                      |
| 태양 스펙트럼,<br>태양 복사 스펙트럼     | Solar Spectrum                               | 태양 복사 에너지의 파장별 분포.                                                                                                                                                                                                                       |
| 태양 에너지,<br>태양 복사 에너지       | Solar Energy                                 | 태양에서 방출되는 복사 에너지. 태양 에너지의 근원은 수소의 핵융합 반응이며, 그 복사 스펙트럼(빛띠)은 약 6,000K의 흑체에 가까움.                                                                                                                                                            |
| 태양광발전                      | Photovoltaic Power Generation                | 햇빛이 가진 에너지를 직접 전기 에너지로 변환하는 발전 방식. 일반적으로광 기전력 효과를 이용한 태양전지를 발전 소자로 사용함.                                                                                                                                                                  |
| 태양광발전 널판 또는<br>태양전지 널판     | Photovoltaic Panel                           | 어레이 또는 하위의 소어레이(subarray)에 설치 가능한 단위가 될 수 있도록 설계하여 미리 조립하고 결선해서 함께 결합한 형태로 제공하는 일군의 모듈을 말하며, 현장에서 조립할 수 있도록 여러 개의 태양광발전 모듈(태양전지 모듈, 또는 모듈)을 기계적으로 결합하여 널판(panel) 형태로 만들어 결선한 집합체.                                                        |
| 태양광발전 소모듈 또는<br>태양전지 소모듈   | Photovoltaic Submodule, Solar Cell Submodule | 분할할 수 없는 하나의 기판에 집적되어 있으며, 여러 개의 단위 태양전지로 이루어져 있는 군(group)의 최소 단위.                                                                                                                                                                       |
| 태양광발전 소어레이<br>또는 태양전지 소어레이 | Photovoltaic Subarray                        | 태양광발전 어레이(태양전지 어레이, 또는 어레이)로서의 구성 요소를 갖추어 어레이 출력의 일부를 담당하는 하나의 단위. 어레이의 구성 단위로 볼 수 있으며, 그 출력이 어레이 출력의 일부가 됨.                                                                                                                             |
| 태양광발전 시스템                  | Photovoltaic (Power) (Generating) System     | 광기전력 효과를 이용한 태양전지를 사용하여 태양 에너지를 전기 에너지로 변환하고, 부하에 적합한 전력을 공급하기 위하여 구성된 장치 및 이들에 부속되는 장치의 총체.                                                                                                                                             |
| 태양광발전 어레이 또는<br>태양전지 어레이   | Photovoltaic Array                           | 기초(foundation), 추적 장치, 온도 조절용 부품 등의 기타 관련 부품을 제외하고, 모듈이나 널판(panel)을 지지 구조물에 기계적으로 일체화하여 조립한 집합체로서 직류 발전의 단위.                                                                                                                             |
| 태양광발전 어레이 발                | Photovoltaic Array Field                     | 주어진 태양광발전 시스템을 구성하는 모든 태양광발전 어레이의 집합으로, 하나 또는 여러 개의 어레이를 직렬 또는 병렬로 접속하고 적절히 배치하여 설치한 현장.                                                                                                                                                 |

|                  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 태양광발전 전지 또는 태양전지 | Photovoltaic Cell, Solar Cell                  | 태양광발전 모듈(태양전지 모듈)을 구성하는 최소 단위. 최근에는 태양전지라는 말 대신에 태양광발전 전지라는 용어의 사용 빈도가 늘어나고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 태양광발전용 납축전지      | Lead Acid Battery For Photovoltaic Application | 태양광발전 시스템에 사용하는 납축전지(연축전지)의 총칭. 협의로는 태양광발전시스템에 요구되는 품질을 만족시킬 수 있도록 설계한 납축전지를 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 태양의 고도           | Solar Elevation, Solar Altitude [°]            | 직접 도달하는 태양 광선과 수평면 사이의 각도이며, 수평면과 태양의 중심이 이루는 각도를 말함. (단위 : rad)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 태양전지             | Solar Cell, Photovoltaic Cell                  | 햇빛에 노출되었을 때 즉, 햇빛을 받을 때 그 빛 에너지를 직접 전기 에너지로 변환하는 반도체 소자. 광기전력 효과를 이용하는 광전 변환 소자의 일종이며, 태양전지 · 태양전지 모듈 · 태양전지 널판(panel) · 태양전지 어레이(array) 등을 총칭하는 경우도 있음. 최근 들어서는 태양전지(solar cell)보다는 태양광발전전지(photovoltaic cell)이라는 용어를 사용하는 경향.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 태양전지             | Solar Photovoltaic Cell                        | 광기전력효과(photovoltaic effect)를 응용함으로써 태양에너지를 직접 전기 에너지로 변환할 수 있는 소자. 광기전력효과에서와 같이 태양광에 의해서 발생된 전하운반자(Carrier)는 내부전기장에 의하여 외부회로를 통하여 흐르게 됨. 주: 실제로 전지로 구성된 집합체는 모듈에 부착되고 모듈은 다시 판이나 배열(arrays)형태 (직렬, 병렬 또는 직, 병렬 혼합형)로 제작됨. 현재 태양전지의 응용은 전지의 특성을 최대 활용할 수 있는 조건을 갖고 있는 분야에 국한되어 있음. 즉, 적은 전력을 필요로 하는 외딴지역에, 예를 들어 태양펌프, 광학신호, 통신, 배터리 충전, 인공위성 전원, 전기분해, 화학전지 또는 배터리 대체용(시계, 계산기, 장난감...등)으로 활용되고 있음. 태양전지의 적용을 확대해서 생각해 보면 대규모 광 발전소를 들 수 있으나 모듈 값이 내려가야만 가능하다는 판단임. |
| 태양전지 면적          | Solar Cell Area                                | 태양전지의 면적. 태양전지의 변환 효율을 산출할 때 사용하는 중요한 수치. 종전에는 전체 수광 면적과 유효 수광 면적(전체 태양전지 면적 - 전극면적)으로 나누어 변환 효율과 참 변환 효율을 따로 구하여 사용함. 그러나 유리 기판을 사용한 태양전지나 집광형 태양전지 등의 출현으로 그 변환 효율을 정확히 표시하기 위하여 다음의 태양전지 면적 정의를 도입하였으며, 이와 같은 면적의 정의를 모듈에 적용하는 경우도 있음.                                                                                                                                                                                                                           |
| 태양전지 온도          | Cell Temperature, Junction Temperature [Tj]    | 직접 태양전지와 접촉시킨 열 감지기로 측정하거나 개방 전압(Voc) 측정이나 열수지(thermal balance) 계산으로부터 구한 태양전지 접합부의 온도. 이렇게 구한 태양전지 온도는 빛이 입사되는 면의 온도와 그다지 차이가 나지 않음. (단위 : °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 태양전지급 규소         | Solar Grade Silicon, Sog Silicon               | 결정질 규소 태양전지용 기판의 원료로 사용되는 규소 소재.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 탱크로리             | Road Tanker / Tank Truck                       | 석유제품과 같은 액체화물의 수송을 위한 차량.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 터보기관             | Turbo Engine                                   | 압축기가 장치된 연소기관이며, 압축기는 대기압에 비해 연소공기의 압력을 증가시키는 역할을 함. 이 압축기는 고온의 배출가스에 의해 작동되는 터빈에 의하여 작동됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 터빈               | Turbine                                        | 기관의 하나로서 작동 매체를 터빈축차의 회전 날개에 부딪치게 함으로써 동력축에 동력을 공급하는데 필요한 회전동작을 얻는 것. 주: 작동유체로서 물, 스팀 또는 바람을 사용하는 터빈들이 최종 소비자에 의해서라기 보다는 에너지 공급자들에 의해서 가장 흔하게 사용되고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 턴키 방식            | Turn-Key Turnover                              | Turn-Key Turnover 방식으로, 건설공사의 대형화, 복잡화, 전문화됨에 따라 설계에서부터 조달, 시공, 유지관리, 사업의 전과정의 업무를 보다 긴밀하게 연계하여 수행, 완공하여 사업주에게 일괄도급 방식으로 인계하는 계약형태로서 열쇠만 전달함으로써 바로 가동이 될 수 있다는 비유로서 통용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 토탄           | Peat                                              | 가연성, 연성, 다공성이거나 압축성, 수분함량이 높은 식물성의 화석 퇴적물(최고 90%까지의 높은 수분함량). 쉽게 부서지고 연한 갈색에서 짙은 갈색.                                                                                                                                                                                                                      |
| 톨루엔          | Toluene                                           | 무색 투명의 방향성 냄새를 가지는 휘발성 액체로서 벤젠(C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )에 메틸기(CH <sub>3</sub> )가 붙어있는 구조임.용도는 도로 용제로 주로 사용하고, 접착제,잉크 및 의약품의 용제로 사용함. TD(Toluene Di-Isocyanate,폴리우레탄),TNT의 원료 인화성이 매우높고 유해성이므로 화재 및 누출방지에 주의해야 함.                                                                                    |
| 통화할증료        | Currency Adjustment Factor                        | 선주가 환율의 급격한 변동에 따른 운항비의 결손을 보전하기 위하여 화주에게 부과하는 할증료.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 투명 전극        | Transparent Conducting Electrode                  | 태양전지의 빛이 입사되는 쪽 표면에 형성시킨 광투과율이 높으면서 전기 전도율이 큰 성질을 가진 전극.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 투입코일         | Closing Coil                                      | 차단기 또는 개폐기를 폐로로 하기 위한 전자 코일.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 투자이익율법(ROI법) | Return On Investment Method                       | project의 경제성평가 수법의 하나이며 경제성을 투자이익율(return on investment ; ROI)이라는 효율의 관점에서 판단하는 것으로 순현재가 와 함께 경제성평가의 가장 중요한 지표. 투자 이익율 이란 단순히 말하면 이익의 자본액에 대한 비율인 것이며 장래 cash flow 의 현재(DCF, Discount Cash Flow)와 초기의 투자액이 같아지는 할인율, 할인하면 정미평가를 Zero로 하는 것과 같은 할인율을 10%로 하면 시장이자율이 10% 또는 그 이상일 때는 투자한 merit는 전혀 없는 것이 됨. |
| 툴박스미팅        | Tool Box Meeting                                  | TMB는 작업시작전 3~5분정도 작업구별별로 당일의 위험작업 및 위험요소에 대한 안전사항을 공유 전달하는 모임.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 트림           | Trim                                              | VALVE에서 FLUID 와 접촉하는 부분을(즉,STEM, PLUG, SEAT RING을) 모두 총칭하여 일컫는 말.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 특허수처리고도화기술   | Pre-Anoxic/ Anaerobic/Dpao/ Denitrification/ Oxic | 수처리기술의 상표명으로, 혐기/무산소 조건에서 dPAO(인축적 미생물)와 탈질균, 질산화균을 배양하여 수중의 유기물, 질소, 인 등을 제거하는 생물학적 하폐수처리기술.                                                                                                                                                                                                             |



|                        |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 파나마스형 선박               | Panamax Type Vessel                     | 파나마 운하를 통과할 수 있는 가장 큰 선박은 60,000~80,000 DWT급이며 파나마운하를 통과하는데 지장이 없는 최대선형의 화물선을 파나마스형 선박이라 함.                                                                                                                                                                                                            |
| 파라크실렌                  | Para Xylene                             | 폴리에스테르섬유 및 폴리에틸렌테레프탈레이트의 원료인 테레프탈산(TPA) 및 디메틸 테레프탈레이트(DMT)의 원료로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 파렉스공정                  | PAREX Process                           | Reformat에서 분리해낸 자일렌은 Ortho-, Meta-, Para-의 세가지 이성질체가 존재하는데, 이중 효율도가 높은 파라자일렌만을 분류하기 위해서는 일반적인 증류방법은 이들의 끓는점이 비슷하여 사용하기가 어려움. 따라서, 이들 이성질체 중 파라자일렌만을 잘 흡착하는 흡착제(Adsorbent)를 사용하여 파라자일렌만을 흡착시키고 이를 다시 탈착제(Desorbent)를 사용하여 탈착시킴으로써 파라자일렌을 분리해 내는데, 이러한 일련의 작업이 이루어 지도록 UOP사에서 설계한 특허공정이 Parex Process 임. |
| 파이프랙크                  | Pipe Rack                               | 배관/전기cable 등을 지지해주는 rack 구조물.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 판-핀 열교환기               | Plate-Fin Heat Exchanger                | 플레이트, 핀, 사이드 바 등을 이용한 열교환기, 온도 변화에 민감하여 spiral wound보다 강인하지 않음, Precooling section에서는 진공 용접된 알루미늄 PFHE가 우수.                                                                                                                                                                                            |
| 판형열교환기                 | Plate Heat Exchanger                    | 일반 Shell and Tube Heat Exchanger보다 효율이 좋아서(길쭉한 직사각형이 정사각형보다, 또는 원보다 단위 면적당 둘레의 길이가 길다는 것을 생각해 보라!!!) 대용량의 열교환기에 사용됨. Plate를 꺼내어 maintenance하기 쉽기 때문에 다소 더러운 곳에 사용될수도 있으나 이것이 주목적은 아니라고 할 수 있음.                                                                                                         |
| 퍼트법                    | Program Evaluation And Review Technique | 공정관리 평가 프로그램,검토기법. 일정과 비용을 계획하고 통제하는데 필요한 정보를 제공하도록 설계된 종합적 관리기법.                                                                                                                                                                                                                                      |
| 펄스폭 변조 제어              | Pulse Width Modulation Control          | 출력 기본 주파수의 한 주기 안에서 고차의 주파수로 펄스폭을 변조하여 제어하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 펌프절연&트레이싱              | Pump Insulation & Tracing               | 특별한 경우가 아니면 PUMP에 INSULATION과 TRACING을 하지 않음. MAINTENANCE하기에 불편하고 PUMP 자체의 SEAL등이 문제가 발생하였을 경우 알아차리기가 쉽지 않기 때문에 꼭 필요한 경우 (운전중에도 너무 VISCOUS하여 TRACING 또는 INSULATION이 필요하다고 판단되는 경우) DATASHEET에 표시함.                                                                                                     |
| 페르시아만 협력협의회            | Gulf Cooperation Council                | 1981년 사우디아라비아, 쿠웨이트, 카타르, 아랍에미레이트연방, 오만의 페르시아만 연안 6개국에 의해 발족되었음. 이란혁명 저지, 이란 · 이라크전쟁에서의 이라크 지원등으로 치안 · 국방면에서의 결속이 강화되었으며 이집트와의 관계 개선을로 주도권을 잡게 되었음.                                                                                                                                                    |
| 평균 (태양광발전) 어레이 (변환) 효율 | Mean Array Efficiency                   | 태양광발전 어레이의 에너지 효율로서, 어레이 출력 전력량을 어레이 면이 받은 일조량과 어레이 면적의 곱으로 나눈 값. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                             |
| 폐 가스 연소관               | Flare Stack                             | 정유 및 석유화학 공장 내의 용기, 배관, 각종 시설 내에는 가스를 비롯해 제품들이 들어 있어 이들이 대기로 바로 누출 시 공해 및 화재, 폭발의 위험이 있음.따라서 시설에서 발생하는 폐 가스를 수집관을 통해 한곳에서 완전연소 시키는 시설이 Flare Stack이며, 만약의 사태에 대비 Flare Stack에서는 공정에서 폐기되거나 새어 나오는 가스가 없어도 불이 꺼지지 않도록 Pilot 가스를 계속 연소시켜 항상 불꽃을 유지시키고 있음.                                                |



|                |                               |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 폐쇄형사용자그룹       | Closed User Group             | 공중 교환망에서 특정의 가입자가 집단을 구성하여 동일 집단 가입자 상호 간에만 접속되며, 집단 이외의 가입자 간 접속이 금지되는 기능.                                                                                                                                                         |
| 폐쇄회로 TV        | Closed Circuit Television     | 폐쇄회로 텔레비전. 특정 건축물 또는 특정 시설등에서 유선 텔레비전을 이용해 영상을 전달하는 장치. 은행 등 보안이 필요한 곳에서 이용.                                                                                                                                                        |
| 폐수             | Wastewater                    | 인간생활이나 생산활동에서 사용하고 폐기한 물을 말하며, 공공수역으로 방류하기 전에 필요에 따라 처리하여야 함.                                                                                                                                                                       |
| 폐열보일러          | Waste Heat Boiler             | 각종 공업 프로세스에서 배출되는 고온기체의 열을 이용하여 증기를 발생하는 장치를 폐열보일러라고 함 소각로의 여열 보일러도 여기에 속함.                                                                                                                                                         |
| 폐열의 이용         | Utilization Of Waste Heat     | 쓰레기 소각로의 폐기이용은 폐열보일러에서 발생하는 증기 또는 온수의 열로 쓰임. 증기이용법으로는 발전, 냉·난방용, 공장프로세스 증기용등, 또 온수이용법으로는 공장내의 급탕, 목욕탕용, 냉난방용, 온수풀용, 온수용 등이 있음.                                                                                                      |
| 포기             | Aeration                      | 공기와 액체를 접촉시켜 액체에 공기(산소)를 공급하는 것.                                                                                                                                                                                                    |
| 포화 탄화수소        | Saturated Hydrocarbon         | 탄소-탄소 결합에 불포화결합(2중결합 또는 3중결합)을 포함하지 않는 탄화수소로 직쇄형의 Paraffin계 탄화수소와 고리형의 Naphthene계 탄화수소가 있음.                                                                                                                                         |
| 폴리머            | Polymer                       | 분자가 중합하여 생기는 화합물(反: 단위체, Monomer)                                                                                                                                                                                                   |
| 폴리스티렌          | PolyStyrene                   | 스티렌 단량체(Styrene Monomer)를 중합시켜서 만든 합성수지. 투명하고 단단한 고체로서 내구성 및 내충격성이 매우 좋으며 열 및 전기에 대한 우수한 부도체임. 성형성 및 착색성도 우수하여 성형품, 용기, 목재 대체품 등으로 널리 사용하며 발포성 폴리스티렌(일명 스티로폼)은 포장재, 단열재로 널리 쓰임.                                                     |
| 폴리에틸렌 수지       | PolyEthylene Resin            | 에틸렌 단량체를 수없이 많이 연결시켜(중합반응) 만든 합성수지. 에틸렌 단량체를 수없이 많이 연결시켜(중합반응) 만든 합성수지. 밀도에 따라 고밀도 폴리에틸렌(HDPE), 저밀도 폴리에틸렌(LDPE), 선형 저밀도 폴리에틸렌(LLDPE) 등으로 나뉘어짐. 폴리에틸렌은 내수성, 내약품성, 전기 절연성, 가공성이 우수하여 각종 용기, 식기, 병류, 전선 피복, 호스, 파이프, 섬유, 필름 등에 널리 사용됨. |
| 폴리에틸렌 테레프탈레이트  | Poly Ethylene Terephthalate   | 부드러운 음료수의 용기와 컵을 만드는데 사용되며 재활용이 용이한 고분자 물질.                                                                                                                                                                                         |
| 폴리염화비닐 수지      | PolyVinyl Chloride            | VCM(Vinyl Chloride Monomer)를 중합시켜 만드는 합성수지.                                                                                                                                                                                         |
| 폴리올            | Polyol                        | 친수성 폴리우레탄 담체(BioPOP-PLUS)제조시 가교제로 쓰이는 물질. 폴리올 《분자 중에 3개 이상의 수산기(水酸基)를 가진 알코올》                                                                                                                                                       |
| 폴리프로필렌 수지      | PolyPropylene                 | 프로필렌을 중합시켜 만들며 플라스틱 가운데 비중이 가장 작음(약 0.90~0.91). 폴리에틸렌 보다 강도가 좋으며 내열성 및 결정성이 우수하며 특히 굴곡피로에 대한 저항이 매우 뛰어나. 가공성도 우수해 필름, 파이프, 전선피복, 성형제품의 원료로 쓰이며 섬유로써의 이용도 큼. 탄소와 수소만으로 구성된 무해 플라스틱이며 가공성이 좋아 폴리에틸렌과 더불어 식기, 음료수병 등의 제조에 널리 사용되고 있음.  |
| 표준 (어레이) 동작 조건 | Standard Operating Conditions | 일조 강도 1000W/m <sup>2</sup> , 대기 질량 1.5, 어레이 대표 온도가 공칭 태양전지 동작 온도(nominal operating cell temperature, NOCT)인 동작 조건.                                                                                                                  |
| 표준 시험 조건       | Standard Test Conditions      | 태양광발전 모듈이나 태양전지 시험의 조건이며, 태양전지(태양전지 셀)와 태양광발전 모듈 특성을 측정할 때의 기준으로 사용되는 다음의 상태를 말함.<br>- 태양전지 온도 : 25℃<br>- 스펙트럼 조성 : 기준 태양광 (AM 1.5 조건)<br>- 조사 강도 (일조 강도) : 1000W/m <sup>2</sup>                                                    |

|                                                  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 표준 시험 조건(STC) 및 공칭 태양전지 동작 온도(NOCT)에서의 모듈 성능(시험) | Performance At STC And NOCT                 | 태양광발전 모듈의 STC와 NOCT에서의 성능 시험은 최근에 IEC Std 61215가 개정되면서 하나로 통합되었음. 이 시험은 모듈의 전기적 성능이 STC(조사 강도 1000W/m <sup>2</sup> , 태양전지 온도 25℃, 스펙트럼 조성은 IEC Std 60904-3의 기준 태양광) 또는 모듈 온도는 NOCT이고 조사되는 빛의 강도는 800W/m <sup>2</sup> , 스펙트럼 조성은 IEC Std 60904-3의 기준 태양광인 조건에서 부하에 따라 어떻게 변화하는지를 보기 위한 것임.                                                                                                                      |
| 표준 태양광발전 어레이 개방 전압                               | STC Photovoltaic Array Open-Circuit Voltage | 표준 시험 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점의 어레이 출력 전압.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 표준 태양광발전 어레이 최대 출력                               | STC Photovoltaic Array Maximum Power        | 표준 어레이 시험 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점에서 어레이의 출력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 표준시방서                                            | Standard Specification                      | 발주처 혹은 vendor 나 subcontractor 에게 설계시방을 제시하기 위한 시방서를 품질수준의 유지, 균질화, 능률향상 등의 목적으로 표준화한 것. 표준시방서에는 설계시방서, 공사시방서 등이 있으며 적용되는 plant의 종류 (석유화학 plant, 원자력 plant 등)에 대응하여 기중, 공사종목별로 작성됨.                                                                                                                                                                                                                             |
| 표준안전밸브                                           | Standard Safety Valve(DIN)                  | 밸브가 개방함에 따라 밸브의 양정은 배출유량이 10%의 압력증가 범위 내에서만 배출되는데 필요한 양정까지 도달하는 안전밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 풀노즐밸브                                            | Full Nozzle Valve                           | 내부 트랙/시트가 노즐로 되어 있어 노즐 또는 디스크 이외의 어느 부분도 유체와 접촉을 할 수 없도록 되어 있는 밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 풀리프트안전밸브                                         | Full Lift Safety Valve(DIN)                 | 양정개시 후, 밸브는 5%의 압력증가 범위내에서 설계된 전체 양정까지 신속하게 개방됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 품질관리                                             | Quality Control                             | 구매자의 요구에 맞는 품질 또는 서비스를 경제적으로 만들어내는 수단                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 품질관리매뉴얼                                          | Quality Management Manual                   | 어떤 조직의 품질관리에 관한 일반적인 방침과 수단 및 실제의 운용방법을 명확히 한 문서. 품질관리는 각각의 조직이 타 조직과 관련하여 책임 있는 관리를 하는 것이 필수적이지만 그 조직 내에서의 실제관리를 누가하여도 실수없이 이해하여 실행이 가능하도록 방침, 수단, 운용 등을 문서로 한 것이 QC(Quality Control) MANUAL.. 예를 들면 검사에 있어서는 검사단계, 검사자, 입회자 그 연락방법, 검사방법, 제정방법, 기록보지, 결과보고, 시정처리수단 등 실제상의 실수에 따른 불량발생을 방지하도록 하는 것.                                                                                                           |
| 품질보증                                             | Quality Assurance                           | 품질, 성능 등 을 확신을 갖고 보증하기 위해서 계약자가 행하는 계획적인 활동                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 풍해                                               | Efflorescence                               | 결정이 공기 중에서 자연적으로 결정수의 일부 또는 전부를 잃고 붕괴되는 현상.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 퓨개시티                                             | Fugacity                                    | 기체분자들이 나타내는 집단적인 물리적 활성은 압력이라고 할 수 있는데, 이 상기체가 아닌 실제기체는 정량적으로 정의할 수 있는 활성이 압력과 일치하지 않기 때문에 G.N.루이스는 퓨개시티의 개념을 도입. 퓨개시티는 '비이상성이 보정된 압력'이라고 할 수 있음. 기브스의 자유에너지 G는 이상기체에 대하여 $G = G_0 + RT \ln P$ 이고, 실제기체에 관하여는 $G = G_0 + RT \ln f$ 임. 이상기체의 퓨개시티는 그때의 압력 P와 같고 아주 낮은 압력에 있는 실제기체는 이상기체에 가깝기 때문에 퓨개시티는 압력에 가까워짐. 따라서 $P=f$ 라고 할 수 있으며 혼합물에서 한 성분의 퓨개시티는 본질적으로 액체표면에서 증기상태로 액체 혼합물과 평형을 이룰 때 그 성분의 압력이라고 할 수 있음. |
| 프레온가스                                            | Chlorofluorocarbon                          | 화학명칭으로 Chlorofluorocarbon의 약자. 냉매 및 발포제로 사용되는 CFC-11은 화학식이 CCl <sub>3</sub> F이고 CFC-12는 CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 그리고 CFC-13은 CClF <sub>2</sub> -CCl <sub>2</sub> F로 탄소염소 및 불소로 이루어진 화합물. 이 화합물은 냉매, 발포제 및 전자산업의 세정제로서 산업체 및 생활에 크게 기여해 왔음. 그러나 이의 사용의 증가는 폐기되는 CFC의 양을 증가시켰고 이 화합물이 대기중 확산하여 성층권으로 올라가서 자외선에 의하여 오존과 화학반응을 일으켜 오존의 양을 감소시키는 결과를 가져옴. 따라서 현재는 이의 사용량을 국제적으로 감소내지는 완전히 없애는 노력을 하고 있음.     |

|                 |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 프로젝트            | Project                                 | 시작시점이 정의되어 있고 정의된 목표를 달성함을 끝나는 것(종료)으로 정의하는 모든일. 대부분의 프로젝트는 유한하거나 제한된 자원으로 프로젝트의 목표를 달성해야함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 프로젝트감독          | Project Director                        | 대형PROJECT 수행시 PM(Project Manager)의 상위자로 PROJECT에 회사의 대표자 역할을 수행하는 임원.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 프로젝트관리          | Project Management                      | 시간, 자금, 품질의 제약조건하에서 PROJECT TYPE업무의 목표달성을 위해, 각종 경영자원을 통일적으로 계획,조직,통제하여 기계적으로 통합된 운영기술을 적용하는 전문직 관리활동.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 프로젝트관리시스템       | Project Management System               | PROJECT의 목적을 효율적이며 효과적으로 달성하기 위하여 PROJECT MANAGEMENT 활동에 적용되는 TOOL 또는 MECHANISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 프로젝트관리정보시스템     | Project Management Information System   | 프로젝트 매니지먼트에 대하여 project plan을 책정하기 위한 정보를 제공하고, 계획의 변경 및 컨트롤에 필요한 feed back정보를 제공하는 시스템. 프로젝트 팀은 원활한 정보제공에 의해 비로소 효과적인 project control 과 적절한 의사결정이 가능하게 됨.<br>이른바 planning 및 control system을 지원하는 시스템으로 프로젝트 매니지먼트 시스템의 필요 불가결한 구성요소가 됨.<br>PMIS는 고정적인 회합의 형태를 가진 것, 정례적인 인쇄물 형식으로 정보를 검안하는 것, 컴퓨터를 이용한 정보처리도 있고, manual에 의한 처리형식도 있으나 어찌하던 간에 매니지먼트 정보나 데이터 처리에는 systematic approach가 요구됨. |
| 프로젝트매니저         | Project Manager                         | 해당 PROJECT의 총관리자로서 사내 각부서 및 CLIENT에 대해 회사를 대표하는 실무책임자. PM부서로 별도 조직된 GROUP은 PM TEAM이라하고 EM (Engineering Manager), PPM(Project Portfolio Management), CM(Construction Management)조직을 운영함.                                                                                                                                                                                                     |
| 프로젝트엔지니어링 매니저   | Project Engineering Manager             | EM(Engineering Manager)이라고도 하며 설계담당 책임자로서 각 전문분야별 LEAD ENGINEER조직을 운영함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 프로판             | Propane                                 | 분자식 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 의 파라핀계 탄화수소로, 일반적으로 석유정제나 천연가스 생산시 부산물로 얻어지는 가스이며 부탄가스와 함께 LPG로 불리며, 중질유 분해나 접촉개질, 천연가스 생산시 부산물로 생산되기도 함. 프로판은 주로 가정에서 취사나 난방에 사용하는 LPG로 천연가스가 공급되지 않는 지역에서는 도시가스로도 사용됨.                                                                                                                                                                                  |
| 프로판 탈수소/ 폴리프로필렌 | Propane Dehydrogenation / Polypropylene | 저가의 프로판에서 탈수소화하여 고가의 프로필렌을 제조하는 공정/프로필렌으로 중합반응을 거쳐 폴리프로필렌을 생산하는 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 프로필렌            | Propylene                               | 분자식 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> 의 Olefin계 탄화수소로 일반적으로 RFCC나 NCC에서 생산되며, 주로 폴리프로필렌의 원료로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 플라이 애시          | Fly Ash                                 | 연료의 연소에 의하여 비산되는 무기성 화분으로 미분탄연소인 경우는 특히 플라이 애시가 많음. 플라이 애시는 집진기로 제거할 수 있음. 플라이 애시는 고정탄소를 포함하는 흡착성이 있으므로 수처리에 이용하는 일이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 플러그인 하이브리드카     | Plug-In Hybrid Car                      | 플러그인이란 가정용 플러그에 전기코드를 꼽아 배터리를 충전할 수 있다는 의미로 한마디로 플러그인 하이브리드카는 100% 배터리와 모터로 움직이는 전기차에 가깝다고 볼 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 플로트스위치          | Float Switch                            | 액체 중의 부표의 부침으로 회로를 개폐할 수 있게 한 스위치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 플롯 플랜           | Plot Plan                               | 화학공장내의 장치, 설비, 기기의 배치도. 공장(프로세스)설비, 저장 설비 등의 전체 시설을 플롯 단위로 표시한 전체 배치도 (unit plot plan)와 배치입면도(side view)가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 플립칩             | Flip Chip                               | 리드 없이 기판에 직접 접착하는 방식의 반도체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                        |                                  |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>피디엠기법</b>           | <b>Precedence Diagram Method</b> | 선후행 관계를 사각형 속에 기입하는 기법 (사업관리)                                                                                                                                                                      |
| <b>피아이엔 (pin) 접합</b>   | <b>PIN Junction</b>              | 소수 운반자(minority carrier)의 재결합(recombination)을 줄이기 위하여 p층과 n층 사이에 불순물이 첨가되지 않은(도핑되지 않은) i층을 둔 구조의 접합. 주로 비정질 규소 등의 박막 태양전지에 사용됨.                                                                    |
| <b>피엔 (pn) 접합</b>      | <b>PN Junction</b>               | 연속체인 반도체에서 한쪽은 p형, 다른 쪽은 n형인 구조를 가진 반도체 접합.                                                                                                                                                        |
| <b>피엔 (pn) 접합 태양전지</b> | <b>PN Junction Solar Cell</b>    | 반도체 pn 접합을 이용한 태양전지.                                                                                                                                                                               |
| <b>핀불이관</b>            | <b>Finned Tube</b>               | 전열면(傳熱面)에 여러 가지 모양의 지느러미 같은 돌기물을 붙여 그 전열면을 확대한 것을 확대 전열면이라고 함. 이 돌기물의 모양에 따라 판상(板狀)의 지느러미를 핀(fin), 봉상(棒狀)의 돌기물을 스파인, 그 굵기에 비하여 길이가 짧을 때 이를 스터드(stud)라고 하는데, 각각 이러한 지느러미 모양의 돌기물이 붙은 관을 핀불이 관이라고 함. |



|             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 하니컴촉매       | Honeycomb Catalyst                    | 육각형구조의 기둥을 직접시켜 반응물과의 접촉면을 최대화 시킨 촉매를 말함. 벌집의 구조와 비슷하다하여 하니컴이라함.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 하류부문        | Down Stream                           | 석유산업에 있어서 원유의 탐사, 개발, 생산 등 상류부문(Up Stream) 이후의 수송, 정제, 제품판매의 단계를 총칭함.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 하수          | Sewage                                | 생활이나 사업에 기인하거나 수반되는 오수와 자연강수에 의한 우수를 합한 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 하이브리드카      | Hybrid Car                            | 하이브리드(Hybrid)란 잡종 혹은 혼합이란 뜻으로 두 가지 이상의 동력, 예를 들면 가솔린이나 디젤로 움직이는 내연엔진과 배터리로 움직이는 전기모터를 결합해 연료효율을 높이고 배출가스를 줄여주는 친환경 자동차.                                                                                                                                                                                 |
| 한국인정기구      | Korea Laboratory Accreditation Scheme | ISO/IEC 17025 규정에 이해 시험기관의 인력, 장비, 시험원, 분석 능력 등을 종합평가하여 공인시험기관으로 국제적으로 인정해주는 제도.                                                                                                                                                                                                                        |
| 한반도의 아열대기후화 |                                       | 국내 평균 기온은 34년간(1973~2007년) 0.95℃ 상승했으며 지난 100년간 전 세계 온도가 0.74℃ 상승한 것에 비하면 오름세가 큼. 2100년에는 지금보다 4℃ 이상 오른다고 함(농촌진흥청 자료). 국립 기상연구소는 “우리나라 온도는 2000년 기준으로 20년 이후 1.34℃가 오른다”고 예측. 유엔 정부간기후변화위원회(IPCC)가 2071~2100년 한반도 기온이 아열대 기후로 바뀐다는 충격적인 보고서를 발표하기도 함. 아열대는 월 평균 기온이 10℃ 이상인 달이 한 해에 8개월 이상 지속되는 기후를 말함. |
| 할론          | Halon                                 | 할로겐화된 지방족 탄화수소 계열에 속하며, 대부분은 메탄이나 에탄에서 수소 원자의 일부 또는 전부를 할로겐 원소(플루오르 · 염소 · 브롬 · 요오드)로 치환하여 유도됨. 오존층 파괴물질로 밝혀짐에 따라 1994년부터 사용이 금지됨.                                                                                                                                                                      |
| 함수율         | Moisture Content                      | 수분이 포함된 연료에서 수분의 양, 무게백분율로 표시함.<br>- 총수분 : 유리수분과 수분의 합<br>- 분석시료에서의 수분 : 실험실 분석시 연료시료석의 수분 표준조건은 온도 30℃, 상대습도 96~97%.<br>- 함수능력 : 공기중에 노출되어 평형을 이룬 후의 연료시료석의 수분 표준조건은 온도 30℃, 상대습도 96~97%.                                                                                                              |
| 합류식         | Combined Sewer System                 | 오수 및 우수를 동일 관거로 배제하는 방식을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 합성액체연료      | Synthetic Liquid Fuel                 | 4~10%의 타르상태의 오일셸(Oil Shale), 석탄액화에서 얻어지는 석유류의 액체 연료유를 총칭해 부름. 석탄액화는 기술적으로 가능하지만 대량의 수소를 필요로 하기 때문에 경제성 확보가 과제로 되어 있음.                                                                                                                                                                                   |
| 항공휘발유       | Aviation Gas / Aviation Gasoline      | 제트엔진을 사용하지 않는 소형경량 항공기의 엔진은 자동차의 휘발유엔진(피스톤 엔진)과 같은 구조로 되어있으며 이 엔진에 사용되는 휘발유를 말함. 항공기의 엔진은 자동차의 엔진에 비해 압축비가 높고, 고속으로 회전하며, 지상보다 조건이 까다로운 고공에서 운전되므로 이에 사용되는 휘발유는 고옥탄가가 요구될 뿐만 아니라 기타 출력, 휘발성, 산화안정성, 어는점 등의 규격이 일반 자동차용 휘발유보다 까다로움.                                                                      |
| 해양플랜트       | Marine Plant                          | 바다에서 석유를 뽑아내는 큰 해양 구조물.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 핵심 성과 지표    | Key Performance Indicator             | 기업의 전략을 달성하기 위한 활동의 성과를 측정하는 지표.                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|          |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 핵연료      | Nuclear Fuel             | 우라늄이나 플루토늄 등 중성자에 의한 핵분열을 일으켜 에너지를 발생하는 물질을 함유하는 것을 말함. 이들을 원자로안에 넣어서 핵분열 연쇄반응에 의하여 에너지를 발생시킴.                                                                                                                                                                               |
| 핵연료 사이클  | Nuclear Fuel Cycle       | 천연우라늄의 채광에서 제련, 농축, 성형가공, 원자로내의 연소, 전환, 사용된 연료의 재처리(감손우라늄이나 플루토늄 등을 떼어내서 다시 핵연료로서 재이용함)까지의 일련의 순환을 말함. 핵연료 사이클의 확립은 핵연료의 안전공급과 효율적 이용면으로 보아 극히 중요함.                                                                                                                          |
| 핵융합      | Nuclear Fusion           | 수소, 중수소, 삼중수소 등 질량이 가벼운 원자핵 2개가 융합해 무거운 원자핵이 생기는 반응을 말하며, 이때 방출되는 에너지를 이용해 발전등을 하는 것을 핵융합로라고 함. 핵분열과 달리 방사선 폐기물이 발생하지 않는 특징이 있지만, 종래의 열핵융합형의 노에서는 고온고밀도의 플라즈마(원자핵과 전자가 혼재되어 있는 상태)를 만드는 것이 기술적으로 어려워 실현은 21세기 후반에 이루어질 전망. '89년 3월 구미의 과학자들에 의해 상온핵융합이 발표되어 활발한 논의가 일어나고 있음. |
| 허용       | Allowance/ Allowable     | 업 또는 설계를 하기 위한 여유범위                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 허용초과압력   | Allowable Over Pressure  | 안전밸브의 설정압력을 넘어서 허용되는 초과압력.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 현장 설계 변경 | Field Revision           | 공사도중 현장에서 설계변경을 하는것                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 현장관리자    | Site Manager             | 현장소장을 의미하며 CM보다 업무영역이 넓은.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 현장실무교육   | On The Job Training      | 상사가 부하에게 일상업무를 통하여 업무에 필요한 지식,기술,태도 등을 향상시키고 개발하기 위한 계획적이고 의도적인 교육훈련법.                                                                                                                                                                                                       |
| 현지설계업체   | Local Engineering Center | 현지설계업체, 사업 수행역량 향상을 위하여 인력과 품질이 확보되는 해외지역에 설립하는 Engineering Center로서, GEC(Global Engineering Center)라고도 함.                                                                                                                                                                   |
| 혐기       | Anaerobic                | 수중에 산소 및 산소화합물이 전혀 없는 상태. 이 상태에서 생존하는 미생물을 혐기성 미생물이라 함.                                                                                                                                                                                                                      |
| 혐기성 탈탄산  | Anaerobi Decarboxylation | 미생물에의한 물질의 대사에있어서 산소가 존재하지 않는 환경에서의 반응을 혐기성이라 하며, 탄수화물의 분해에서 Pyruvate에서 Acetyl-CoA생성이 탈탄산 반응임.                                                                                                                                                                               |
| 호기       | Aerobic, Oxic            | 수중에 산소(O <sub>2</sub> )가 녹아 있는 상태. 산소가 필요한 상태에서 생존하는 미생물을 호기성 미생물이라 함.                                                                                                                                                                                                       |
| 혼탁도      | Turbidity (αD,λ)         | 부유 상태의 고체나 액체 입자에 의하여 복사파가 흡수 또는 분산되어 대기 또는 액체의 투명도가 감소하는 정도.                                                                                                                                                                                                                |
| 혼합냉매     | Mixed Refrigerant        | LNG(Liquefied Natural Gas) 냉각 촉매로 사용되는 혼합 냉각제를 의미                                                                                                                                                                                                                            |
| 화물도착통지서  | Arrival Notice           | 화물이 도착지에 도착하면 운송회사가 통지처로 기재된 자에게 화물의 도착을 통지하게 되는데, 이때의 통지서를 가리킴. 통지를 받은 수입자는 이 통지서를 받은 후, 화물의 하역과 통관준비를 하게 됨. 통지서에는 선하증권번호, 화물명세, 중량과 도착일자 등이 기재됨.                                                                                                                           |
| 화살공정표기법  | Arrow Diagram Method     | 선 후행 관계를 1:1 로 연결한 화살 공정표 기법 (사업관리).                                                                                                                                                                                                                                         |
| 화석연료     | Fossil Fuel              | 태고의 생물이 지각층에 매장되어 연료로 되어 사용되어지는 천연자원을 총칭해 화석연료라고 함. 통상 석탄, 석유, 천연가스의 탄수화물을 지칭하며, 1차 에너지원으로서의 수력, 지열, 우라늄 등과 구분됨.                                                                                                                                                             |

|                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 화학적산소요구량                 | Chemical Oxygen Demand            | 화학적산소요구량 : BOD와 더불어 수중의 유기물질을 간접적으로 나타내는 지표. 산화제인 KMnO <sub>4</sub> , K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 을 이용하여 수중의 피산화물을 산화하는데 요하는 산소량을 mg/l(ppm)로 표시함. 일반적으로 공장폐수는 무기물을 함유하고 있어 BOD 측정이 불가하여 COD를 측정함. 또한, 단시간에 측정이 가능한 이점이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 화합물 태양전지 또는 화합물 반도체 태양전지 | Compound Semiconductor Solar Cell | 복수의 원소로 이루어진 화합물 반도체를 소재로 사용한 태양전지. 그 구성 원소에 따라서 III-V족 태양전지, II-VI족 태양전지, I-III-VI <sub>2</sub> 족 태양전지 등으로 나뉨. GaAs, InP, CdTe, CdS, CuInSe <sub>2</sub> 태양전지 등이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 확산층                      | Diffusion Layer                   | 확산에 의해 물질의 이동이 일어나고 있을때 농도 기울기가 생기는 층.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 확인매장량                    | Confirmed Reserves                | 현재의 기술로써 채굴할 수 있고, 소재가 명백하고, 경제적으로 균형이 맞는 매장량을 말함. 물, 가스의 주입등 2차적 수단에 의한 회수가능분까지도 포함하는 것이 보통.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 환경경영국제규격                 | ISO14000                          | ISO14000시리즈의 핵심규격으로 환경경영체제(EMS)의 인증요건을 규정한 규격. 이 규격은 그 자체로 특정의 환경성능기준을 규정하는 것은 아니나, 조직으로 하여금 법적요건과 중대한 환경영향에 대한 정보를 고려하여 방침 및 목표를 설정할 것을 요구. 96년도에 정식 ISO규격으로 채택될 예정.<br>국제표준화기구(ISO:International Organization for Standardization)가 제정한 것으로 조직체의 종합적인 환경경영체제(EMS)를 평가, 감시하고 인증할 수 있는 국제환경보증 규격. ISO 14000시리즈의 주요내용은<br>① 조직체의 체계적인 환경경영 관리활동 및 이를 제3자가 감시하는 방법과 상품 자체의 환경성을 인증하는 규격<br>② 조직체와 상품의 환경 건전성을 지속적으로 개선·발전시킬 수 있는 기술적인 분석 및 평가기법에 대한 규격<br>③ 용어 및 정의에 대한 기본 규격으로 요약할 수 있음. ISO는 ISO14000 시리즈의 제정을 위해 전담 기술 위원회인 TC207(환경경영)을 1993년에 설치하였음. ISO에는 산업분야별로 약 190개의 기술위원회(TC:Technical Committee)가 설치되어 활동 중임. |
| 환경경영체제                   | Environment Management System     | 환경관리를 기업경영의 방침으로 삼고 구체적인 목표화 프로그램을 정하여 이의 달성을 위한 조직·책임·절차등을 규정하고 인적·물적 경영자원을 효율적으로 배분하여 조직적으로 관리하는 체제. 이러한 환경 경영체제를 제3의 기관이 인증할 수 있도록 요건을 규정한 것이 ISO14001(환경 경영체제규격)로서 '96년도에 정식 ISO규격으로 채택·시행될 예정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 환경쿠츠네츠 곡선                | Kuznets Curve                     | 일반적으로 쿠츠네츠 곡선은 역 U자형의 모양을 가지는데 흔히 소득불평등과 경제발전간의 관계를 나타냄. 이러한 쿠츠네츠 곡선은 공해와 경제성장간에도 나타낼 수 있는데 바로 이것이 환경 쿠츠네츠 곡선. 경제발전 단계가 낮은 국가들은 상당량의 공해물질을 배출하지 않으면 생산활동자체가 불가능함. 그러나 이후 1인당 소득이 증가하게 되면 환경훼손도 함께 증가. 점차 소득이 증대됨에 따라 사람들은 삶의 질에 관심을 가지게 되는데 이에 따라 정부는 공해를 줄이고자 노력하게 됨. 즉, 이러한 공해라는 것은 미시적인 용어를 빌어서 사용하면 사치재(Luxury good)로 볼 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 활성슬러지                    | Activated Sludge                  | 하폐수에 공기를 주입시켰을 때 성장하며, 잘 가라앉는 성질을 가지고 있는 호기성 미생물의 집단.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 활성슬러지법                   | Conventional Activated Sludge     | 하폐수처리에 사용되는 생물학적 방법으로 폐수와 활성슬러지와와 혼합물을 혼합시켜 공기를 주입시키므로써 생물학적으로 하폐수를 처리하는 방법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 황동                       | Brass                             | 구리에 아연을 가하여 만든 합금. 놋쇠라고도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 회분(연소찌꺼기)                | Ash Combustion Residue            | 연소후 남은 찌꺼기로 탄속에 포함된 광물질 불순물이 주성분이며 또한 미연소탄도 포함될 수 있음.<br>주: 연료분석에서 회분은 연료가 완전 연소된 후의 비활성 잔류물로 정의.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 회분함량                     | Ash Content                       | 연료를 815℃ 온도와 기타의 명시된 조건하에서 연소시켰을 때 얻어진 잔유분의 무게 백분율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 회수에너지                 | Recovery Energy           | 냉매체에 프레온가스 등을 이용하여 냉난방에 이용할 수 있는 기계장치. 프레온가스는 콤프레서를 고압으로 하면 액화하는 데 그때 발생하는 응축열을 난방에 이용하고 한편 액화한 프레온가스는 상압으로 되돌리면 기화하여 주위에서 열을 뺏기 때문에 이것을 냉방에 이용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 회전용치구                 | Turning Device            | Barring Device라고도 불리는데 용도는 Compressor를 Start-up시 Main Motor를 Start하기 전에 Compressor가 문제 없이 돌 수 있는지를 확인하기위한 장치. 즉 Cylinder내에 Liquid가 차있거나 Cylinder와 Piston사이의 Lubrication이 잘 되어 있지 않거나 혹은 이 물질이 끼어 있는 경우 Flywheel의 회전운동(Piston의 왕복운동)이 원활하지 않으면 Main Motor를 작동시 Compressor가 Damage를 입을 수 있기 때문에 Main Motor를 Start하기 전에 확인을 하는 것. Turning Device는 Compressor가 크기에 따라 작으면 Manual로 하기도 하고, 큰 경우는 소형 Motor를 설치하여 Motor 작동 시 Flywheel이 천천히 회전할 수 있도록 하여 문제의 여부를 확인할 수 있도록 함. Start-up Permissive와 관련하여서는 Turning Device를 이용하여 천천히 Flywheel을 회전 시키고 있는데 Main Motor를 작동하면 Turning Device쪽의 Motor 또는 사람이 위험할 수 있기 때문에 Turning device가 작동 position으로 들어가게 되면 Main Motor의 Switch가 On이 안되도록 Logic을 설정한다고 함. |
| 후쿠다비전                 | Fukuda Vision             | 일본은 2007년 5월 아베 전 총리가 일본의 기후변화 비전을 담은 '쿨 어스(Cool Earth) 50'을 발표했고, 2008년 6월에는 후쿠다 전 총리가 일명 '후쿠다 비전'을 발표. 쿨 어스 50은 태양광 발전, 하이브리드카, 연료전지(차), 고효율조명 등 21개 탄소 저감기술을 확보해 신성장산업을 육성하고, 신규 시장을 창출하겠다는 내용. 후쿠다 비전에는 2010년까지 온실가스 배출을 6%, 2020년까지 14%, 2050년까지 60~80%까지 줄이겠다는 목표가 제시됨. 이런 감축목표를 위해 일본 정부는 작년 7월 '저탄소사회 구축을 위한 행동계획'을 발표하고, 혁신 녹색기술개발과 기술보급을 위한 제도적 지원과 인센티브를 강화한다고 밝힘.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 휘발성 유기화합물             | Volatile Organic Compound | VOC는 광학스모그 원인물질, 발암성 등의 유해물질, 지구 온난화와 성층권 오존층의 파괴원인 물질, 대기중 악취물질 등 대기환경오염에 관련되어 있는 휘발성 유기화합물의 총칭. 따라서 선진국가에서는 미국의 대기정화법(1963)을 비롯하여 VOC 배출량 저감 계획을 수립·시행중에 있음. VOC에 속하는 화합물로는 방향족 탄화수소와 지방족 탄화수소(파라핀계와 올레핀계)등의 일반 탄화수소와 질소, 산소 및 할로겐 원소를 포함하는 비균질 탄화수소가 해당됨. 특히 VOC는 방향족 탄화수소와 할로겐 탄화수소와 같이 화합물 자체로 환경 및 건강에 직접 해를 끼칠 수 있고, 지방족 탄화수소와 같이 대기중의 반응에 참여하여 광화학산화운동을 통해 2차적 피해를 초래할 수도 있음. 일반적으로 통용되는 VOC 목록은 다음과 같으며, 대부분 유기용제가 포함됨(톨루엔, 자일렌, 이소프로필알코올, 글리콜에테르, 메틸에틸케톤, 아세톤, 파라핀, 올레핀, 아로마틱 등) VOC의 주요 배출원은 환경부 추정자료에 의하면 운행중인 자동차에서 배출되는 양이 가장 많고(48.1%), 건축물 등의 도장·세탁·인쇄에서 11.5%, 주유소 및 저장시설에서 7.6% 배출됨.                                                                                         |
| 휘어지는 태양전지 또는 유연한 태양전지 | Flexible Cell             | 합성수지나 얇은 금속판과 같은 유연하고 잘 휘어지는 기판에 형성시킨 태양전지, 또는 충분히 얇아 구부러질 수 있는 규소 기판을 소재로 한 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 흡수정보인자                | Absorption Factor         | 방사능을 측정하는 경우의 보정인자.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 히트파이프                 | Heat Pipe                 | 금속섬유 등의 내용물을 내장한 밀봉용기 내에 프레온, 물, 나트륨금속 등의 열매체를 감압봉입한 것. 이 히트파이프는 일단을 가열하면 봉입된 액체는 증기류로 되어 타단으로 빠른 속도로 이동함. 여기서 증기가 응축하고 방열함. 응축된 액체는 금속섬유의 모세관 현상에 의하여 다시 가열부로 이동함. 히트파이프는 약간의 온도차로 이 사이클을 형성하게 되고 동력이 없고 효율이 높은 열운송이 이루어지는 열교환 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 기타

## 기타

|              |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABS수지        | Acrylonitrile Butadiene Styrene           | 가공하기 쉽고 내충격성(耐衝擊性)이 크고 내열성이 좋은 플라스틱 원재료. 자동차 내장재, 가전제품 외장재로 쓰이는 합성수지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ASME 밸브      | ASME Valve                                | ASME I Pressure Vessel Code의 요구사항에 부합되는 Safety Relief Valve로서 설정압력 3%이하의 초과압력에서 밸브는 개방되어야 하고, 설정압력 4%이하의 범위내에서 밸브는 닫혀야 함. 대개 이 형식의 밸브는 두 개의 Blowdown ring이 있고, "V"인증 마크가 주어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ASME VIII 밸브 | Asme VIII Valve                           | ASME VIII Pressure Vessel Code의 요구사항에 부합하는 Safety Relief Valve로서 설정압력 10%이하의 초과압력에 대해서 밸브는 개방되어야 하고, 설정압력의 7%이하의 범위 내에서 닫혀야 함. "UV"인증 마크가 주어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BOO방식        | Build-Own-Operate                         | 민간이 주도하여 소요 자금을 조달하여 건설하고 소유권을 가지고 운영하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BP통계         | BP Statistical Review                     | 국제석유자본(메이저) 중의 하나인 British Petroleum(BP)사에 의해 발표되는 에너지에 관한 통계자료. 통계는 석유를 제외한 에너지 전반에 걸쳐 있으며, 에너지통계 중에서는 세계적으로 권위가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CES사업        | Community Energy Supply System            | 구역형 집단에너지 공급사업 (전기+열에너지).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CL화물         | Container Load Cargo                      | CONTAINER 1 개에 채울 수 있는 분량의 화물을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CTQ 공정       | Critical To Quality                       | 특정제품의 품질기준을 맞추기 위한 중요한 기준. (일반)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| eco 효과성      | Eco-Effectiveness                         | eco 효과성은 에코 효율성의 제한성에 대한 대응으로 발전. 그것은 단지 환경의 고갈비용을 낮출 뿐이라고 비판하면서 경제활동이 자원소진적인 것이 아닌 자원재생적인 것으로 변화되어야 함을 강조.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| FEED설계       | Front End Engineering Design              | Basic(용량, 온도, 압력등 기본적 조건)에 발주처 요구사항, Spec등(Level, Size, Material)을 반영하여 Develop 하는 설계작업.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GB 단계        | Green Belts                               | 6시그마과정의 인증 단계 (GB, BB, MBB) 중 기초 단계 또는 GB 인증을 취득한 6시그마 업무 실행자.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| GERT 법       | Graphical Evaluation And Review Technique | 1960년대 중엽에 Pritsker 가 제창한 scheduling 기법의 하나이며, 작업공정에 대해서 확률적인 개념의 도입을 시도한 것.<br>GERT법에서는, network를 arrow diagram 법으로 표시하고, 각각의 arrow(activity)에는, 그것이 실시될 확률이나 작업내용을 표시한 시간, 비용, 신뢰성 등의 parameter를 확률분포를 가진 변수로서 규정함. 또한, node(결합점)의 종류로서는, 선행한 activity와의 관계(모든 선행 activity의 완료가 필요한지, 어느 것이든 하나만 완료하면 좋다 등) 및 후속 하는 activity와의 관계(후속 activity가 실시될 가능성이 확률적인가 확정적인가)에서 6가지로 준비되어 있음. 이렇게 하여 구축된 network의 해석은 flow graph theory를 사용하여 행하지만, GERTS법(GERT simulator)이라는 simulator가 준비되어 있으며, computer를 이용할 수 있게 되어있음.<br>그러나, 이와 같은 network의 구축이 현실적으로는 대단히 곤란하고, 또한 이 수법자체가 복잡한 반면, 습속성을 고려하지 않는 등, 아직 현실성이 결여된 점도 있기 때문에, 개량이 시도되고 있으며, 그다지 이용되지 않고 실정. |

기타

|                 |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MBR공법           | Membrane Bio Reactor                                                    | Membrane Bio Reactor의 약자로서 기존의 생물학적 고도처리 공법에 Membrane 여과막을 설치해 좀더 미세한 오염물질까지 걸러 깨끗하게 처리하는 공법.<br>Membrane은 기존에 사람이 먹는 물에나 쓰는 비싼 고급 필터이나 하수처리수가 한강으로 유입되는 처리장에는 보다 깨끗한 자연환경을 위해 MBR 공법을 설치하여 완벽하게 처리하고자 적용. Membrane의 공극은 0.04 $\mu$ m의 크기로 이는 0.000004cm이상의 오염물질은 모두다 Membrane을 통과하지 못하고 제거됨. |
| MR급             | Medium Range                                                            | 적재 중량톤수(DWT) 25,000~44,999톤인 선박을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OHSAS시스템        | Occupational Health Safety Assessment Serise                            | OHSAS 18001 은 전세계적으로 직장내에서 사고와 질병으로 인한 불필요한 비용을 줄이기 위한 안전보건경영시스템. 즉, 근로자가 작업하는 현장에 산업재해를 유발하는 위해위험요인을 없애기 위해서 사업주는 근로자에게 편안하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 것이며 근로자는 조성된 환경을 점검하고 개선하는 시스템. 참고 KOSHA 18001                                                                                                   |
| PC용모니터          | Color Display Tube                                                      | 용도 : 컴퓨터 모니터.<br>Panel+Funnel, DOT형 Shadow Mask, 전자총.                                                                                                                                                                                                                                         |
| PCB 오염          | PCB 오염                                                                  | PCB는 Polychlorinated Biphenyl의 약칭, 바이페닐의 유기염소 화합물. 폴리클로로페닐, 폴리염화비페닐, 염소화비페닐이라고도 불리움. 내열 · 내약품성 · 절연성이 뛰어나나 폐기처리가 곤란하여 환경오염원의 하나. 중독시의 증세는 구토, 무기력, 피부에 대한 색소 침착, 내부장애 등으로 나타남.                                                                                                                |
| PET 수지          | PolyEthylene Terephthalate Resin                                        | 테레프탈산 또는 테레프탈산 디메틸과 엘틸렌 글리콜과의 반응을 통해 생산되는 합성수지를 말함. 전기특성, 내유성, 내약품성, 치수안정성, 내마모성 등이 우수하여 섬유, 용기, 전기 및 전자기기, 자동차/기계부품 등에 널리 사용되며, 특히 PET 음료수병의 원료임.                                                                                                                                            |
| PSI 지수          | Pollutant Standard Index                                                | 대표적인 대기오염지수로, 부유분진 · 아황산가스 · 질소산화물 · 오존 · 일산화탄소 · 부유분진과 아황산가스의 혼합물 등 6개의 오염도가 인체에 미치는 영향을 총체적으로 나타냄.                                                                                                                                                                                          |
| TV용브라운관         | Color Picture Tube                                                      | 용도 : 가정용 TV, 공업용 오실로스코프, 주파수 분석기, 의료용 모니터.<br>전자총은 외부에서 부여된 전압에 의해 Heater에서 열을 내어 Cathode의 열전자가 방출하여 전극을 제어, 가속, 집속시켜 전자빔을 형광막에 닿아 형광면을 발광시켜 화상을 만듦.                                                                                                                                          |
| UN 세계 수자원 개발보고서 | The Un World Water Development Report : Water For People Water For Life | 세계 수자원 개발 보고서는 1992년 리오에서 촉진되고 2000년 UN(United Nations) 밀레니엄 선언에서 구체화된 지속가능한 개발의 목표를 실현하기 위한 달성 정도를 측정하는 평가를 내용으로 함.                                                                                                                                                                          |
| V볼밸브            | V-Ball Valve                                                            | 주로 control valve용으로 사용되며, full open되었을 때 흐름방향에서 정면으로 보면 오락의 일종인 peck man처럼 중심에서 바깥쪽으로 V-notch가 나 있음. 16"쯤되면 ball 크기에 의한 가격이 비싸므로 butterfly로 대체되는 것이 recommend됨.                                                                                                                               |
| 10억 입방 미터       | Billion Cubic Meter                                                     | 천연 가스의 단위로 10억 입방 미터를 의미하며, 가로, 세로, 높이가 각각 1km일 경우 1 BCM 임.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1차에너지 총 소비량     | Total Primary Energy Supply                                             | 에너지 총 사용량을 의미하며, 단위는 TOE(Tonnage of Oil Equivalent)를 사용.                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2차처리            | Secondary Treatment                                                     | 1차처리(침전처리)한 하수를 활성슬러지법, 살수여상법 등의 생물학적 방법으로 처리하는 것.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4알킬 납           | Tetra Alkyl Lead                                                        | 한 개의 납 원자에 4개의 알킬기가 결합하여 있는 유기연화합물(有機鉛化合物)로 4메틸납(TML ; Tetra Methyl Lead), 4에틸납(TEL ; Tetra Ethyl Lead)이 있으며 모두 맹독성임. 휘발유의 옥탄가를 높이기 위해 첨가해왔으나(유연휘발유) 환경문제로 따른 무연휘발유의 보급으로 그 사용이 중지되었음.                                                                                                        |



엔지니어링 · 플랜트 표준용어집

**영 · 한**  
**(English · Korean)**





|                                                    |                      |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Absolute Radiometer</b>                         | 절대 복사계               | 복사계를 구성하는 요소의 물리 상수(예를 들면 구성 요소의 열용량, 온도 계수, 열전도율, 비열, 밀도, 흡수면의 스펙트럼 흡수 특성 등)가 이미 알려져 있고, 물리 법칙을 기반으로 하여 복사 에너지의 절대량을 직접 측정하거나 계산으로 구할 수 있는 복사계.                                                     |
| <b>Absorption Factor</b>                           | 흡수정보인자               | 방사능을 측정하는 경우의 보정인자.                                                                                                                                                                                  |
| <b>AC Module</b>                                   | 교류 모듈 또는 에이씨 (AC) 모듈 | 교류 출력 조절기를 내장하여 교류 출력을 직접 얻을 수 있도록 만든 태양광발전 모듈.                                                                                                                                                      |
| <b>AC Output Power Factor</b>                      | 출력 역률                | 교류 출력의 유효 전력과 무효 전력의 비율. (단위 ; %)                                                                                                                                                                    |
| <b>AC Utility Power Simulator</b>                  | 교류 계통 모의 전원 장치       | 전력 계통의 전압, 주파수, 상(phase), 고조파 왜형률, 임피던스 등을 임의로 설정하여 모의할 수 있는 교류 전원 장치.                                                                                                                               |
| <b>AC/AC Interface</b>                             | 교류/교류 접속 장치          | 직 · 교 변환 장치의 출력 측과 교류 부하 접속 장치. 교류/교류 전압 변환부, 보조 교류 전원 접속부, 여파기 등으로 구성됨.                                                                                                                             |
| <b>Acceptance Test Conditions</b>                  | 인수 시험 조건 또는 검수 조건    | 태양광발전 어레이의 출력 등급을 결정하기 위하여 규정한 외기 온도와 어레이가 받는(어레이 면에서 측정한) 일조 강도 및 스펙트럼 조성(spectral distribution).                                                                                                   |
| <b>Acid Rain</b>                                   | 산성비                  | 대기중 황산염과 질산염의 방출로 인하여 산성이 증가된 습식 또는 건식비, 산성비와 건식의 산침적물은 호수, 강 그리고 지하수를 산성화시켜 그 결과 어류 및 수생 생태계에 피해와 식물에 손상을 주어 산림을 파괴하는 작용을 하게 함.                                                                     |
| <b>Acronal</b>                                     | 첨가제                  | 분산제, 페인트나 염료의 분자가 고르게 분포되도록 해주는 성분.                                                                                                                                                                  |
| <b>Acrylonitrile Butadiene Styrene</b>             | ABS수지                | 가공하기 쉽고 내충격성(耐衝擊性)이 크고 내열성이 좋은 플라스틱 원재료. 자동차 내장재, 가전제품 외장재로 쓰이는 합성수지.                                                                                                                                |
| <b>Activated Sludge</b>                            | 활성슬러지                | 하폐수에 공기를 주입시켰을 때 성장하며, 잘 가라앉는 성질을 가지고 있는 호기성 미생물의 집단.                                                                                                                                                |
| <b>Active Matrix Organic Light Emitting Diodes</b> | 유기발광다이오드             | 능동형 유기 다이오드, 유기 EL이라고도 함. 형광성 유기화합물에 전류가 흐르면 빛을 내는 전계 발광현상을 이용하여 스스로 빛을 내는 '자체 발광형 유기물 질'. 낮은 전압에서 구동이 가능하고 얇은 박형으로 만들 수 있음. 넓은 시야각과 빠른 응답속도를 갖고 있어 일반 LCD와 달리 바로 옆에서 보아도 화질이 변하지 않으며 화면에 잔상이 남지 않음. |
| <b>Actual Cubic Feet Per Minute</b>                |                      | 실 운전조건에서 분당 흐르는 유체량.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Advance Payment Bond</b>                        | 선수금 환급보증             | 해외건설공사나 수출 등과 관련해 수주자나 수출자의 잘못으로 계약이 취소되어 이들이 기수령한 선수금을 발주자나 수입자에게 환급하여야 하는 경우 금융기관이 연대하여 선수금의 환급을 보장한다는 내용의 보증서.                                                                                    |
| <b>Advanced Oxidation Process</b>                  | 고도산화법                | 기존의 수처리공정으로 처리가 어려운 물질 제거를 위한 고체촉매를 사용한 산화 공정.                                                                                                                                                       |
| <b>Aeration</b>                                    | 포기                   | 공기와 액체를 접촉시켜 액체에 공기(산소)를 공급하는 것.                                                                                                                                                                     |
| <b>Aerobic, Oxic</b>                               | 호기                   | 수중에 산소(O <sub>2</sub> )가 녹아 있는 상태. 산소가 필요한 상태에서 생존하는 미생물을 호기성 미생물이라 함.                                                                                                                               |

|                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agency For International Development | 국제개발처     | 종래의 미국 대외원조기관인 국제협력국과 개발차관기금을 통합하여 국무성에 설치한 비군사적인 원조프로그램 수행기관.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Agreement                            | 계약서       | 사업주나 협력업체와의 계약을 위한 동의어.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Air Circuit Breaker                  | 기중차단기     | 전기회로에서 접촉자간의 개폐동작이 공기중에서 이상적으로 행해지는 차단기.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Air Leak Test                        | 에어리크테스트   | 일반적으로 vessel에서 pressure test는 물로하고 (design pressure의 1.5배로) leak test는 air로 함(design Pressure의 1.1배로). 대개 공기나 질소를 사용해서 압력시험을 하는 것은 물을 채울 수 있는 지지구조물이 아닌경우 혹은 용기 하부가 물의 정압조차견딜 수 없을 경우 혹은 반드시 건조상태를 유지해야 하는 경우에 시행하게됨. 그러나 압력용기를 공기로 시험할 경우 용기가 파손되어도 압력이 급격히 강하되지 않기 때문에 사고시 주위에 (폭약과 같이)큰 피해를 줄 수 있음. 반면, 액체로 시험하는 경우 약간의 틈으로 액이 새어나와도 압력은 급격히 떨어져 버리기 때문에 크게 위험한 상황은 발생되지 않음. 시험을 수압으로 하건 공기로 하건 내압시험, Leak Test를 함께 하는 셈이며 굳이 구별하자면 시험유체와 압력만 다름. "Air로 Leak Test 하는 것이 더 Severe 하다" 에서 "Severe"라는 단어의 뜻이 더 압력상 혹은 위험상 "가혹하다"라는 의미가 아니고 더욱 "철저히" 살펴볼 수가 있다는 의미. Air를사용하여 Leak Test를 하는 경우에는 용접부위를 비눗물을 붓 혹은 Sprayer를 사용하여 발라두고 시간이 경과되어 거품이 생겨나는 것이 관찰되면 새는 것을 쉽게 알아볼 수 있기 때문에 이런 표현을 사용함. Air를 사용하는 경우에는 걸어진 압력변화만으로 누설여부를 판단할 수는 없으며 Pinhole을 통해 한동안 새어나와도 압력변화는 별로 일어나지 않음. 또한 압력은 온도변화에도 민감하기때문에 압력변화는 단순 참고 사항일 뿐 이때 누설되는 소리를 초음파 탐지기로 감지하여 누설여부를 판단하거나 위치를 탐지하기도 하는데 완벽한 방법은 아닌 것으로 간주. 대신 진공시험인 경우에는 비눗물 시험을 할 수 없으므로 위치 파악에 제격. |
| Air Preheater                        | 공기에열기     | 연도에서 배출되는 가스의 남은 열을 이용해서 공기를 가열하여 보일러의 연소실에 공급하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Albedo                               | (지면) 반사율  | 어떤 표면에서 입사광의 강도에 대한 반사광 강도의 비이며, 전 파장 성분에 대한 평균값으로 표시함. 태양광발전에서는 지표면의 반사율을 의미함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Alignment                            | 기계정렬      | 기계를 시운전 하기 전 Spec.에 맞추는 작업.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Alkyl Benzene Sulfonate              | 알킬벤젠 술포산염 | 음이온 계면활성제의 총칭임. 합성세제의 주원료로 사용되며, 알킬벤젠술포산 나트륨이 그 대표적인 것으로 기포성, 침투성, 내산성이 좋고 경수에서도 세정 효과에 영향을 받지 않으므로 세제 외에도 염색제, 소화기, 부유선광 등의 용도로 쓰임. 그러나, 폐수에서는 거품이 일어나고 분해가 잘 되지 않아 2차 오염의 원인이 되기도 함. 최근에는 분해가 잘되는 직쇄상 알킬벤젠술포산염을 사용하고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Alkylat                              | 알킬레이트     | 알킬레이션(Alkylation) 공정을 통해서 제조된 고옥탄가의 합성휘발유를 말함. 알킬레이트는 옥탄가가 높을 뿐만 아니라 올레핀화합물과 방향족화합물을 함유하고 있지 않으며, 증기압 및 유황함량이 낮아 휘발유로서는 최고의 성능을 인정받고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alkylation</b>                   | 알킬레이션          | 부탄을 원료로 초저황(30ppm이하), 고옥탄가(97)의 휘발유 첨가제 아킬레이트를 생산함고옥탄 휘발유 첨가제인 MTBE의 대체가 가능하고 자체만으로 최고급 휘발유가 됨국내 휘발유의 황 함유 기준이 50ppm이나(경유는 30ppm), 실제 국내에서는 10~30ppm정도로 공급되었고초저황연료의 생산시설을 설립중, 2009년 부터 국제기준인 10ppm이하로 적용됨 황산재생 공정(SAR)과 함께 설치됨부틸렌(탄소수 4개의 Olefin, 1-Butene/2-Butene)과 이소부탄(부탄의 이성질체)을 1:1로 반응시켜 고옥탄가의 이소옥탄(2,2,4-Trimethyl-Pentane, 옥탄가 100)을 제조하는 공정. Alkylation공정은 항공기용 고옥탄가 휘발유를 만들기 위해서 개발됐으며, 촉매로 순도 98%이상의 진한 황산을 사용하는 공정과, HF(플루오르화수소)를 사용하는 공정으로 나누어짐. 원료인 이소부탄은 보통 부탄에서 추출하며(일반 부탄에 약 20~25%정도 함유되어 있음), 부틸렌은 보통 RFCC, FCC공정 및 NCC에서 생산되므로 Alkylation 공정은 일반적으로 FCC공정의 부속공정으로 건설되며 황산을 촉매로 사용하는 경우 폐황산을 재생하는 공정이 포함되는 것이 일반적임. |
| <b>Allowable Over Pressure</b>      | 허용초과압력         | 안전밸브의 설정압력을 넘어서 허용되는 초과압력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Allowance/Allowable</b>          | 허용             | 업 또는 설계를 하기 위한 여유범위.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Alongside Bill Of Loading</b>    |                | 본선 옆에서 선주가 화물을 인수하면서 발생한 선하증권(Bill of Lading) 구매에서 사용되는 용어.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Alternating Current</b>          | 교류             | 규칙적으로 일정한 주기를 가지고 크기와 방향을 바꾸는 전류. 보통은 정현파형의 전류.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ambient Temperature (Tamb)</b>   | 주위 온도 또는 외기 온도 | 환기가 되는 함(용기, enclosure) 내부에 설치한 온도계를 이용하여 태양 일조, 천공 복사, 지면 복사(solar, sky and ground radiation)를 차폐하고 측정된 태양 광발전 장치(PV generator) 주위의 기온. (단위 : °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>American Petroleum Institute</b> | 미국석유험회         | 미국석유험회, 1919년 설립된 이래 300여개의 석유사 및 7000명 이상의 회원을 보유하고 있음.<br>자동차용 윤활유에 대한 품질분류로 다음과 같은 종류가 있음.<br>- 승용차엔진(Service) : SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SJ<br>- 디젤엔진용 (Commmerical) : CA, CB, CC, CD, CD-2, CE, CF-4, CG-4, CH-4<br>- 기어용 : GL-1,2, 3, 4, 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ammonia Solution</b>             | 암모니아용액         | 암모니아를 물에 녹여 만드는데, 발열하므로 냉각시키면서 녹임 온도에 따라 용해도가 변화하고, 농도가 높을수록 비중이 작음. NH <sub>3</sub> 분자의 상태는 각종 실험 결과로 알 수 있듯이 수산화암모늄 NH <sub>4</sub> OH의 존재로 생각되지 않으며, 물 분자가 첨가된 NH <sub>3</sub> · H <sub>2</sub> O와 NH <sub>4</sub> OH의 중간 상태에있는 것으로 봄. 무색 투명한 액체로, 암모니아 냄새와 자극적인 맛이 나고, 알칼리성을 보임. 가열하거나 강한 염기가 존재하면 용해도가 감소하여 암모니아를 잃음. 시약으로서도 중요하나, 의류의 세척이나 국소 자극제 · 흥분제 · 제산제 · 중화제 등 의약품으로서도 사용되며 고무 · 유리 등의 마개로 막아 밀폐하여 보존하는데, 진한 암모니아수는 온도가 상승하면 폭발하므로 서늘한 곳에 저장함. 여름철에는 마개를 뿜을 때 분출하여 눈에 들어가는 경우가 있으므로 주의해야함.                                                                                                                                  |
| <b>Amorphous</b>                    | 비정질 또는 비결정     | 원자 배열에 넓은 범위에 걸치는 질서가 존재하지 않는 고체의 준안정 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ampere-Hour Efficiency</b>       | 전기량 (Ah) 효율    | 방전 전기량과 충전 전기량의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Anaerobi Decarboxylation</b>     | 혐기성 탈탄산        | 미생물에의한 물질의 대사에있어서 산소가 존재하지 않는 환경에서의 반응을 혐기성이라 하며, 탄수화물의 분해에서 Pyruvate에서 Acetyl-CoA생성이 탈탄산 반응임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anaerobic                           | 혐기              | 수중에 산소 및 산소화합물이 전혀 없는 상태. 이 상태에서 생존하는 미생물을 혐기성 미생물이라 함.                                                                                                                                                                                |
| Analytic Hierarchy Process          | 계층적분석과정         | 계층적 분석 과정/방법으로 의사결정의 전 과정을 여러 단계로 나눈 후, 이를 단계별로 분석 해결함으로써 최적의 의사결정에 이르는 방법.                                                                                                                                                            |
| Angle Of Incidence                  | 입사각             | 직접 도달하는 햇빛과 햇빛을 받는 모듈 면(active surface)의 법선 사이의 각도. 0~90°범위에서 법선과 태양의 방향이 일치할 때(수직 입사)를 0°로 함. (단위 : rad)                                                                                                                              |
| Aniline Point                       | 아닐린점            | 시료와 아닐린의 등량 혼합물이 완전히 균일하게 용해되는 온도를 말함. 탄화수소의 아닐린점은 동일 분자량 일 때 Paraffine, Naphthene, Aromatics의 순서로 큰 값을 나타내고 동일계 기름이면 비등점이 상승함에 따라 상승함. 이 때문에 휘발유 및 등·경유의 성분 분석, 경유의 디젤지수의 산출 및 윤활유의 유종판정에 사용되기도 함.                                    |
| Annual Irradiation Deviation Factor | 연간 일조량 변동 보정 계수 | 종합 설계 계수를 이루는 보정 계수의 하나. 장기간에 걸친 기상 변동에 따른 일조량의 부족을 추정한 계수.                                                                                                                                                                            |
| Anoxic                              | 무산소             | 수중에 산소화합물(SO <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> 등)이 존재하는 상태. 순수한 산소(O <sub>2</sub> )는 거의 없어 용존산소(DO) 농도가 2mg/l 이하임.                                                                                                      |
| Anti-Icing Agent                    | 빙결방지제           | 가솔린 첨가제. 기화기에서 휘발유가 증발하게 될 때 주위의 금속부분으로부터 열을 빼앗기게 되고 이 증발잠열에 의하여 흡입된 공기에 함유되어 있는 수분이 기화기 노즐이나 그 주위에 부착하여 빙결하게 되는데 이러한 빙결을 방지하기 위해 사용됨. 빙결온도를 낮추어 주는 알코올이나 에틸렌글리콜 또는 기화기의 금속면에 막을 형성해주는 역할을 하는 폴리아민 등이 많이 사용됨.                          |
| Anti-Knock Agent                    | 노킹방지제           | 휘발유의 옥탄가를 향상시켜 줌으로써 노킹현상을 방지해주는 역할을 하며, 주로 4에틸납(TEL)이나 4메틸납(TML)이 가장 널리 쓰여왔으나 납성분 때문에 인체에 나쁜 영향을 줄 뿐아니라 배기가스정화장치의 촉매에도 나쁜영향을 주고 있어 현재 사용을 규제하고 있음. 그 대신 알코올이나 MTBE(methyl-tertiary-butyl-ether)가 많이 사용되고 있는데 MTBE는 저비점유분의 옥탄가향상제로 적합함. |
| Antireflection Coating              | 반사 방지막          | 태양전지 표면에서 빛의 반사 손실을 줄이기 위해 형성시킨 막.                                                                                                                                                                                                     |
| Anti-Reset Windup                   | 적분기능정지방지        | Set Point를 바꾸어 주는 경우(=RESET) Intergration Control의 속성상 초기에 Set Point에 접근하기 전에 Windup(or Wiggle)이 발생하기 마련인데 이를 방지하기 위해 전체 signal범위에서 어떤 특정 범위에서만 작동하도록 Mechanical 하게 또는 Software적으로 정해주는 것.                                             |
| Anti-Static Agent                   | (섬유공학) 대전방지제    | Gasoline additive. 정전기 방지제(Antistatic Additive)는 차량 운행 중 연료탱크 안에 발생하는 정전기(전하)를 제거하는 역할을 하며 전하가 축적되서 연료탱크가 폭발하는 것을 방지함. 특히 항공유는 정전기에 대한 별도 규격이 있음.                                                                                      |
| Aperture Angle (View Angle)         | 개구각             | 직접 태양열이 도달하는 일조계의 수광부 중심에서 바라볼 때, 원통의 개구부가 펼쳐는 각도의 절반.<br>전체 각도로 표시하는 경우도 있기 때문에 주의해야 함. 시야(또는 시야각 : field of view, FOV)이라고도 함.                                                                                                        |
| API Degree / API Number             | 에이 · 피 · 아이 온도  | 원유나 석유제품의 비중을 나타내기 위한 지표로서, 미국석유회(API : American Petroleum Institute)가 제정한 화학적 석유비중 표시방법. 일반적으로 탄화수소가 많을수록 비중이 커지는데, 보통 API 34도 이상의 원유를 경질원유, API 30~34도의 원유를 중질원유, API 30도 이하의 원유를 중질원유로 분류함.                                         |
| Arabian Light                       | 아라비안 라이트        | 사우디아라비아산 원유중 API도(미국 석유회가 규정한 비중측정단위)가 34도 인 원유. 중동 각 원유중에서 생산량이 많으며, 표준적인 상태에서 원유가격을 설정할 시의 기준원유로서 채용되고 있었지만 1985년 1월의 OPEC 제73회 임시 총회에서 기준원유 가격제도로 변경됨.                                                                              |

|                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aromatics</b>                   | 방향족 탄화수소   | 2중결합을 가지고 있음에도 선형구조를 갖지 않고 고리형 구조를 가져 상당히 안정된 탄화수소를 말하며 대개 독특한 향기를 가지고 있어 방향족(芳香族) 탄화수소라 하며 $C_nH_{2n-6}$ (n은 원자수)로 표시함.<br>방향족 탄화수소는 탄소와 수소가 각각 6개인 벤젠(Benzene)을 기본으로(벤젠 고리 또는 Benzene Ring이라고 함) 수소대신 결합된 탄화수소의 종류나 결합된 형태에 의해 방향족 화합물의 종류가 결정됨.<br>벤젠(Benzene, $C_6H_6$ ), 톨루엔(Toluene, $C_7H_8$ , 벤젠에서 하나의 수소가 빠지고 대신 $CH_3$ 가 붙은 형태), 자일렌(Xylene, $C_8H_{10}$ , 벤젠에서 두개의 수소가 빠지고 대신 $CH_3$ 가 두 개 붙은 형태, 붙은 위치에 따라 Ortho-, Metha-, Para-의 이성질체가 존재함) 등이 대표적인 방향족 화합물이며 이 세가지 방향족화합물을 흔히 B.T.X.라 함. |
| <b>Array Basic Circuit</b>         | 어레이 기본 회로  | 하나 또는 여러 개의 모듈 열 또는 단위 병렬 회로를 병렬 또는 직렬로 접속한 회로. 태양광발전 어레이 전기 회로의 기본을 이룸.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Array Capture Loss</b>          | 어레이 손실     | 태양광발전 어레이에서 발생하는 손실. 등가 1일 일조 시간과 등가 1일 어레이 가동 시간의 차이. (단위 : h/d)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Array Collection Circuit</b>    | 어레이 집전 회로  | 모듈 열 또는 단위 병렬 회로의 출력을 모아 소어레이의 출력으로 합치거나, 또는 소어레이의 출력을 모아 어레이의 출력으로 합치기 위한 회로. 중계 회로가 포함됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Array Output Breaker</b>        | 어레이 출력 개폐기 | 소어레이(sub-array)나 어레이의 출력단에 설치하여 부하측 설비와 전기적으로 연결하거나 차단하기 위한 개폐기.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Array Output Energy</b>         | 어레이 출력 전력량 | 일정 기간 동안 태양광발전 어레이에서 발전되는 에너지 즉, 전력량.<br>(단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Array Protection Unit</b>       | 어레이 보호 장치  | 소어레이 또는 어레이 회로에서 발생하는 접지(grounding), 단락, 과전류 등의 이상을 검출하여 이들을 분리, 제거하거나 경보하기 위한 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Arrival Notice</b>              | 화물도착통지서    | 화물이 도착지에 도착하면 운송회사가 통지처로 기재된 자에게 화물의 도착을 통지하게 되는데, 이때의 통지서를 가리킴. 통지를 받은 수입자는 이 통지서를 받은 후, 화물의 하역과 통관준비를 하게 됨. 통지서에는 선하증권번호, 화물명세, 중량과 도착일자 등이 기재됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Arrow Diagram Method</b>        | 화살공정표기법    | 선 후행 관계를 1:1 로 연결한 화살 공정표 기법 (사업관리).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Artificial Intelligence</b>     | 인공지능       | 인간의 학습능력과 추론능력, 지각능력, 자연언어의 이해능력 등을 컴퓨터 프로그램으로 실현한 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Artificial Sun</b>              | 인공태양       | 인공태양이란 태양빛을 반사하는 우산 모양의 대형 반사경을 우주공간에 설치하여 지구의 일부 지역에서 밤을 흰히 밝혀주는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ASEAN Ccouncil on Petroleum</b> | 아세안석유회의    | 1975년 설립된 아세안 5개 국영석유사 협력회의.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ash Combustion Residue</b>      | 회분(연소찌꺼기)  | 연소후 남은 찌꺼기로 탄속에 포함된 광물질 불순물이 주성분이며 또한 미연소탄도 포함될 수 있음. 주: 연료분석에서 회분은 연료가 완전 연소된 후의 비활성 잔류물로 정의.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ash Content</b>                 | 회분함량       | 연료를 815℃ 온도와 기타의 명시된 조건하에서 연소시켰을 때 얻어진 잔유분의 무게 백분율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ASME Valve</b>                  | ASME 밸브    | ASME I Pressure Vessel Code의 요구사항에 부합되는 Safety Relief Valve로서 설정압력 3%이하의 초과압력에서 밸브는 개방되어야 하고, 설정압력 4%이하의 범위내에서 밸브는 닫혀야 함. 대개 이 형식의 밸브는 두 개의 Blowdown ring이 있고, "V"인증 마크가 주어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

A

|                                                        |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASME VIII Valve                                        | ASME VIII 밸브   | ASME VIII Pressure Vessel Code의 요구사항에 부합하는 Safety Relief Valve로서 설정압력 10%이하의 초과압력에 대해서 밸브는 개방되어야 하고, 설정압력의 7%이하의 범위 내에서 닫혀야 함. "UV"인증 마크가 주어짐.                                                                                                                                                                                             |
| Associated Gases / Casinghead Gases                    | 수반가스           | 석유와 함께 부존되어 있는 천연가스, 수반가스에는 고급 탄화수소가 많은 비율로 포함되 있는 경우가 있음. 수반가스는 지하 저유층 속에서의 온도와 압력 하에서 석유에 용해(Solution Gas)되어 있거나, 혹은 저유층 속에서 석유층 상부에 가스상태로 Cap을 형성하기도 함(Gas-Cap Gas), 미국과 캐나다에서는 "수반가스"를 저유층 내에서 원유에 용해된 가스로 지칭하지 않고 직접 채취한 천연가스를 지칭함.                                                                                                   |
| Assumed Non-Sunshine Period, Assumed No-Storage Period | 부조일 상정 기간      | 축전지가 있고 보조 전원이 없는 태양광발전 시스템에서, 시스템을 설계하면서 연속하여 햇빛이 나지 않기 때문에 발전이 되지 않는다고 상정한 기간.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Atmospheric Residue HydroDesulfurization Unit          | 상압잔사유 수첨 탈황시설  | 상압증류탑에서 생산된 잔사유(B-C유)를 고온, 고압의 반응기에서 다량의 수소와 촉매의 반응을 통해 탈황하는 시설. 탈황율은 약 80~90%이며 투입된 B-C의 약 30%는 분해되어 LPG, 납사, 등유, 저유황 경유로 전환됨. (고유황 중질유를 저유황 중질유로 전환)<br>부대시설로는 수소제조시설(Hydrogen Plant), 유황회수시설(SRU) 등이 필요함.<br>Feed : High Sulfur B-C<br>Product (Typical Yield) : LPG(2%) / Naphtha(5%) / LS Kerosene(5%) / LS Diesel(20%) / LS B-C(70%) |
| Atmospheric Transmissivity                             | 대기 투과율         | AM 1일 때의 입사광에 대한 투과광의 비. 즉, 연직 방향 대기의 두께(AM=1)를 단위 거리로 했을 때의 입사광에 대한 투과광의 비.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Auto Transformer                                       | 단권변압기          | 특수한 형의 변압기로서 1차코일과 2차코일의 일부분이 공통으로 되어 있는 것. 단권변압기는 오토트랜스라고도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Automatic Boiler Control                               | 보일러자동제어 장치     | 보일러를 자동적으로 제어, 조정하는 장치로서 연료, 공기량을 제어하여 공연비(空燃比)를 가장 적합하게 유지할 뿐 아니라 급수량도 제어하는 등 보일러 전체를 자동 제어하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Automatic Frequency Control                            | 자동주파수제어        | 교류전기의 주파수가 소정의 값을 유지하도록 자동적으로 제어하는 일.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Automatic Generation Control                           | 자동발전제어         | 전력 계통의 수요 변화에 따라 발전기 출력을 급전자동화 시스템으로 자동 제어하는 것. 전기는 저장이 불가능하므로 전력 수요와 공급이 일치하도록 발전기 출력을 자동으로 제어하는 것.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Automatic Response System                              | 자동응답시스템        | 음성으로 된 각종 정보를 기억장치에 저장하여 사용자가 원하는 정보를 자동으로 전달하는 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Automatic Start/Stop                                   | 자동 기동 · 정지     | 일조 강도 또는 태양전지의 출력에 따라 자동적으로 기동, 정지하는 기능.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Automatic Transfer Switch                              | 자동절제스위치        | 사용전원이 정전시 발전전원으로 자동으로 절체시켜주는 일종의 토글스위치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Automatic Voltage Regulator                            | 자동전압조정기        | 입력전압의 변동 시 자동적으로 출력전압을 일정하게 유지하여 부하에 안정된 전원을 공급하는 장비.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autonomy                                               | 자립 운전 또는 자율 운전 | 독립형 태양광발전 시스템에서 자립 운전은 햇빛을 받지 않는 상태에서 시스템이 정상적으로 동작하는 것을 말하며, 자립 운전 기간은 태양에너지 투입 없이 시스템이 정규 부하에 전력을 공급할 수 있는 총 시간으로 정의함. 독립형 태양광발전 시스템의 자립 운전은 일정한 일일(daily) 부하 조건에서 축전지의 방전 심도와 시스템에 포함된 축전지의 수량에 의해서 결정됨. 축전지가 매일 충전되는 양의 일부분만 방전한다면, 대부분의 충전량을 방전하는 축전지보다 동작 기간이 김. 자립 운전이라는 용어 대신에 자율 운전 또는 자율 가동이라는 말도 자주 사용됨.                        |

|                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Auxiliary Console</b>                | 보조콘솔  | 보통 Aux. Console로 불리기도 하는 이 console은 DCS(Distributed Console System)에 또는 밖에 설치되어 주요한 Alarm Instrument가 작동되면 전구에 불이 들어와 깜빡 거림으로써 알아 볼 수 있는 장치. ISA(Instrument Symbols and Identification)에 따르면, 원에 선에 하나 옆으로 그어 있는 것은 AC에서 보는 것을 의미함. |
| <b>Averageing Type Pitot Tube</b>       |       | Line에 구멍이 여러 개 뚫린 Bar를 수직으로 꼽고, 각 구멍에서는 Bar 앞뒤로 구멍이 있어서 압력차를 구할 수 있음. 각 구멍의 압력차로 Flow rate를 구하고 그 평균을 내는 Instrument임.                                                                                                               |
| <b>Aviation Gas / Aviation Gasoline</b> | 항공휘발유 | 제트엔진을 사용하지 않는 소형경량 항공기의 엔진은 자동차의 휘발유엔진(피스톤 엔진)과 같은 구조로 되어있으며 이 엔진에 사용되는 휘발유를 말함. 항공기의 엔진은 자동차의 엔진에 비해 압축비가 높고, 고속으로 회전하며, 지상보다 조건이 까다로운 고공에서 운전되므로 이에 사용되는 휘발유는 고옥탄가가 요구될 뿐만아니라 기타 출력, 휘발성, 산화안정성, 어는점 등의 규격이 일반 자동차용 휘발유보다 까다로움.   |
| <b>Azeotropic Distillation</b>          | 공비증류  | 두 물질중에 한 가지와 새로운 공비혼합물(AZEOTROPE)을 형성할 수 있는 제 3의 물질, 즉 AZEOTROPIC ENTRAINER, 를 첨가하여 분리함.                                                                                                                                            |
| <b>Azimuth (A)</b>                      | 방위각   | 관찰점과 눈에 보이는 태양의 위치를 잇는 직선과 관찰점이 북반구에 있을 경우는 정남향, 남반구에 있을 경우는 정북향 직선이 이루는 각이 지면에 투영된 각도로서 동쪽은 음의 값, 서쪽은 양의 값을 가짐. (단위 : rad)                                                                                                         |



|                                                 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B/M Take-Off (Bill Of Material Take-Off)</b> |                             | 시공도면에 나타난 공사자재를 B/M산출 DESIGN GUIDE에따라 적합하게 산출함.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Back Date Bill Of Landing</b>                |                             | 실제 선적일 보다 앞서 발행되는 B/L (구매)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Back Pressure</b>                            | 배압                          | 일반적으로는 (CONTROL) 밸브나 LINE, NOZZLE등에 의한 압력강하를 의미하지만, RELEIF VALVE에서는 DISCHARGE SYSTEM의 분출시 반대 방향으로 일어나는 압력강하로 이해하면 무난함. SUPERIMPOSED BACK PRESSURE 와 BUILT-UP BACK PRESSURE로 나누어짐. 안전밸브 출구쪽의 압력으로 누적배압과 기준배압으로 나누어짐.                                                                                |
| <b>Back Surface Field (BSF) Effect</b>          | 뒷면 전기장 효과 또는 비에스에프 (BSF) 효과 | 태양전지 기판 뒷면 전극 부근의 첨가물 농도가 높은 영역에 기인하는 내부전기장(internal field)이 형성되기 때문에 뒷면 가까이에서 생성된 운반자가 효과적으로 수집되는 효과.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Back-Up Energy</b>                           | 지원 전력량                      | 보조 전원으로부터 공급 받는 에너지(전력량). (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Balance Of Payments</b>                      | 수지균형                        | 특정 기간내에(일반적으로 1년) 국내 · 외 소비자사이에 일어나는 모든 경제거래에 대한 체계적인 요약. 수지균형은 거래와 용역, 자본이동의 균형, 통화이동의 균형 등과 같은 범주로 분류됨.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Balance Of System</b>                        | 주변 기기                       | 시스템 구성 기기 중에서 태양광발전 모듈을 제외한, 가대, 개폐기, 축전지, 출력 조절기, 계측기 등을 주변 기기를 통틀어 부르는 말.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Balanced Score Card</b>                      | 균형성과기목표                     | 기업의 새로운 전략관리 · 성과평가 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Bali Roadmap</b>                             | 발리로드맵                       | 2007년 12월 인도네시아 발리에서 열린 UN 기후변화협약 당사국 총회에서 결정된 협약. 교토의정서는 39개국의 선진국이 온실가스를 의무적으로 감축해야 하는 것을 선언했고 그 유효기간은 2012년에 끝나는데 2012년 이후 협상의 가장 큰 쟁점이었던 미국과 개도국의 참여 계기를 마련하여 전 세계가 온실가스 감축을 위해 힘을 합하기로 한 데에서 그 의미가 있음. 그러나 미국의 반대로 장기목표 설정에 실패하였고, 개도국에게 주어진 '감축행동'은 정량적 목표 설정과 목표의 지속적 달성을 담보할 수 없다는 한계가 있음. |
| <b>Ball Tank</b>                                | 구형 탱크                       | 형태가 구형(球形)인 저장 탱크를 말하며 주로 압력이 높은 프로판, 부탄, 기타 석유화학 중간제품의 저장에 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Baltic Dry Index</b>                         | 발틱운임지수                      | 발틱운임지수는 발틱해운거래소가 1985년부터 건화물시황 운임지수로 사용해 온 Baltic Freight Index(BFI)를 대체한 종합운임지수.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Banker's Acceptance</b>                      | 은행신용                        | 유전스 사용시 은행이 대불하는 기간. B/L 선적 대금지급 대금상환.(원금+B/A 기간이자) (은행→산유국) (원매자→은행)                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Barrel</b>                                   | 배럴                          | 석유용량의 단위지만 본래는 「중간이 부분 통」의 의미. 미국 펜실베이니아주의 도르크라는 사람이 1859년 처음으로 석유의 기계 채유에 성공해 550갤론의 나무통에 채워 판매. 당시는 수송중의 취급이 조악했었기 때문에 도중에 석유가 새어 42갤론 정도가 되는 경우가 많아, 이것이 현재 1배럴=42갤론의 기원이 됨. 환산율은 1배럴=42갤론=5.6146ft <sup>3</sup> =159 ℓ                                                                         |
| <b>Barrel Per Calender Day</b>                  | 비 · 피 · 시 · 디               | 연간 총 처리물량을 365일로 나눈 값으로 시설의 생산능력보다는 제품의 수요 등을 표시할 때 주로 사용하는 단위.                                                                                                                                                                                                                                    |

|                               |                |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Barrel Per Stream Day         | 비 · 피 · 에스 · 디 | 연간 총 처리물량을 연간 실시 가동일수로 나눈 값으로 시설의 규모를 표시할 때 주로 사용함. 일반적으로 모든 시설은 1~2년에 한 번씩 정기보수를 위해 가동을 중지하며 1년중 평균 가동일수를 계산하여 처리용량을 산출함으로써 하루에 실질적으로 처리가능한 규모를 표시함. 보통 연간 가동일수는 330일 또는 365일의 90%를 기준으로 함.                             |
| Base-Load Power Station       | 기저부하용 발전소      | 주로 기저부하대 소요전력을 공급하는 발전소.                                                                                                                                                                                                 |
| Basic Engineering Design Data | 설계기본 조항        | 프랜트 설계에 걸친 공통기본조건을 종합한 것을 말함.                                                                                                                                                                                            |
| Battery Contribution Ratio    | 축전지 기여율        | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 어레이 출력 전력량에 대한 축전지 충전 전력량의 비이며, 축전지 기여도 보정 계수.                                                                                                                                                  |
| Battery Limit                 | 용역 범위 한계       | 공사구역등을 나타내는 한계선.                                                                                                                                                                                                         |
| Bearing                       | 베어링            | 회전하고 있는 기계의 축(軸)을 일정한 위치에 고정시키고 축의 자중과 축에 걸리는 하중을 지지하면서 축을 회전시키는 역할을 하는 기계요소. 축받이라고도 함.                                                                                                                                  |
| Bellows Safety Valve(DIN)     | 벨로우즈안전밸브       | 벨로우즈 타입 안전밸브는 엘레먼트가 선형적으로 움직이거나 회전하는 직접 가압식 안전밸브로서 스프링은 벨로우즈에 의해 유체의 영향으로부터 보호를 받음. 벨로우즈는 배압의 영향을 받지 않도록 설계됨.                                                                                                            |
| Benzen, Toluene & Xylene      | 벤젠,톨루엔,자일렌     | 납사의 접촉개질 등을 통하여 생산된 방향족 화학제품인 벤젠(B) · 톨루엔(T) · 크실렌(X)의 머리글자를 합하여 부르는 약칭.                                                                                                                                                 |
| Benzene                       | 벤젠             | 각종 화학제품의 합성원료로서 매우 중요한 물질. 화학약품으로는 수지(樹脂)와 합성고무용 스티렌 그밖에 나일론 · 페놀수지용 페놀 외에 니트로벤젠 · 아닐린 · 쿠멘 · 시클로헥산 · 레조르신 · 살리실산 · 아디프산 · 피크르산 · 안트라퀴논 · 말레산무수물 · 에틸벤젠 등의 제조에 사용됨. 그리고 용제 · 도료 · 고무 외에도, 순도가 낮은 것은 자동차 연료로서 가솔린에 혼합됨.   |
| Berth Term                    | 버스텀            | 해상운송에 있어서 선주와 하주가 체결하는 운송계약상 한 조건 (구매).                                                                                                                                                                                  |
| Bevel End                     | 단 개선           | 튜브 끝의 용접을 위해 제작시 기계에 가공된 면 (기술일반).                                                                                                                                                                                       |
| Bid Bond                      | 입찰보증금          | 해외 건설공사나 수출 등과 관련하여 수주자나 수출자가 낙찰되고서도 입찰 조건에 따라 계약을 체결하지 않아 발주자나 수입자가 손실을 입는 경우, 금융기관이 수주자나 수출자와 연대하여 배상한다는 내용의 보증서.                                                                                                      |
| Bidding Closing Date          | 입찰마감일          | 입찰서 제출 마감일.                                                                                                                                                                                                              |
| Bill of Lading                | 선하증권           | 선하증권, 선적계약의 증거, 화물의 소유권 표시로 정의될 수 있는데 수취 또는 선적을 인증, 이를 해상운송하여 지정항에서 선하증권의 정당한 소지인에게 인도할 것을 약정하는 유가증권을 말함. 동시에 운송회사와 화주 간의 운송조건을 명시한 운송계약서이기도 함. 이 선하증권은 기재된 화물 상의 권리를 구현하고 보통 에 의해 유통되며 환어음 부속서류의 중심을 이룬다고 볼 수 있음.       |
| Bill Of Quantities            | 물량산출표 또는 수량명세표 | 당해 공사의 내용이 일정 분류기준에 따라서 제 공사항목 마다 분류되고 각 공사항목마다 공사의 수량 및 간단한 설명이 기재된 서류. 수량명세표는 기술사 ((quantity surveyor) 등의 견적 전문가가 도면 · 시방서, 설계도서나 측정의 검측 방법(method of measurement) 에 의해서 공사항목을 결정하고, 공사수량을 검측하며 정확한 공사내용을 표시하도록 작성된 것. |
| Billion Cubic Meter           | 10억 입방 미터      | 천연 가스의 단위로 10억 입방 미터를 의미하며, 가로, 세로, 높이가 각각 1km일 경우 1 BCM 임.                                                                                                                                                              |



|                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Binding Wire Type</b>                     | 고정선 체결 방식  | 주택 지붕에 태양광발전 어레이를 설치하는 방법의 하나. 어레이를 건물의 주요 구조재에 고정시킨 선으로 체결하는 방식. 지붕재의 가공은 불필요하나 고정선의 정기적인 점검이 필요함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bio To Liquids</b>                        | 바이오액화      | 생물 원료(곡물 및 특수 식물 등)를 화학적으로 재조합하여 액체연료나 연료로 전환하는 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Biocap</b>                                | 유동상담체      | BioCAP은 다공상 기본 구조체의 표면에 활성탄 흡착능을 유지하도록 특수코팅하여 제조된 유기물 제거 담체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Biochemical Oxygen Demand</b>             | 생화학적산소 요구량 | 수질 유기오염 지표의 하나로, 물 속의 호기성 미생물에 의해 일정기간(보통 5일)에 소비되는 용존 산소량을 말함. BOD는 생물에 의해 신진대사가 되기 쉬운 유기물에 대한 영향을 나타내는 것으로 보통 하천의 오염도를 나타낼 때 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Biofiltration</b>                         | 생물여과공정     | 기존의 생물반응조와 침전지의 기능을 하나로 통합한 기술임. 적은 부지에서 수종의 유기물 및 질소 제거를 제거할 수 있는 생물학적 하폐수처리기술로 여재입자로 채워진 여재층에 특별 제작한 산기장치와 노즐장치를 이용하여 하수 또는 폐수 원수를 바닥으로 부터 상향류로 공급하여 처리하는 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Biogas</b>                                | 바이오 가스     | 혐기적 소화작용으로 바이오매스에서 생성되는 메탄과 이산화탄소의 혼합형태인 기체. 이러한 혼합기체로부터 분리된 메탄을 바이오메탄가스라고 함. 그외 바이오게스의 형태는 퇴비가스, 습지가스, 폐기물 등의 자연적으로 생성되는 것과 제조된 가스도 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Biological Activated Carbon</b>           | 생물활성탄      | 고도정수처리기술의 상표명. 활성탄을 이용하는 고도정수처리기술. 활성탄의 표면에 미생물이 붙어 활성탄의 흡착효과와 함께 미생물에 의한 처리효과가 추가된 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Biological Capacity Or Biocapacity</b>    | 생태역량       | 생태시스템 역량은 유용한 생태적 물질과 인간에 의해 점차 늘어나는 낭비되는 물질을 파악할 수 있게 함. 유용한 생태적 물질은 인간 경제에서 사용되는 것으로 한정되며 용하다는 것은 시간에 따라 변할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Biological Phosphorus Removal Process</b> | 생물학적 인제거법  | 활성슬러지를 용존산소 및 화학적 결합산소가 존재하지 않는 혐기성 상태로 만들어 함유되어 있던 인을 방출시키고, 그 후 호기성 상태가 되도록 포기하여 주면 인을 과잉으로 섭취하는 생물현상을 이용해서 생물학적으로 인을 제거하는 방법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Biomass</b>                               | 바이오매스      | 바이오매스란 원래 "생물량"이라는 생태학적 용어였으나 현재는 에너지화할 수 있는 생물체량이란 의미로 사용되고 있음. 녹색식물은 태양에너지를 받아 물과 탄산가스를 이용하여 전분, 당 또는 섬유소를 합성하고 이를 식물에 저장함. 동물은 식물을 먹고 자라며 동식물은 미생물에 의하여 종국적으로 탄산가스와 물 등의 무기물로 분해되어 하나의 순환과정을 형성함. 이러한 생태계의 순환과정 중에 관련된 모든 "유기체"를 일컬어 바이오매스라 하며 이중에서 가장 많은 것이 식물 자원임. 이러한 바이오매스로부터 여러 가지 형태의 에너지를 얻을 수 있으며 이 에너지는 "재생성(renewability)"을 가지고 있음. 그 재생속도는 생물체마다 각기 다르며, 또한 계절 또는 하루를 주기로하는 태양광의 조사량, 기후 그리고 날씨조건 등에 따라서 다름. 각 식물의 성장주기에 따라서도 다르며, 생물체의 지배조건에 따라서 크게 달라짐. 그러나 통계학적으로는 재생속도를 평균 1년을 주기로 한다고 보면 됨. |
| <b>Biomass Resources</b>                     | 바이오매스 자원   | 에너지원 또는 화학공업용으로서 이용될 수 있는 일정규모로 집적한 생물체, 목재와 같이 태워서 연료로 하는 것, 수액처럼 분해하여 석유의 형태로 이용하는 것, 혹은 식물중의 전분처럼 발효시켜 알코올화하여 사용하는 것이 있음. 농축 산폐기물이나 도시쓰레기 등의 미이용 자원도 포함됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Biopop</b>                                | 질산화용담체     | BioPOP은 친수성 PVA재질을 이용한 다공상 구조체 형태로 제조된 폐수 질산화 담체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Biopop-Plus</b>                           | 유동상담체      | BioPOP-PLUS는 친수성 PU재질을 이용한 다공상 구조체 형태로 제조된 하수 질산화 담체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Black Belts</b>                  | 블랙벨트                        | BB는 GB 상위벨트로 6시그마 방법론을 적용하여 과학적으로 문제를 해결하고 획기적인 성과 창출을 주도하는 6시그마 전문가를 의미함.                                                                                                                                                                      |
| <b>Black Start Diesel Generator</b> | 비상발전기                       | 충전기등을 예비해 두었다가 start할 때 전기를 사용하는 일반 generator와는 다르게 아무 동력도 없는 상태에서, compressed air cylinder를 구비해서 그 energy로 start시키는 generator를 말함.                                                                                                             |
| <b>Blank-Off</b>                    | 블랭크오프                       | VALVE의 한쪽 끝을 FLANGE 등으로 막아 놓아 언제라도 다시 연결하여 사용할 수 있도록 한 것. = Flanged End Connection                                                                                                                                                              |
| <b>Blind Flange</b>                 | 브라인드 플렌지 (맹판)               | 공장의 한 UNIT가 완공이 안되었다든가 혹은 언젠가 연결하여 사용할 가능성이 있는 경우 LINE의 끝을 그냥 막지 않고 BLIND FLANGE로 막으면 나중에 그냥 연결하면 되므로 편함.                                                                                                                                       |
| <b>Blocking Device</b>              | 역류 방지 소자                    | 모듈, 패널, 소어레이 또는 어레이에 대한 전류의 역류 방지를 목적으로 어레이의 끝에직렬로 삽입한 소자.                                                                                                                                                                                      |
| <b>Blow By Gas</b>                  | 블로우 바이 가스                   | 자동차 배출가스의 일종으로 엔진의 압축행정시 실린더에서 새어나와 크랭크실로 들어가는 미연소 혼합기 성분과 폭발행정시 역시 실린더에서 새어나와 크랭크실로 들어가는 연소가스 성분으로 구성됨.<br>Blow By Gas는 다량의 탄화수소를 함유하고 있어 차 밖으로 배출될 경우 대기를 오염시키고 또 크랭크실의 윤활유를 오염시키므로 Canister를 통해 전량 회수하여 흡기계통으로 되돌리게 되어 있음.                   |
| <b>Blow Down</b>                    | 분출강하                        | 분출압력과 분출정지압력의 차 또는 분출개시압력과 분출 정지압력의 차. DISTILLATION에서 BLOWDOWN이란 LIQUID OUTLET STREAM에서 COKE, SCALE, DIRT, SEDIMENT 등으로 인해 발생한 BLOCKAGE를 없애기 위해 일시적으로 FLOW의 속도를 높여 흐름을 원활히 하는 것.. 그러나 단순히 이러한 물질들을 밀집시키는 결과를 보일 수도 있는데 이런 경우 BLOW BACK을 해주어야 함. |
| <b>Blown Asphalt</b>                | 블로운 아스팔트                    | 연질의 스트레이트 아스팔트(일반 아스팔트)를 가열하며 공기를 불어넣어 산화, 중합 등의 반응을 일으켜 만든 아스팔트로, 스트레이트 아스팔트보다 단단하고 연화점이 높으며 온도에 대한 변화가 작아 방수공사, 루핑, 전기 절연재료 등에 사용됨.                                                                                                           |
| <b>Bonded Warehouse</b>             | 보세창고                        | 수입수속이 끝나지 않은 화물을 보관하는 창고로 이 창고에 보관하는 동안에는 관세가 붙지 않음.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bonded Warehouse Transaction</b> | 보세창고인도                      | 수출업자가 자기책임 아래 수입국의 보세창고까지 수출 화물을 반입해 두고, 현지에서 수입자를 물색하여 계약이 성립되면 상품을 인도하는 방식.                                                                                                                                                                   |
| <b>Bonus Export System</b>          |                             | 튜브 끝의 용접을 위해 제작시 기계에 가공된 면 (기술일반).                                                                                                                                                                                                              |
| <b>BOS Efficiency</b>               | 주변 기기 효율 [또는 비오에스 (BOS) 효율] | 주변 기기의 에너지 효율로서, 부하, 축전지, 계통으로 보낸 전력량을 어레이와 보조 전원에서 받은 전력량으로 나눈 값. (단위 : %)                                                                                                                                                                     |
| <b>BP Statistical Review</b>        | BP통계                        | 국제석유자본(메이저) 중의 하나인 British Petroleum(BP)사에 의해 발표되는 에너지에 관한 통계자료, 통계는 석유를 제외한 에너지 전반에 걸쳐 있으며, 에너지통계 중에서는 세계적으로 권위가 있음.                                                                                                                           |
| <b>Brake Horse Power</b>            | 제동마력                        | 내연기관(内燃機關) 등에서 실제로 기관에 이용되는 마력.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Brass</b>                        | 황동                          | 구리에 아연을 가하여 만든 합금. 놋쇠라고도 함.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Break Even Point</b>             | 손익분기점                       | 한 기간의 매출액이 당해기간의 총비용과 일치하는 점. 매출액이 그 이하로 감소하면 손실이 나며, 그 이상으로 증대하면 이익을 가져오는 기점을 가리킴.                                                                                                                                                             |
| <b>Bridge Wall Temperature</b>      |                             | 가연로 복사부를 지나 대류부로 진입하는 연소 가스의 온도 (기술일반).                                                                                                                                                                                                         |

B

|                                                       |                                   |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Briquette</b>                                      | 성형탄                               | 전처리를 한 미분 고체연료를 접합제(binder)를 사용하거나 사용하지않은 채 압축기에서 압축을 하여 일정한 모양으로 만든 연료. 원탄이나 성형탄의 입자크기는 궁극적으로 사용할 연료의 목적에 맞게 변경할 수 있음.                                                                      |
| <b>Brown Coal/Lignite</b>                             | 갈탄                                | 가연성, 고체, 검은색을 띤 갈색, 화석 탄화물의 침강성 퇴적물. 갈탄, 경성탄의 구분에 필요한 확실한 근거가 연구되어 확인되기 전까지는 각국에서 여러 다른 특성을 근거로하여 갈탄으로 분류되던 석탄은 열량에 관계없이(30℃, 96% 상대습도의 공기와 평형을 이룬 석탄의 총열량이 24 MJ/Kg을 넘는 경우도 포함 된) 갈탄으로 분류됨. |
| <b>Build Absolutely Nothing Anywhere Anybody</b>      | 바나나현상                             | 쓰레기 매립지나 핵폐기물 처리장등 각종 환경오염 시설물등은 자기 지역 내에는 절대 설치불가라는 지역 이기주의의 한 현상으로 님비(NIMBY) 라는 용어와 함께 자주 사용됨.                                                                                             |
| <b>Build Transfer</b>                                 | 민간자본유치사업                          | 사업자가 비용을 부담하여 건설하고 소유권 이전 (사업관리).                                                                                                                                                            |
| <b>Build Transfer Operation</b>                       | 비티오공법                             | 시설에 대한 운영권을 확보하여 투자자본 회수 (사업관리).                                                                                                                                                             |
| <b>Build, Own, Operate</b>                            | 비오오                               | 사업자가 비용부담하여 건설하고 계약기간동안 운영과 수익권소유 (사업관리)                                                                                                                                                     |
| <b>Building coverage</b>                              | 건폐율                               | 대지면적에 대한 건축면적 (대지에 2이상의 건축물이 있는 경우에는 이들 건축면적의 합계로 함.)의 비율.                                                                                                                                   |
| <b>Building Integrated Photovoltaic (Bipv) Module</b> | 건재 일체형 태양광발전 모듈 또는 건재 일체형 태양전지 모듈 | 지붕재, 벽재 등의 건축용 부재에 집적하여 일체화한 태양광발전 모듈.                                                                                                                                                       |
| <b>Building Integrated Photovoltaic System</b>        | 건물일체형태양광발전시스템                     | 건물 외피에 전지판을 이용하는 건물외장형 태양광 발전시스템.                                                                                                                                                            |
| <b>Build-Own-Operate</b>                              | BOO방식                             | 민간이 주도하여 소요 자금을 조달하여 건설하고 소유권을 가지고 운영하는 방식.                                                                                                                                                  |
| <b>Built Up Back Pressure</b>                         | 누적배압                              | 안전밸브가 분출하였을 때, 출구쪽의 흐름에 의해 발생하는 안전밸브의 출구쪽 압력, RELIEF VALVE 의 분출의 결과로 발생하는 압력 강하로 거꾸로 계산한다면 일종의 압력 증가로 이해 할 수도 있음.                                                                            |
| <b>Bulk Item</b>                                      | 잡자재                               | 각 공사에 사용되는 자재 중 수량을 Count할 수 없는 것.                                                                                                                                                           |
| <b>Bunker Adjustment Factor</b>                       | 유류할증료                             | 선박회사들이 유류가의 인상으로 운임에 추가되는 할증료.                                                                                                                                                               |
| <b>Bunker-A</b>                                       | 경질중유                              | 경유유분 70%, B-C유분 30%를 혼합시킨 연료유.                                                                                                                                                               |
| <b>Bunker-B</b>                                       | 중유 B                              | B-B(Bunker-B:중유B) 경유유분 30%, B-C 유분 70%를 혼합시킨 연료유. 산업, 선박용 중 · 대형 보일러에 주로 사용.                                                                                                                 |
| <b>Bunkering</b>                                      | 병커링                               | 선박이 운항하는데 소요되는 엔진 및 발전기용 연료유를 공급하는 것을 말함.                                                                                                                                                    |
| <b>Bunkers</b>                                        | 국제병커링                             | 국적이나 선박종류에 구분없이, 외항선박에 공급되는 연료유의 양.                                                                                                                                                          |
| <b>Buoy</b>                                           | 브이                                | 항만 내에서 부두외에 특별히 설치한 간이 계선(繫船) 시설물을 말함. 외항에 선박을 계류시켜 정박시키기 위한 설비로 강철로 만든 원통형의 부(浮)와 이것을 고정시키는 침중(沈鐘)으로 이루어져 있음. 브이는 수심이 낮아 대형 유조선의 부두 접안이 어려울 경우 주로 사용되며 연결된 파이프라인을 통해 연안까지 유류를 수송함.          |

|                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Business Process Management</b> | 비즈니스프로세스 관리     | 기업 내외의 업무 프로세스를 가시화하고, 업무의 수행과 관련된 사람과 시스템을 프로세스에 맞게 실행 · 통제하며, 전체 업무 프로세스를 효율적으로 관리하고 최적화할 수 있는 변화 관리 및 시스템 구현 기법. 지속적으로 성장 · 변화 · 발전하며, 각 프로세스 흐름을 이해하고, 기술 솔루션인 비즈니스 프로세스 관리 시스템을 기반으로 확장시킬 수 있는 비즈니스 프로세스를 직접 구현한다는 가정을 전제로 한 시스템. |
| <b>Business Survey Index</b>       | 기업경기실사지수        | 경기동향에 대한 기업가들의 판단 · 예측 · 계획의 변화추이를 관찰하여 지수화한 지표.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Butadiene Rubber</b>            | 부타디엔고무          | 부타디엔을 중합하여 제조하는 합성고무로 탄성이 좋으며, 내한성과 내마모성이 우수하여 타이어 튜브 등 고무제품의 원료나 합성수지의 충격개량제로 사용함.                                                                                                                                                    |
| <b>Bypass Device</b>               | 우회 소자           | 부분적인 그늘짐이나 모듈 내부의 결함으로 인하여 어레이의 출력이 떨어지거나 모듈에서 열이 발생하여 타버리는 현상이 나타나는 것을 방지하기 위하여 하나 또는 여러 개의 모듈에 대하여 병렬로 접속해서 측로를 이루어 문제가 생긴 모듈을 우회하여 전류가 흐르도록 하는 소자.                                                                                  |
| <b>Bypass Diode Thermal Test</b>   | 우회 다이오드 내 열성 시험 | 모듈에서 열점 현상으로 인한 나쁜 영향을 제한하기 위하여 사용하는 우회 다이오드(bypass diode)의 장기적인 신뢰성과 방열 설계의 적합성을 평가하기 위한 시험.                                                                                                                                          |



|                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calibration Pot                   | 약품주입량측정기   | Chemical Injection System등에서, 예를 들어 1분동안 Calibration Pot에서 Level 이 떨어지는 길이를 보고 정해진 Injection Rate를 맞춤.                                                                                                                                                                                 |
| Capacitance Type Level Instrument | 정전용량형기계    | Tank내에 Probe를 설치하고 Probe와 tank벽면 사이에 capacitor를 설치하여 부도체인 liquid가 level이 높아져 capacitor의 두면 사이에 끼면 capacitance 가 증가하여 level이 올라간 것을 알 수 있음. 주로 On-Off용으로 쓰이나 continuous gauging도 가능하며 부도체인 물질에 주로 사용하나 도체물질에 사용하고 싶으면 capacitor에 부도체를 삽입하고 도체인 물질이 두면 사이에 끼면 capacitance가 감소하는 원리를 이용함. |
| Capacitor Under Bit-Line          |            | 메모리셀의 축전기인 Capacitor를 Bit-line 아래에 형성하는 기술(반도체)                                                                                                                                                                                                                                        |
| Capacity Factor                   | 시스템 이용률    | 종합 시스템 출력 전력량을 표준 태양전지 어레이 출력과 가동 시간의 곱으로 나눈 값.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Carbon Black                      | 카본 블랙      | 탄화수소의 열분해 및 불완전연소에 의해 생성되는 탄소의 미세입자에서 나오는 흑색 분말로 합성고무, 전극, 잉크의 배합제 등으로 사용됨.                                                                                                                                                                                                            |
| Carbon Capture And Storage        | 이산화탄소 포집저장 | 화석연료의 전환 과정에서 발생하는 CO <sub>2</sub> 를 대기로 배출하기 전에 고농도로 포집(捕執)한 후 압축수송해 안전하게 저장하는 기술. CO <sub>2</sub> 배출원으로부터 CO <sub>2</sub> 를 모으는 기술과 그것을 땅속이나 바닷속에 저장하는 저장기술로 구분되며 전체 비용의 약 70~80%가 모으는데 들어감.                                                                                         |
| Carbon Label                      | 탄소라벨링      | 제품 전 과정에서 발생하는 CO <sub>2</sub> 총 배출량을 나타낸 탄소발자국(Carbon Footprint)을 제품에 라벨 형태로 표기하는 제도.                                                                                                                                                                                                 |
| Carbon Miles                      | 탄소마일리지     | 개인 또는 법인에 대해 전기 · 수도 · 가스 등의 에너지 표준사용 기준량을 정해 놓고 그보다 적게 쓰면 절약한 양 만큼 마일리지를 지급하는 제도. 강남구 등에서 시행되고 있으며 이를 통해 실질적인 에너지 절약 및 온실가스 배출량 감축에 기여할 것으로 기대.                                                                                                                                       |
| Carbon Monoxide                   | 일산화탄소      | 냄새와 색깔이 없는 독성의 가스. 대기중에 존재하는 대부분의 일산화탄소는 유기물질의 불완전연소로 부터 발생함.                                                                                                                                                                                                                          |
| Carbon Residue                    | 잔류탄소       | 석유류를 일정 조건하에서 증류 · 연소시킨 후 남은 탄소상 물질을 말하며, 시료에 대한 중량 백분율로 표시함. Conradson법과 Ramsbottom법의 두 가지 측정법이 있음.                                                                                                                                                                                   |
| Carbon Steel                      | 탄소강        | 철과 탄소의 합금으로 0.05~2.1%의 탄소를 함유한 강을 말함. 용도에 따라 적당한 탄소량의 것을 선택하여 사용.                                                                                                                                                                                                                      |
| Career Development Program        | 경력개발제도     | 조직구성원이 장기적인 경력 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 경력계획을 수립해 자신의 능력을 개발해 나가도록 하는 인적자원관리 과정.                                                                                                                                                                                                            |
| Carrier                           | 담체         | 수처리에 사용되는 미생물의 농도와 특성을 향상시킬 목적으로 사용되는 구조물로서, 재질 및 형태가 미생물의 특성에 맞게 제작되어 미생물이 밀집 성장하는 장소를 제공.                                                                                                                                                                                            |
| Cash Against Documents            | 선적교류교환도    | D/P(Documents Against Acceptance, 지급인도조건), D/A(document Against Acceptance, 외상수출어음)거래와 유사한 거래로서 D/P, D/A는 반드시 은행을 경유하여 수입자에게 제시되어야 하지만 C.A.D. 거래는 수출자가 수입자에게 직접 제시하는 거래만을 지칭.                                                                                                          |

|                                                                               |                            |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cash On Delivery                                                              | 상품인도결제방식                   | 상품을 인도받으며 대금을 결제하는 무역대금 결제방식. 매도인이 상품을 선적한 후 상품이 목적지에 도착하면, 매수인이 상품을 인도받으며 검사한 뒤 대금을 결제하는 무역대금 결제방식.                                                                                                                                    |
| Cast Iron Pipe                                                                | 주철관                        | 주철제로 된 관. 매설관(埋設管)으로서 내구성이 뛰어나고 값이 싸므로 수도, 가스, 배수관 등에 적합. 현재는 구상 흑연 주철이 많이 사용됨.                                                                                                                                                         |
| Catalyst                                                                      | 촉매                         | 자기자신의 고유한 성질은 변하지 않으면서 어떤 화학반응의 속도를 조절(촉진 또는 억제)하는 역할을 하는 물질.                                                                                                                                                                           |
| Catalytic Reforming                                                           | 접촉개질공정                     | 상압증류공정으로부터 생산되는 나프타 중에는 주로 노말 파라핀이나 촉쇄가 적은 파라핀과 나프텐 성분이 포함되어 있기 때문에 이들을 방향족이나 촉쇄가 많은 탄화수소로 변환하면 옥탄가가 높은 휘발유를 얻을 수 이렇게 탄화수소의 구조를 바꾸어 옥탄가를 높이는 것을 접촉개질공정이라 함.                                                                             |
| Cathodic Ray Tube                                                             | 음극관                        | 공장 DCS(Display Control System)에서 Operator가 화면상에서 Touch Screen으로 조작하는 화면.<br>음극선을 이용하는 전자관을 통틀어 이르는 말로, 독일의 브라운(Karl Ferdinand Braun)이 만들었기 때문에 브라운관(Braun tube)이라고 불림.                                                                  |
| Caustic Soda=Caustic                                                          | 수산화나트륨                     | 가성소다가성소다(수산화나트륨)을 말하며 Sweetening 공정에서 사용함.                                                                                                                                                                                              |
| Ceiling                                                                       | 천장                         | 옥내의 상부를 말하는데, 그 이점으로는, 구조체를 감추어 별도의 의장(意匠)을 할 수 있으며, 벽·바닥과 같이 외부로부터의 영향을 어느 정도 차단 또는 흡수할 수 있음.                                                                                                                                          |
| Cell Temperature Factor                                                       | 온도 보정 계수                   | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나로, 모듈 온도의 변화에 따른 출력 전력량의 변화를 보정하는 계수.                                                                                                                                                                            |
| Cell Temperature, Junction Temperature (Tj)                                   | 태양전지 온도                    | 직접 태양전지와 접촉시킨 열 감지기로 측정하거나 개방 전압(Voc) 측정이나 열수지(thermal balance) 계산으로부터 구한 태양전지 접합부의 온도. 이렇게 구한 태양전지 온도는 빛이 입사되는 면의 온도와 그다지 차이가 나지 않음. (단위 : °C)                                                                                         |
| Central Control Monitoring System                                             | 중앙제어장치                     | 집중 제어형 전자 교환기에서 주기억 장치에 축적되어 있는 프로그램을 차례로 판독하여 호출의 접속이나 복구 등을 제어하기 위한 논리 조작을 하는 공통 제어 장치.                                                                                                                                               |
| Central Terminal Station                                                      | 원유중계기지                     | 유조선을 대형화하면 수송비를 절감하는 것이 가능하지만 정유공장의 입지조건이 나빠 대형유조선에 의한 직접수송이 불가능한 경우가 있음. 이때 대형 유조선이 입항 가능한 지점에 대규모 저장기지를 만들어 육상으로 기름을 옮기고, 여기에서 정유공장까지 중·소형 유조선으로 2차 수송하는 방식. 초대형 유조선으로 저장기지까지 보다 쉽게 1차 수송을 하면 2차 수송비를 가산시켜도 경쟁력이 충분함. 비축능력의 증대에도 기여함. |
| Centralized Photovoltaic System                                               | 집중 배치 태양광 발전 시스템           | 태양광발전 시스템을 한 곳에 집중 설치하는 시스템.                                                                                                                                                                                                            |
| Centre For The Analysis And Dissemination Of Demonstrated Energy Technologies | 실증 에너지 기술 분석 및 보급을 위한 정보센터 | IEA(국제에너지기구) 산하기관으로 설치된 기관으로 정식명칭은 Centre for the Analysis and Dissemination of Demonstrated Energy Technologies (실증 에너지 기술분석 및 보급을 위한 정보센터)임. 1994년말 현재 가맹국은 15개국.                                                                     |
| Centrifugal                                                                   | 센트리퓨컬                      | 원심이라는 뜻으로 원심력을 이용한 기기에 붙이는 접두어.                                                                                                                                                                                                         |
| Ceramic Fiber                                                                 | 세라믹파이버                     | 실리카-알루미나계(系) 섬유를 말하는데, 1000°C 이상의 고온에서도 사용할 수 있음. 단열성, 유연성, 전기 절연성, 화학 안정성이 뛰어나.                                                                                                                                                        |
| Certified Cabacity                                                            | 공칭분출량                      | 개개의 안전밸브에 대하여 보증하는 분출량으로 이론 분출량×공칭분출계수×0.9에 의해 산출되는 값.                                                                                                                                                                                  |

C

|                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Certified Coefficient Of Discharge</b> | 공칭분출량결정 압력 | 공칭 분출량에 적용되는 분출계수로서 안전밸브의 공칭 분출량을 산출하는 경우의 입구쪽 압력으로 설정압력과 허용초과압력의 합.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Certified Emission Reduction</b>       | 탄소배출권      | 정해진 기간 안에 이산화탄소(CO <sub>2</sub> ) 배출량을 줄이지 못한 각국 기업이 배출량에 여유가 있거나 숲을 조성한 사업체로부터 돈을 주고 권리를 사는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cetane Index</b>                       | 세탄 인덱스     | 세탄가는 Blending시 혼합물의 부피와 비례하여 계산할 수 없으므로 Blending의 편리성을 위해 부피와 비례하여 계산할 수 있는 지수로 세탄가를 환산한 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cetane Number</b>                      | 세탄가        | 휘발유의 옥탄가에 대별되는 성질로 자동차용 경유에 적용되는 성질임. 디젤(경유)엔진은 휘발유엔진과는 달리, 경유와 공기의 혼합가스를 실린더 내에서 고압으로 압축할 때 발생하는 자연발화에 의해 동력을 얻는 기관으로, 휘발유와는 달리 압축된 상태에서 자연발화가 잘 이루어져야 연소성이 높아지며 고출력을 얻을 수 있는데 이러한 성질을 나타낸 것이 세탄가임. 세탄가의 측정원리는 옥탄가의 경우와 같으나 단지 표준시료로서 세탄의 세탄가를 100으로 하고 알파메틸나프탈렌의 세탄가를 0으로 하여 측정하며, 높은 세탄가를 갖는 연료는 낮은 세탄가를 갖는 연료보다 낮은 압축비, 낮은 온도에서 점화함. 옥탄가가 높은 연료는 세탄가가 낮으므로 디젤기관의 연료로는 적당치 못하며, 세탄가가 높은 연료는 옥탄가가 낮아 휘발유엔진 연료로는 적합치 못함. |
| <b>Charging Efficiency</b>                | 충전 효율      | 전기량 효율과 전력량(Wh) 효율의 총칭. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Chemical Oxygen Demand</b>             | 화학적산소요구량   | 화학적산소요구량 : BOD와 더불어 수중의 유기물질을 간접적으로 나타내는 지표. 산화제인 KMnO <sub>4</sub> , K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 을 이용하여 수중의 피산화물을 산화하는데 요하는 산소량을 mg/l(ppm)로 표시함. 일반적으로 공장폐수는 무기물을 함유하고 있어 BOD 측정이 불가하여 COD를 측정함. 또한, 단시간에 측정이 가능한 이점이 있음.                                                                                                                                                                              |
| <b>Chloro Fluoro Carbon</b>               | 염화불화탄소     | 상품명 Freon, 에어콘의 냉매, 발포제 및 반도체의 세척제로 쓰임. 그러나 1974년 미국의 과학자에 의해 CFC가 태양의 자외선으로부터 지구를 보호하는 외투막 역할을 하는 오존층을 파괴한다는 보고서가 발표된 후 사용규제가 논의됨. 1985년 오존층보호에 관한 비엔나협약이 채택되고 1987년 몬트리올의정서가 채택된 후, '89년부터 발효됨으로써 CFC의 생산 및 사용 제한에 관한 국제협력체제가 구축되었음.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Chlorofluorocarbon</b>                 | 프레온가스      | 화학명칭으로 Chlorofluorocarbon의 약자. 냉매 및 발포제로 사용되는 CFC-11은 화학식이 CCl <sub>3</sub> F이고 CFC-12는 CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 그리고 CFC-13은 CClF <sub>3</sub> -CCl <sub>2</sub> F로 탄소염소 및 불소로 이루어진 화합물. 이 화합물은 냉매, 발포제 및 전자산업의 세정제로서 산업체 및 생활에 크게 기여해 왔음. 그러나 이의 사용의 증가는 폐기되는 CFC의 양을 증가시켰고 이 화합물이 대기중 확산하여 성층권으로 올라가서 자외선에 의하여 오존과 화학반응을 일으켜 오존의 양을 감소시키는 결과를 가져옴. 따라서 현재는 이의 사용량을 국제적으로 감소내지는 완전히 없애는 노력을 하고 있음.                |
| <b>Circuit Breaker</b>                    | 정기회로자동 차단기 | 과부하나 합선으로 인한 전기회로의 손상을 방지하기 위해 고안한 장치. 일종의 자동 전기 스위치로서 회로상에 흐르는 과전류를 감지하여 회로를 차단하는 역할.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Circumferential Stress</b>             | 원주방향응력     | 축 대칭 물체(주로 원형 물체)에 원주의 접선 방향으로 생기는 수직 응력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Clarification</b>                      | 명확화        | 입찰 전에 입찰예정자가 입찰서류에 관한 의문점 등을 고객에게 질문 하여 명확화 하는 것(입찰 전 clarification : clarification during bid preparation) 및 입찰 중에 고객이 입찰내용에 관한 의문점 등을 질문을 받아 명확화 한 것(입찰 후 clarification : bid open clarification)을 말함.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Clean Air Act</b>                      | 미국 대기정화법   | 1970년 12월에 입법. 공해감소를 목적으로 휘발유의 옥탄가 향상 및 단계적 무연화등 수송연료의 품질향상을 규정. 1989년 3월 엑스「발 데즈」호 원유 누출사고이후 공해물질 방출감소를 강화한 CAAA로 대체함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clean Air Act Amendemts   | 미국의 대기정화법 수정법 | CAA를 보다 강화한 것으로서 1990년 11월에 입법. 4가지 규정사항은<br>① 일산화탄소 기준치를 초과하는 미국내 39개 지역에서 판매되는 휘발유는 CO방출이 가장 많은 10~1월중 최소 2.7wt%의 산소성분을 함유.<br>② 93년 1월부터 육상 수송용 경유의 황함유량을 0.25wt%에서 0.05wt %로 낮춤.<br>③ 95년 이후 유연휘발유의 판매를 금지.<br>④ 95년 1월부터 오존문제가 심각한 9개 대도시지역에는 리포몰레이티드 가솔린을 사용.                                                                                           |
| Clean Energy              | 청정에너지         | 클린에너지, 새로운 에너지라고도 부름. 이는 석탄 · 원유 · 원자력 등의 하드에너지(hard energy)와는 달리 환경을 오염시키지 않는 태양 · 지열 · 풍력 · 조력(潮力) 등의 그린에너지(green energy)와 생물체를 에너지원(源)으로 하는 바이오매스 에너지(biomass energy), 액화석탄 · 가스화석탄 등의 합성연료, 그리고 수소에너지 등을 뜻함.                                                                                                                                              |
| Clean Energy System       | 청정에너지 시스템     | 에너지시스템의 일차 및 이차에너지에서 연소에 의해서 COx, SOx, CHx등을 방출하지 않는 것을 말함. NOx에 대해서는 공기중에서 물체를 연소하면 반드시 방출하기 때문에 규제치를 하회하는 연료연소를 사용함. 일반적으로 화석연료를 함유하지 않을 때는 크린에너지 시스템이라고 하나, 원자력이나 지열등은 완전히 크린하지는 않음.                                                                                                                                                                       |
| Cleaning(Separation)      | 정제(분리)        | 석탄의 광물질(회분) 함량을 줄이기 위한 처리. 석탄의 정제과정에서 원료물질은 그들이 갖는 물리적 혹은 물리화학적 특성에 따라 (기본)성분별로 분리됨.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Closed Circuit Television | 폐쇄회로 TV       | 폐쇄회로 텔레비전. 특정 건축물 또는 특정 시설등에서 유선 텔레비전을 이용해 영상을 전달하는 장치. 은행 등 보안이 필요한 곳에서 이용.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Closed User Group         | 폐쇄형사용자그룹      | 공중 교환망에서 특정의 가입자가 집단을 구성하여 동일 집단 가입자 상호 간에만 접속되며, 집단 이외의 가입자 간 접속이 금지되는 기능.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Closing Coil              | 투입코일          | 차단기 또는 개폐기를 폐로로 하기 위한 전자 코일.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cloud Point               | 구름점           | 기온이 낮아지면 기름 중에 포함된 왁스(Wax) 성분이 침전하여 기름이 구름이 낀 것과 같은 뿌연 색깔을 나타내기 시작하는 온도를 말하는 것으로 왁스가 석출되면 연료 파이프나 여과기를 막히게 하여 엔진을 멈추게 하거나 기능을 저하시킴. 일반적으로 POUR POINT보다 10 deg F 높음. 첨가제(Flow improver)를 넣으면 pour point는 내려가나 cloud point는 변하지 않음.                                                                                                                             |
| Coagulant                 | 응집제           | 수중의 SS나 콜로이드를 응집시키기 위하여 첨가하는 약품.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Coagulation               | 응결            | 영김이라고도 하며 보통은 콜로이드입자로서 분산하고 있는 졸(sol)이 안정성을 잃고 서로 응집하여 침강하는 것을 말함. 일반적으로 졸입자는 전하(電荷)를 가지고 있으며, 예를 들면 수산화철졸은 양, 황화비소졸은 음으로 대전(帶電)하고 있고, 수산화철졸을 양성졸, 황화비소졸을 음성졸이라고 함. 이것들은 단독의 콜로이드용액으로 방치하면 안정하지만, 섞으면 서로 응석하여 침전함. 또 양성졸에 음가(陰價)가 큰 이온을 함유하는 염을 가하거나, 음성졸에 양가(陽價)가 큰 이온을 함유하는 염을 가하면 극히 소량이라도 각각 반대전하이온에 의하여 안정성을 잃고 응석이 일어나고 물 또는 백반액(白礬液) 등의 탁함을 없애는 데 이용됨. |
| Coal To Liquids           | 석탄액화          | 석탄을 화학적으로 재조합하여 기존 석유를 대체할 수 있는 액체연료나 연료로 전환하는 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Coase's Theory            | 코즈 정리         | 91년 노벨 경제학상 수상자 코즈(R. Coase)에 의해 정립된 이론으로 공해 문제를 시장 메카니즘으로 해결할 수 있다는 주장.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Code                      | 코드            | 부호, 기호의 계열을 다른 기호 계열로 표현할 때의 약속, 또는 그 기호 계열.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Coefficient Discharge     | 분출계수          | 안전밸브의 분출량을 계산할 때 사용하는 실제의 분출량과 이론 분출량의 비로 안전밸브를 통과하는 유체의 마찰저항 등을 고려한 계수.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cogeneration / Co-Gen</b>                       | 열병합발전           | 발전을 통하여 전력을 생산함과 동시에 고압 스팀 및 온수를 생산하는 시설을 말함. 단순히 전력만을 생산하는 것과 비교해 보면 2배 가까운 열효율(약 60%~70%)을 얻을 수 있음.                                                                                                                                                         |
| <b>Coke</b>                                        | 코우크스            | 석탄을 공기가 없는 상태에서 열을 가함으로써 얻는 고체연료.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Coke Gas</b>                                    | 코크가스            | 석탄의 건류시 발생하는 gas를 COG(Coke Oven Gas)라고 함. 보통 제철소에서 많이 발생함. 주성분은 수소 50% 내외, 질소 10% 미만, 산소 미량, 일산화탄소 10% 미만, 이산화 탄소 2~3% 정도 메탄 30% 내외, 기타 하이드로 카본 5% 내외 정도 함유함.                                                                                                 |
| <b>Cold Cut</b>                                    | 콜드컷             | 용접기나 Grinder를 사용하지 않고 유압이나 수동 레바를 이용한 Pipe Cutting 방법으로 소형 Tube Cutter와 같은 원리로 절단하는 방법. 절단 하려고 하는 파이프를 체인형태의 Knife를 두르고 조여주면 아무리 큰 파이프라도 절단할 수 있음.                                                                                                            |
| <b>Collapse Pressure</b>                           | (원자력공학)<br>붕괴압력 | Reactor나 Column내부에 있는 internal들은 그 column이나 Reactor 압력으로 제작할 필요는 없으며, 그 internal 앞뒤로 걸리는 Pressure Drop만큼만 견딜 수 있으면 됨. Internal의 mechanical Pressure를 의미.                                                                                                      |
| <b>Color Display Tube</b>                          | PC용모니터          | 용도 : 컴퓨터 모니터, Panel+Funnel, DOT형 Shadow Mask, 전자총.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Color Picture Tube</b>                          | TV용브라운관         | 용도 : 가정용 TV, 공업용 오실로스코프, 주파수 분석기, 의료용 모니터.<br>전자총은 외부에서 부여된 전압에 의해 Heater에서 열을 내어 Cathode의 열전자가 방출하여 전극을 제어, 가속, 집속시켜 전자빔을 형광막에 닿아 형광면을 발광시켜 화상을 만듦.                                                                                                          |
| <b>Combined Cycle Power Plant</b>                  | 복합화력발전          | 가스연료를 사용하여 1차로 가스터빈(Gas Turbine)을 돌려 발전하고 부산물인 배기가스(Hot Exhausted Gas)를 다시 열원으로 사용하여 증기터빈(Steam Turbine)을 돌려 발전하는 방식. 열효율이 높다는 것이 장점.                                                                                                                         |
| <b>Combined Heat &amp; Power Plant</b>             | 열병합발전소          | 발전용 터빈을 구동하여 생산한 전력을 자체 사용하거나 역송하여 판매하고, 폐열은 고압증기와 온수를 생산하는 데 이용하는 시스템.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Combined Sewer System</b>                       | 합류식             | 오수 및 우수를 동일 관거로 배제하는 방식을 말함.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Commercial Bank Loan</b>                        | 상업금융            | 넓은 의미로는 국제적인 상업, 즉 무역에 관한 금융도 포함하나, 일반적으로 무역금융은 따로 구분함. 상업금융은 상품의 매입시 또는 외상판매를 하였을 경우 등, 상품의 유통과정에서 자금수요가 발생하여 금융기관 등에서 조달하게 되는 것으로서, 상품대금이 회수되면 금융도 상환되기 때문에 안전하고 단기적인 특징. 상업금융의 전형적인 방법은 어음할인으로서, 상품을 판매하고 현금 대신 받은 어음을 은행에서 어음지불기일까지의 이자를 공제한 금액을 융자받는 것임. |
| <b>Commercial Energy</b>                           | 상업에너지           | 소비자가 사용하기 전에 상업적인 경로를 거치는 에너지로 개발도상국에서 사용하는 임산연료(장작)는 포함되지 않음.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Commissioning</b>                               | 시운전             | Plant원료를 공급하여 운전을 개시하고, 소정의 기준 및 순서에 따라서, 단일기 기마다, 또는 System(계) 단위마다에, 요구되고 있는 기계적 성능이 시방에 일치하고 있는가를 확인하기 위한 테스트 운전을 말함. Pre-commissioning을 포함해서 말할 경우, 나아가서는, Performance test를 포함해서 말할 경우도 있으며, 정확한 정의가 확립되어 있지 않으므로, 계약 시에 명확히 할 필요가 있음.                   |
| <b>Commissioning Engineer</b>                      |                 | 시운전 계획의 작성 및 시운전 현장에서의 업무에 종사하는 기술자, 즉 Process의 검토나 데이터의 분석을 하는 Process Engineer.                                                                                                                                                                             |
| <b>Committee On Energy Research And Technology</b> | 에너지 연구 기술 위원회   | IEA 사무국의 산하 조직으로, IEA 회원국 간 에너지 신기술 개발을 공동으로 연구하는 상설 위원회임.                                                                                                                                                                                                    |

|                                                   |                          |                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Committee on Sustainable Development              | 지속개발 위원회                 | 리우 선언 및 Agenda 21의 이행을 평가, 감시하기 위한 총괄 관리기구.                                                                                                                                                |
| Community Antenna Television                      | 공동텔레비전수신 방식              | 전파가 잘 잡히는 곳에 공동 안테나를 설치하고, 전파를 받고 케이블로 끌어, 여러 곳에 증폭기를 설치하여 증폭시킨 후, 각 가정에 전파를 보내 텔레비전을 보게 하는 방식.                                                                                            |
| Community Energy Supply System                    | CES사업                    | 구역형 집단에너지 공급사업 (전기+열에너지).                                                                                                                                                                  |
| Competition Between Energy                        | 에너지간 경쟁                  | 에너지시장에 있어서 에너지산업간의 수요획득경쟁을 말함. 종래는 조명 · 동력 · 냉방은 전기로, 급탕 · 주방은 가스로, 난방 · 가열은 석유, 석탄과 같은 에너지원으로 사용했으나, 최근에는 전력, 도시가스, 석유 등 각 산업이 다른 분야로 진출해 종래 에너지간의 울타리를 넘어선 경쟁이 격화되고 있음.                  |
| Compound Semiconductor Solar Cell                 | 화합물 태양전지 또는 화합물 반도체 태양전지 | 복수의 원소로 이루어진 화합물 반도체를 소재로 사용한 태양전지. 그 구성 원소에 따라서 III-V족 태양전지, II-VI족 태양전지, I-III-VI2족 태양전지 등으로 나뉨. GaAs, InP, CdTe, CdS, CuInSe2 태양전지 등이 있음.                                               |
| Compressed Natural Gas                            | 압축 천연가스                  | 천연가스를 냉동, 압축하여 액화한 LNG(액화 천연가스)와는 달리 고압으로 압축하여 압력 용기에 저장한 형태.                                                                                                                              |
| Computer Aided Communication & Management System  |                          | 컴퓨터의 LANGUAGE기능을 최대한 활용해 서 전조직원 상호간 의사소통의 원활화와 의사결정에 도움을 주는 SYSTEM.                                                                                                                        |
| Computer Integrated Engineering                   | 컴퓨터통합공학 기술               | EC업무를 기술정보 유통과정으로 보고,이의 전과정에 컴퓨터를 포함한 Information Technology를 활용하여 수행효율을 극대화하는 엔지니어링 체계.                                                                                                   |
| Computer Integrated Manufacturing                 | 컴퓨터통합생산                  | 컴퓨터 제조기기 공정을 네트워크로 연결하여 통합화한 제조 (IT).                                                                                                                                                      |
| Concentrating Photovoltaic Array                  | 집광식 태양광발전 어레이            | 렌즈 등을 이용, 집광한 태양광을 조사하여 발전하는 태양전지를 사용하여 구성한 어레이. 즉, 집광형 태양전지를 이용한 어레이를 말하며, 반드시 태양추적 장치를 사용해야 함.                                                                                           |
| Concentration Ratio                               | 집광비                      | 태양광을 오목 거울이나 프레넬(Fresnel) 렌즈 등을 사용하여 집광했을 때의 조사 강도와 집광하지 않았을 때의 조사 강도 비이며, 집광형 태양전지의 집광 정도를 나타내는 변수. 엄밀하게는 에너지 밀도 집광비라고 하며, 단순히 개구면적과 집광부 면적의 비로 정의하기도 함. 기하학적 집광비와 집광계의 광학적 효율을 곱한 것과 같음. |
| Concentrator Solar Cell, Concentrating Solar Cell | 집광형 태양전지                 | 렌즈 등을 이용해서 햇빛을 기존 태양전지 대비 수에서 수백배 이상으로 집광하여 발전하는 태양전지.                                                                                                                                     |
| Condensate                                        | 응축액                      | 지하 저유층에서 가스상태로 존재하며 지상의 조건하에서는 액체로 변하는 탄화수소, 주로 펜탄 및 보다 무거운 물질들로 구성됨. 응축액을 액성 천연가스와 동의어로 사용되기도 함.                                                                                          |
| Condensate                                        | 콘덴세이트                    | 여러 가지 의미가 혼용되고 있으나 일반적으로 콘덴세이트라 함은 API 40~50* 이상의 초경질 원유를 말하며 주 성분은 납사이고 소량의 중간유분(등유유분 및 경유유분) 및 잔사유분을 함유하고 있음.                                                                            |
| Conductivity Level Instrument                     | 전도도기계                    | 도체인 Liquid의 level이 올라오면 일정높이에 위치한 양극과 음극이 Liquid Circuit에 의해 전기가 통하면서 level을 sensing함. On-Off function으로만 사용.                                                                              |

|                                           |                              |                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Confirmed Reserves                        | 확인매장량                        | 현재의 기술로써 채굴할 수 있고, 소재가 명백하고, 경제적으로 균형이 맞는 매장량을 말함. 물, 가스의 주입등 2차적 수단에 의한 회수가능분까지도 포함하는 것이 보통.                                                                                                            |
| Constant Voltage Control                  | (입력) 정전압 제어 또는 (입력) 일정 전압 제어 | 직류 입력 전압을 미리 설정된 태양전지 최대 출력 동작 전압에 근접한 값으로 일정하게 제어하는 방식. 입력 전압 일정 제어라고도 부름.                                                                                                                              |
| Construction Work Control                 | 시공관리                         | 건설공사를 실행 추진함에 있어 시공계획에 대한 실행상황의 추적평가와 그 시정조치를 포함하는 일련의 관리활동을 말함. 실적과 계획치를 대비하고 차이가 발생한 것에 대하여는 시정함과 아울러 Project전체에 어떠한 영향을 미치는가에 대하여 검토함. 그리고 현상으로서 전체에 악영향을 미치는 것에 대하여는 그 원인을 제거하고 혹은 대책을 수립하여 실시하도록 함. |
| Container Load Cargo                      | CL화물                         | CONTAINER 1 개에 채울 수 있는 분량의 화물을 말함.                                                                                                                                                                       |
| Continuous Catalyst Regeneration Reformer | 연속 촉매재생 접촉 개질시설              | 일반적으로 고정상(Fixed Bed) 촉매층으로 건설되는 Reformer와는 달리 촉매를 연속적으로 재생시켜줌으로써 항상 높은 촉매 활성을 유지시키며, 이에 따라 별도의 촉매 재생을 위한 가동중단이 필요없는 첨단 접촉개질시설을 말하며 촉매의 활성이 높은 상태로 유지되어 생산되는 Reformate(개질 휘발유)의 옥탄가가 높음.                  |
| Continuous Galvanizing Line               | 용융아연도금 라인                    | 용융아연도금 라인 (금속을 아연금속의 용융체에 담가서 용융금속의 피막을 만들어 주는 라인)                                                                                                                                                       |
| Controlled Safty Valve(DIN)               | 안전밸브제어                       | 메인밸브와 제어장치로 구성. 설정된 압력에 도달할 때까지 추가로 폐쇄력을 증가시킬 수 있는 장치를 갖춘 직동식 안전밸브를 포함.                                                                                                                                  |
| Conventional Activated Sludge             | 활성슬러지법                       | 하폐수처리에 사용되는 생물학적 방법으로 폐수와 활성슬러지와 혼합물을 혼합시켜 공기를 주입시키므로써 생물학적으로 하폐수를 처리하는 방법.                                                                                                                              |
| Conventional Type                         | 일반형                          | 스프링 하우징이 배출면에 개방되어 있고 동작특성을 배압의 변화에 직접적인 영향을 받음.                                                                                                                                                         |
| Conversion Efficiency (H)                 | 변환 효율                        | 태양전지의 최대 출력( $P_{max}$ )을 발전하는 면적(태양전지 면적 ; A)과 규정된 시험 조건에서 측정된 입사 조사 강도(incidence irradiance ; E)의 곱으로 나눈 값을 백분율로 나타낸 것으로서, %로 표시함. 보통은 실효 변환 효율을 가리킴. (단위 : %)                                         |
| Conversion Efficiency Of Pum              | 양수발전소의 양수 효율                 | 양수로 얻는 발전전력량과 양수전력량과의 비율.                                                                                                                                                                                |
| Corrosion Allowance                       | 부식여유                         | 사용 중 부식으로 인하여 손실될 것을 미리 예상하고 그 분량만큼 여유있게 두 겹게 만드는 것.                                                                                                                                                     |
| Corrosion Inhibitor                       | 부식억제제                        | 휘발유에 첨가되는 Corrosion Inhibitor는 휘발유의 저장 · 유통과정에서 공기중의 수분이 소량 흡수 · 용해되면 용기벽에 물방울을 분리시켜 연료탱크나 배관 등의 금속을 부식시키며 이로인해 생성된 녹이 필터를 막는 원인이 됨. 이를 방지하기 위해 첨가되며 지방족아민, 술폰산염, 알킬아민인산염과 같은 극성 화합물이 주로 사용됨.            |
| Corrugated Plate Interceptor              | 유수분리기                        | 회수된 물과 기름의 혼합물을 분리하여 기름을 따로 수거하는 장치.                                                                                                                                                                     |
| Cost Engineering                          | 가격엔지니어링                      | FEASIBILITY STUDY, ESTIMATION, COST CONTROL, COST DOWN을 총괄하는 기능을 의미함.                                                                                                                                    |

|                                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cost, Insurance And Freight</b> | 운임 · 보험료 포함가격  | 수출입 상품의 비용 및 선적시부터 도착시 까지의 운임, 보험료를 포함한 가격을 말하며 공급자가 운임, 보험료를 전부 부담하는 무역거래 조건의 하나. 무역거래의 기본조건으로서 가장 넓게 채용되고 있음. 이 조건으로 수출계약을 체결한 판매자는 화물을 수출항의 본선에 선적할 때까지의 위험과 비용을 부담하는 이외에도 목적까지의 운임과 보험료를 부담해야만 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cover Glass</b>                 | 덮개 유리          | 태양전지를 보호하기 위한 목적으로 모듈 전면에 사용되는 유리.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Cracked Gases</b>               | 열분해가스          | 액체 또는 탄산수소가스를 열 또는 열-촉매 분해하여 생성된 가스연료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Cracking Refinery</b>           | 분해정제시설         | Hydroskimming Refinery에 분해시설을 추가한 형태의 정유시설을 말하며, 분해시설은 주로 RFCC(Residue Fluid Catalytic Cracking) 나 FCC(Fluid Catalytic Cracking)를 말함.분해시설을 통해 부가가치가 낮은 연료유를 고부가가치의 경질제품으로 전환시킬 수 있어 수익성이 증대하며, 동시에 원유에 대한 의존도도 낮아져 안정적인 운전이 가능.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Crean Development Mechanism</b> | 청정개발메커니즘       | 청정개발 메커니즘으로 이산화탄소 감축의무를 가진 선진국이 개발도상국에 자본과 저감기술을 투자하여 감축한 이산화탄소를 선진국의 감축분으로 인정하는 메커니즘.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Critical Path Method</b>        | 임계경로법          | 주공정의 발견 및 총 공기 산출 기법 (사업관리). 대표적인 Network 분석법. Project의 공기단축을 꾀하기 위해서는, PERT / TIME법의 critical path를 단축할 필요가 있음. 그것을 이 수법에서는 최소의 증가비용(인건비, 기계사용비 등)으로 이것의 실현을 도모하고자 하는 것이며, 각 activity의 단위 시간화를 단축하는데 필요한 비용증가율을 비교하여, 이것을 선형계획(LP)model를 사용하여 해석하고, 최적치를 구함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Critical To Quality</b>         | CTQ 공정         | 특정제품의 품질기준을 맞추기 위한 중요한 기준 (일반). CTQ는 Process 또는 Product에 대한 고객과 경영관점의 핵심요구사항이며, Y는 CTQ의 성과측정지표.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Crude Distillation Unit</b>     | 상압증류탑, 상압증류 시설 | A-Tower, A-Column, Topper, Topping Column이라고도 불리우며, 원유를 비등점의 차이에 따라 LPG, Naphtha, Kerosene, Diesel, B-C 유분으로 분리하는 시설. 이 시설은 원유를 구성하고 있는 성분들이 일정한 압력과 온도하에서 기체로 증발되려는 성질이 각각 다른점을 이용하며, 이에 따라 탑 내부의 온도와 압력을 높이에 따라 점차 변화시켜(상부로 갈수록 온도와 압력이 낮아짐) 혼합되어 있는 유분을 각각의 유분으로 분리하는 시설임. CDU는 대기압과 비슷한 상압에서 운전되기 때문에 상압증류탑이라 불리우며, 내부는 약 40 ~ 50여개의 단(Stage)으로 구성되어 있고, 원유는 열교환기 및 Heater (가열로)를 통해 약 350℃로 가열되어 투입됨. 각각의 단은 약 1m 내외의 높이마다 설치된 칸막이(Tray)로 구분되어 있고, 각각의 Tray는 기포를 발생시키기 쉬운 구조의 캡형태 (Bubble Cap Tray), 작은 구멍이 뚫려 있는 형태(Sieve Tray) 또는 밸브가 설치된 형태의(Valve Tray) 철판으로 되어 있어 윗단에서 응축되어 내려오는 액상 성분과 아랫단에서 기화하여 올라오는 기상 성분의 접촉을 원활히 하여 기*액 평형이 쉽게 이루어지도록 고안되어 있음. |
| <b>Crude Oil</b>                   | 원유             | 천연산 광물성 기름으로서, 다양한 종류의 탄화수소로 되어있음. 상압증류 후에 잔류하는 파라핀 왁스나 역청의 함유량에 따라 파라핀계, 아스팔트계, 혼합계로 나누어짐. 현재의 전문용어상으로 원유(Petroleum)는 액체탄화수소뿐만 아니라 기체나 고체 탄화수소도 포함함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Crude Oil Distillation</b>      | 원유증류공정         | 원유 증류 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Culvert</b>                     | 암거             | 지표의 잔류수 또는 천층의 지하수를 배제하기 위하여 지하에 매설된 배수시설.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Currency Adjustment Factor</b>  | 통화할증료          | 선주가 환율의 급격한 변동에 따른 운항비의 결손을 보전하기 위하여 화주에게 부과하는 할증료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

C

|                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Current Control Type</b>                          | 전류 제어형            | 펄스폭 변조 제어 등으로 출력 전류를 정해진 진폭과 위상 및 주파수를 가진 정현파가 되도록 제어하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Current Source Type<br/>또는 Current Stiff Type</b> | 전류형               | 직류 회로가 전류원의 특성을 가진 직 · 교 변환 장치 방식.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Current Temperature<br/>Coefficient (A)</b>       | (출력) 전류 온도<br>계수  | 태양광발전 소자에서 pn 접합을 이루는 부분의 온도가 1℃ 변화할 때 단락 전류가 변하는 양. (단위 : A/℃) [경우에 따라서는 %/℃로 나타내기도 함]. 참고로, 출력 전류의 온도 계수는 일조량에 따라 달라지며, 온도에 따른 변동은 일조량에 의한 것보다 작음.                                                                                                                                            |
| <b>Current-Voltage<br/>Characteristic</b>            | 전류-전압 (I-V)<br>특성 | 태양전지의 출력 전압에 대한 전류의 관계를 나타내는 특성으로서 특정 온도와 일조량에서 출력 전압의 함수로 표시한 태양광발전 소자나 시스템의 출력 전류.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Customer Relationship<br/>Management</b>          | 고객관계관리            | CRM은 고객관리에 필수적인 요소들(사업전략, 영업프로세스, 조직의 경영능력, 고개과 시장에 관련된 영업정보 등)을 고객 중심으로 정리, 통합하여 고객활동을 개선함으로써, 고객과의 장기적인 관계를 구축하고 기업의 경영성과를 개선하기 위한 경영방식. CRM은 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템의 DATA를 기반으로 연동하여 고객관리를 다양한 분석을 통해 원활히 하고자 하는데 치중을 두고 있기 때문에 회사 외부의 자원(고객)과 연계하기 위한 시스템이며, ERP시스템의 확장된 개념. |
| <b>Cu-Strip</b>                                      | 동판 부식 시험          | LPG(Liquified Petroleum Gas) 및 솔벤트와 같은 경질 탄화수소 속에 포함된 황 화물을 검출 및 측정하기 위해서 구리판을 일정시간 동안 엘피지등과 접촉시켜 부식되는 정도를 나타내는 시험.                                                                                                                                                                             |
| <b>Cut-Back Asphalt</b>                              | 컷백 아스팔트           | Straight Asphalt에 경질유를 혼합하여 점도를 낮추고 굳는 시간을 조정한 아스팔트.                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Damp-Heat Test</b>                              | 내습-내열성 시험       | 모듈을 오랜 기간 사용할 때, 습기와 고온에 대한 내성을 보기 위한 시험. 시험 방법은 IEC(International Electro-technical Commission) Std 60068-2-78에 준하며, 피시험 모듈은 전처리 없이 상온에서 바로 조건이 맞춰져 있는 시험 상에 넣어 시험함.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dark Current</b>                                | 암전류             | 빛을 비추지 않은 상태에서 태양전지에 흐르는 전류.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Database</b>                                    | 데이터베이스          | 논문, 수치, 도형 및 컴퓨터로 유용한 기타 정보의 집합체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Database Engineering Methodology</b>            | 데이터베이스 엔지니어링방법론 | 데이터베이스 엔지니어링 방법론, PRIDE PACKAGE 의 일종 (IT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Database Management System</b>                  | 데이터베이스관리 시스템    | 물리적으로 구축된 데이터베이스를 관리하는 시스템 (IT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dc Conditioner</b>                              | 직류 조절기          | 개폐기 등의 직류 기기, 직류/직류 전압 변환, 최대 출력 추종 기능 등의 일부 또는 모두를 가진 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dc Ripple Factor</b>                            | 직류 잔결 비율        | 직류 입력 전압 또는 직류 입력 전류에 포함되는 교류 성분의 직류 성분에 대한 비(%).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dc/Dc Converter Effective Energy Efficiency</b> | 직류 조절기 실효 효율    | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 직류 조절기(conditioner) 입력 전력량에 대한 출력 전력량의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dc/Dc Interface</b>                             | 직류/직류 접속 장치     | 직류 조절기의 출력 측과 직류 부하 접속 장치, 개폐기, 보조 직류 전원 접속여과기(filter) 등으로 구성됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dead Weight Tonnage</b>                         | 중량톤             | 2,240 lb(Long Ton)를 1톤으로 하여 표시된 선박의 운반능력(선복능력)을 말함. 즉, 실제로 선박이 실을 수 있는 화물의 중량톤(연료등을 포함함)을 의미함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Decoupling</b>                                  | 탈동조화            | 동조화(coupling)의 반대 개념. 한 나라 또는 일정 국가의 경제가 인접한 다른 국가나 보편적인 세계경제의 흐름과는 달리 독자적인 경제흐름을 보이는 현상.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Degree Day</b>                                  | 난방일수            | 24시간 동안의 평균외부 온도가 기온온도보다 낮아질 경우 두 온도간의 차이로 나타난 실험적인 단위. 난방일수는 건물의 난방 수용을 예측하는 데 쓰임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Degree Of Electrolyte Dissociation</b>          | 전리도             | 전해질을 물에 녹였을 때 전리되어 있는 양과 물질 전량에 대한 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Delayed Coker</b>                               | 중질유 열분해시설       | Bunker-C(상압잔사유)나 Vacuum Residue(감압잔사유)를 반응기에 투입한 후 고온 · 고압으로 열분해시키는 시설로 주 생산품은 LPG(Liquified Petroleum Gas), 납사(Naphtha), 경유 및 고체 Coke임. 촉매나 수소없이 열분을 시키므로 분해율이 낮을 뿐만아니라 생산된 제품들도 불포화 탄화수소가 대부분이어서 별도의 수소처리공정을 거쳐야 완전한 제품으로 사용할 수 있으며, Coke는 고체성분으로 석탄처럼 연료로 사용하거나, 탄소전극을 만드는데 사용함. 열분해 반응에서 생산되는 다량의 고체 Coke는 반응기에서 제거할 때 상당한 시간이 필요하므로 보통두개의 반응기를 설치하여 교대로 운전하며, 국내에는 현대정유의 19,000BPSD(Barrel Per Stream Day) 규모의 Delayed Coker가 유일함. |
| <b>Delivery Terms</b>                              | 인도조건            | 상품의 매매계약상 중요한 조건중의 하나로 매출인에 의한 계약 (구매).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Denitrification And Dephosphorus</b>            |                 | 수처리기술의 상표명으로, 수중의 질소와 인을 동시에 제거하는 기술.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Energy             | 미국의 에너지부   | 1977년 카터 대통령이 연방에너지 관계기관을 통합하여 설립함. 에너지 관계의 정보수집 및 연구개발 촉진을 통해 통합적인 국가에너지계획을 수립할 목적으로 설립. 시장 메카니즘 및 정부에 의한 규제철폐를 중시하는 레이건 대통령은 이것을 폐지하는 방침을 명확히 했지만 그 후 축소되어 존속하고 있음.                                                                                                                                                                                                                     |
| Dependence Of Energy On Overseas | 에너지 수입 의존도 | 일반적으로 에너지 수입 의존도는 1차 에너지 공급량에서 순수입 에너지가 차지하는 비중을 말함. 국내 수입 의존도는 1차 에너지 소비 중 수입 에너지가 차지하는 비중을 의미함.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Depreciation                     | 감가상각비      | 실제로는 외부로 현금이 나가는 것이 아닌 투자했던 금액의 회수를 위해 해마다 적립해두는 돈. (실제로 돈은 나가지 않았지만 이익금에서 공제하여 법인세 부과에 제외되는 것.) 즉 지출세금계산서는 없지만 비용으로 떨고 법인세에서 제외 되므로 세법상으로도 인정이 되는 비용. 감가상각비를 비용으로 떨면서 적립하는 것은 투자금액을 회수하기 위함이며, 초기에 새것인 기기장치도 몇 년 생산하면 고물 값이 되므로 기기장치는 나중에 고철 값(이를 상각 후 "잔존 가격(또는 Scrap Value)"이라 부름.)을 제외한 금액을 누적해 두어야만 초기 투자한 돈이 현금으로 들어오게 됨. 즉 투자가 회수되는 것으로 감가상각비는 투자회수적립금이라고 할수있음. 고정비, 투자회수기간계산법 참조. |
| Depth Of Discharge               | 방전 심도      | 축전지의 방전 상태를 표시하는 수치. 일반적으로 정격 용량에 대한 방전량의 백분율로 표시함. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Desalter                         | 탈염기        | 원유는 산지에 따라 다르지만 대부분 염류를 포함하고 있는데 이것은 원유 증류시 시설에 스케일이 생기게 함과 동시에 부식의 원인이 되며 촉매에 독성성분으로 작용함.따라서 원유를 처리하기 전에 염분을 제거하는 시설을 탈염기라 하며 여러 방법이 있으나 전기 탈염법이 널리 쓰임.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Design                           | 설계         | 구조물, 장치, system 등을 제작하기 위하여 구상을 하고, 계획을 책정하고 계산을 하여 제품의 시방을 시방서 혹은 도면 등의 문서에 의하여 명확하게 하는 일련의 활동.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Design To Cost                   |            | 시스템(project 또는 product)의 코스트를 설계, 개발한 결과로서 적산하는 것이 아니고, 시스템 개발 초기 단계에 있어서 엄격한 코스트 목표를 설정하고 그것을 목표로 설계 개발을 하는 개념이며, 1970년대의 미국 국방성이 제창한 것. 즉, 설계에 있어서 정도, 속도, 용적, 중량, 신뢰성, 보존성 등의 설계시방과 함께 시스템 코스트도 설계요소로서 설계를 하는 것을 의미.                                                                                                                                                                   |
| Detergent-Dispersant             | 세척제, 청정분산제 | 엔진의 기화기, 인젝터, 매니폴드, 밸브 등에 침적물등이 퇴적하게 되면 자동차의 운전성능이나 배출가스에 나쁜영향을 주게되는데 이러한 퇴적물의 생성을 방지하거나 생성된 침적물을 씻어주는 역할을 함으로써 엔진의 성능 및 배출가스 저감효과, 연비향상 등의 기능을 함. 주로 아민류나 아미드 계통의 계면활성제가 유효하게 사용됨.                                                                                                                                                                                                       |
| Dewaxing Unit                    | 탈납공정       | 유탄유 성분중의 파라핀 왁스(Paraffine Wax)는 유탄유의 유동점을 높이고 엔진 내에 잔류탄소를 생성시키며 저온에서의 유동성이 나빠질 뿐만 아니라 저온에서 쉽게 고형화 하기 때문에 유탄유에는(특히 엔진용 유탄유) 왁스 성분이 낮아야 함. 이에 따라 유탄유 제조공정에는 유탄유에 있는 왁스성분을 제거하는 탈납공정이 있으며 보통 MEK(Methyl-Ethyl Ketone)을 용제로 하여 왁스성분만을 추출함.                                                                                                                                                    |
| Diaphragm Safety Valve(DIN)      | 다이어프램 안전밸브 | 다이어프램 타입 안전밸브는 엘레먼트가 선형적으로 움직이거나 회전하는 직접 가압식 안전밸브로서 스프링은 다이어프램에 의해 유체의 영향으로부터 보호를 받음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Diaphragm Valve                  | 다이어프램밸브    | 주로 부식성 유체나 진공의 유동을 조절하는 밸브 (배관).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Diesel                           | 경유         | 끓는점이 약 200°C ~ 370°C사이의 유분을 말하며 상압증류탑에서는 등유보다 아래쪽에서 생산됨. 용도는 운송용, 난방용 및 소규모 발전용이 대부분이며, 유탄함량, 운점, 유동점, 세탄가 등이 주요 규격임.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diesel Hydro Desulfurization</b>                   | 디젤수소첨가탈황 공정      | 디젤 수소첨가 탈황 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Diesel Hydro Treatment</b>                         |                  | 디젤에서 산성비 등 환경오염의 주범인 이산화황배출을 저감하는 장치로 세계적인 환경규제강화로 수요가 급증하고 있는 설비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Diesel Index</b>                                   | 디젤지수             | 경유의 착화성을 나타내는 지수. $DI=API^{\circ}X$ 아닐린점( $^{\circ}F / 100$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Diffuse (Solar) Irradiance</b>                     | 산란 일조량           | 규정된 시간 동안의 산란 일조 강도를 적산한 값. (단위 : $J/m^2$ )<br>산란 일조의 조사 강도, 전체 하늘(전천)로부터 복사된 단위 면적당 일조강도에서 바로 전달되는 일조가 기여한 부분을 제외한 양으로, 수평면에서 측정한 산란 광의 조사 강도를 가리킴. 수평면이라는 것을 명시하여 수평면 산란 일조강도 또는 수평면 산란 조사 강도라고도 함. 천공 일조 강도라고 부르기도 함.                                                                                                                                                |
| <b>Diffusion Layer</b>                                | 확산층              | 확산에 의해 물질의 이동이 일어나고 있을때 농도 기울기가 생기는 층.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DIN "Volhub" Valve</b>                             |                  | 설정압력 5%이하의 초과압력에서 밸브의 D/4의 양정(D:오리피스 지름)으로 열리는 DIN사양의 밸브이며, Full Lift Valve와 같은 용어.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Direct (Solar) Irradiance</b>                      | 직달 일조 강도         | 직접 도달하는 일조의 조사 강도, 대향각(subtend angle) $8.7 \times 10^{-2} rad$ ( $5^{\circ}$ )의 범위 안에서, 태양의 광구(sun's disk)와 주변부(circumsolar region)로부터 단위 면적에 조사되는 햇빛의 강도, 태양광선에 연직인 법선면의 조사 강도를 가리키며, 이를 명시할 필요가 있을 때는 법선면 직달 일조 강도 또는 법선면 직달 조사강도라고 함. 측정에는 직달 일조계를 사용하며, 측정한 직달 일조 강도 값에는 태양의 주변광 성분도 포함됨. (단위 : $W/m^2$ )                                                           |
| <b>Direct (Solar) Irradiation</b>                     | 직달 일조량           | 규정된 시간 동안에 직접 도달하는 일조 강도를 적산한 값. (단위 : $J/m^2$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Direct Deal Crude Oil</b>                          | 직접거래 원유          | 산유국이 개발한 원유, 합병·청부·PS방식에 의한 원유, 로얄티의 현물 지불 원유 등을 메이저를 비롯 외국의 석유회사를 통하지 않고 소비국의 석유회사와 직접 거래하는 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Direct Loaded Safety Valve(DIN/ISO)</b>            |                  | 밸브 디스크 아래에서 작용하는 개방력이 스프링에 의해 작용하는 밸브의 폐쇄력과 대립하여 동작하는 안전밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Discharge I-V Curve</b>                            | 방전 전류-전압 특성      | 방전 전류와 축전지 전압과의 관계를 나타내는 특성.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dispersed Photovoltaic System</b>                  | 분산 배치 태양광 발전 시스템 | 분산 배치한 복수의 중·소 규모 태양광발전 시스템이나 태양전지 어레이를 마치 하나의 발전소와 같이 운전하는 시스템. 병렬 운전 분산 배치 태양광발전 시스템, 어레이 분산 배치 태양광발전 시스템 2가지 방식으로 분류함.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dissolved Air Floatation</b>                       | 용존공기부상           | CPI(Corrugated Plate Interceptor) system을 지나온 oily water를 다시 처리하는 과정의 한 과정.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dissolved Oxygen</b>                               | 용존산소             | 수중에 용해되어 있는 산소.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Distillation</b>                                   | 증류               | 화합물들은 일정한 온도와 압력 하에서는 일정한 증기압을 갖으며 이에 따라 기상(氣狀)과 액상(液狀) 사이에 일정량씩 분포되는 평형이 이루어지는데 이러한 화합물의 성질을 이용하여 혼합물로부터 분리하는 것을 증류라 함.<br>증류는 보통 증류탑이라 불리는 여러 단으로 구성되어있는 탑에서 이루어지는데, 증류탑 내부의 각 단마다 온도와 압력이 조금씩 달라 각 성분에 대한 기·액평형이 이루어져 분리가 이루어지게 됨.<br>저비점 화합물(B)는 낮은 온도에서 끓어 기체(b)로 되어 윗단에 더 많이 분포되고, 반대로 고비점 화합물(A)는 더 높은 온도에서 끓기 때문에 기체(a)로 증발되지 않고 액상으로 많이 존재하여 아랫단에 더 많이 분포하게 됨. |
| <b>Distortion Factor 또는 Total Harmonic Distortion</b> | 왜형률 또는 고조파 왜형률   | 기본파의 실효값에 대한 고조파 성분 실효값의 비, 고조파 때문에 기본파가 찌그러지는 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

D

|                                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Distribution Network</b>         | 배분 네트워크       | 전기에너지, 천연가스, 지역난방 지역이나 관심의 대상에 있는 압축공기의 분배에 사용되는 네트워크.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Distribution Network/ System</b> | 송전선로/계통       | 배전변전소에서 실제 전기를 사용하는 장소의 인입점까지 설치된 전선로와 계통.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>District Energy Systems</b>      | 지역에너지 시스템     | 태양에너지, 지열, 해양에너지 등 그 지역의 특성과 자주성에 대응하고, 또한 환경, 공해, 입지문제를 고려한 에너지시스템.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>District Heat And Cooling</b>    | 지역냉난방         | 일정지역의 다수의 건물에 동시에 냉난방을 하는 방식. 가정의 집중난방이나 빌딩의 공기조절을 지역적으로 확대한 것으로 중앙에 냉난방 플랜트를 만들어 거기서 파이프를 통하여 주변의 빌딩에 냉난방기능을 공급.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Doctor Test</b>                  | 닥터 시험         | 시료 속에 머캡탄과 유화 수소의 존재유무를 확인하기 위한 시험.시약을 가하였을 때 색이 변하지 않으면 머캡탄이 없는 것으로 Negative라 하고 색이 변하면 머캡탄을 다량 함유하는 것을 의미하며 Positive라고 함.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dolphin</b>                      | 돌핀 / 계선주(繫船柱) | 선박을 계유(繫留)하기 위하여 말뚝(Pile)을 해저에 박아 뒀 부분을 콘크리트로 굳힌 간편한 계선장(繫船場)을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Down Stream</b>                  | 하류부문          | 석유산업에 있어서 원유의 탐사, 개발, 생산 등 상류부문(Up Stream) 이후의 수송, 정제, 제품판매의 단계를 총칭함.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Drainage Equipment</b>           | 배수설비          | 배수를 공공하수도로 유입시키기 위해 설치하는 건물 또는 부지내의 배수관거 및 부대설비의 총칭.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dry Gas</b>                      | 건성가스          | 탈수공정에 의하여 수분이 제거된 천연가스.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Duct</b>                         | 덕트            | (계전부 유관부서 교육에서) 일반적으로 계장신호 CABLE들을 한꺼번에 이동시키기 위한 것으로 보통 윗면을 제외한 삼면으로 되어 있으며 크기는 (TRAY에 비해) 비교적 큼. 계장에서 TRAY라하면 DUCT보다 크기가 작고 바닥은 LUG를 연결되어 있을 뿐 빈 공간인 장치로서 열이 많이 발생하는 전기CABLE들을 한꺼번에 이동시키기 위해 사용. 각 CLASS별로(사용용도나 VOLTAGE별로) 여러 층으로 쌓아 사용하는 경우도 있는데 반면 CONDUIT는 CABLE이동을 위한 PIPE로 생각하면 무리가 없음.                          |
| <b>Dye</b>                          | 염료            | 여러가지 휘발유를 구분하기 위해 Dye(염료)를 휘발유에 주입. 예전에는(80년대 중반)는 유연휘발유도 있었고, 지금은 고급휘발유(시중에서 잘 볼 수 없지만 석유사업법 규격이 별도로 있음), 무연휘발유, 군용휘발유가 있으며 무연휘발유와 제품은 같으나 세금이 없는 면세휘발유(농어촌용)등이 있음. 각 휘발유가 가격이 다르고 또 규격이 다르므로 이를 구별하기 위해서 무색인 휘발유를 노랑고 빨강게 만들. 등유는 한 제품만 있고 워낙 무색을 좋아해서 염료(dye)를 주입하지 않으며 경유는 얼마 전에 보일러용 경유가 별도 시판되어서 녹색 염료(dye)를 첨가함. |



|                                                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Earth Policy Institute                           | 지구정책연구소             | 지구정책연구소는 Lester R. Brown에 의해 2001년 워싱턴에 설립된 환경단체. 지구정책연구소의 목표는 계속되고 있는 인구증가, 지구기후변화, 녹지와 동물 종의 감소, 그리고 많은 지구를 위협하는 경향에 대한 대중의 경각심을 불러일으키기 위한 단체. 환경친화적으로 지속가능한 경제에 대한 비전과 그러기 위해서는 어떻게 해야 할 것인지 로드맵을 제시하고 그리고 이에 대한 진행 결과 등에 대한 평가 등을 실시. |
| Eco Efficiency                                   | 생태효율성               | 경제적 효용가치를 환경적 영향으로 나눈 값으로 정의할 수 있는데 이는 어떤 활동의 경제적 및 환경적 영향도를 동시에 측정할 수 있음으로써 효율적인 판단기준이 될 수 있음.                                                                                                                                           |
| Ecodesign Requirements For Energy Using Products | 에너지 사용제품의 친환경 설계 규정 | 에너지를 사용하는 제품의 친환경 설계 의무화를 내용으로 하는 EU의 규제. 2008년부터 적용되었음. 에너지를 사용하는 제품을 생산할 때 지켜야 할 지침으로, 제품 생산의 전 과정에 걸쳐 경제성뿐만 아니라 환경성도 향상되도록 설계하는 것을 말함.                                                                                                 |
| Eco-Effectiveness                                | eco 효과성             | eco 효과성은 에코 효율성의 제한성에 대한 대응으로 발전. 그것은 단지 환경의 고갈비용을 낮출 뿐이라고 비판하면서 경제활동이 자원으로존적인 것이 아닌 자원재생적인 것으로 변화되어야 함을 강조.                                                                                                                              |
| Eco-Industrial Parks                             | 생태산업단지              | 생태산업단지란 산업단지에서 발생하는 폐기물을 다른 기업의 원료나 에너지로 재사용함으로써 자원효율성을 높이고 오염을 최소화하는 녹색산업단지를 의미.                                                                                                                                                         |
| Ecological Footprint                             | 생태발자국               | 1996년 캐나다 경제학자 마티스 웨커네이겔과 윌리엄 리스가 개발한 개념. 인간이 지구에서 삶을 영위하는 데 필요한 의·식·주 등을 제공하기 위한 자원의 생산과 폐기에 드는 비용을 토지로 환산한 지수. 인간이 자연에 남긴 영향을 발자국으로 표현.                                                                                                 |
| Ecomagination                                    | 에코매지네이션             | 친환경적 상상력, 에코매지네이션이란 생태학을 의미하는 Ecology의 eco와 GE 슬로건인 Imagination at work(상상을 현실로 만드는 힘)의 Imagination을 합쳐서 만든 조어. 2005년 5월 GE社가 발표한 미래 전략 방향의 핵심.                                                                                           |
| Economizer                                       | 절탄기                 | 여열이용시설의 일종. 가열로나 보일러에 있어서 연소배가스의 여열을 이용해서 연소용 공기나 연료의 예열을 하거나, 또 보일러의 경우에는 급수를 예열해서 연료 소비량을 절약하는 시설.                                                                                                                                      |
| Effective Discharge Area                         | 분출면적                | 안전밸브를 통과하는 유량을 결정하는 부분의 유로면적으로 공칭분출량의 계산에 사용하는 면적.                                                                                                                                                                                        |
| Effective Energy Efficiency                      | 실효 효율               | 일정 기간의 교류 출력 전력량(유효 전력량)과 직류 입력 전력량의 비.<br>(단위 : %)                                                                                                                                                                                       |
| Effective Irradiated Area                        | 유효 조사면              | 모의 태양광원 규정에 정해져 있는 시방을 만족시키도록 빛이 조사되는 면.                                                                                                                                                                                                  |
| Efficiency Deviation Factor                      | 경시 변화 보정 계수         | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 모듈 유리 표면의 오염과 열화에 따른 출력 전력량의 저하, 태양광의 스펙트럼 조성의 변화에 따른 출력 전력량의 변동, 모듈 유리 표면의 반사와 투과에 따른 출력 전력량의 변동, 충전재에 따른 흡수 등을 보정하는 계수.                                                                                        |
| Efflorescence                                    | 풍해                  | 결정이 공기 중에서 자연적으로 결정수의 일부 또는 전부를 잃고 붕괴되는 현상.                                                                                                                                                                                               |
| Elasticity                                       | 탄력성                 | 동일기간에 독립변수의 변화에 대한 종속변수의 관련된 변화간의 관계.                                                                                                                                                                                                     |

|                                         |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electric Furnace                        | 전기로         | 야금을 위하여 널리 사용되는 로로서 전기로부터 열을 공급받는 것.<br>주: 처리중에 있는 물질에 열 에너지를 유입시키는 주요수단들은 다음과 같음.<br>(주의할 점은 단지 우발적으로 로 자체를 가열한다는 것임) : 직접적인 또는 잠긴 전기 아아크, 간접적인 또는 직접 저항 아아크 (전기로에서 생긴 광석 찌꺼기를 지용융할 때 쓰는 것과 같음), 저항 가열, 유도 가열, 유전성 가열, 라디오 주파수 또는 초단파 가열, 플라즈마에 의한 가열 등.                                                                                                     |
| Electric Resistance Welding             | 전기저항용접      | 배관 용접의 일종. 접합하는 두 금속에 전류를 통하여 접촉시키면 접촉부가 고온으로 가열될 때 기계적 압력을 가하여 접합하는 용접법.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Electric Utility                        | 전기 사업자      | 일반적으로 주요 전기 공급 및 배전 계통의 설치, 운영, 유지를 책임지는 조직.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Electrolysis                            | 전기분해        | 용융 상태 또는 용해 상태에 있는 물질에 잠긴 두 전극 사이에 전류를 통과시켜 화학물질들을 분해, 환원, 산화 또는 전위하는 과정.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Electron Beam Welding                   | 전자빔용접       | 용접법의 한 종류로서 고진공(高眞空) 중에서 음극으로부터 방출된 전자를 고전압으로 가속, 피용접물에 충돌시켜 그 에너지로 용접하는 방법.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Electrophoresis                         | 전기영동        | 단백질 분자는 표면의 여러 부위에 양전하 또는 음전하를 띠고 있어서 단백질 혼합액 속에 전극을 설치하고 직류전압을 가하면 어떤 분자는 한쪽 극으로, 다른 분자는 다른쪽 극으로 각각 고유한 속도로 이동함. 이러한 현상을 이용하여 단백질 혼합물의 각 성분을 검출하는 방법을 전기영동이라고 함. 전기영동은 혈액의 화학성분의 미세한 변화를 분석하여 병(病)의 경과를 진단하는 데 이용.                                                                                                                                           |
| ElectroPrecipitator                     | 전기집진기       | 가열로에서 연료를 태울 때 발생하는 연소가스에는 불완전 연소 등으로 생성된 그을음과 연료내의 잔유물도 연소 가스 속에 포함되어 배출되는데 정전기적 현상을 이용하여 이들 입자가 배출되지 않도록 하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Emission Trading Scheme                 | 탄소배출권 시장    | 탄소배출권 시장은 교토의정서 등 규범에 의해 형성된 것으로 미국이 참여할 것으로 보이는 '포스트 교토의정서 체제'에서 성장세가 더욱 두드러질 것으로 전망되며, '할당베이스 시장'과 '프로젝트베이스 시장'으로 대별됨.<br>- 할당베이스(allowance-based) 시장 : 기업별로 온실가스 배출허용량이 할당되면, 할당량 대비잉여분 및 부족분을 거래하는 것.<br>- 프로젝트베이스(project-based) 시장 : 온실가스 감축 프로젝트를 실시해 거둔 성과에 따라 획득한 배출권을 거래하는 것으로 CDM(Clean Development Mechanism)과 JI(Joint Implementation)가 대표적인 사례. |
| Energy Absorbed By Storage Pumping, Ene | 양수발전량       | 발전하기 위하여 물을 상부로 퍼 올리는데 전동펌프에서 소비되는 전력량. 여기에서 보조기기와 펌프손실 등도 포함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Energy Balance                          | 에너지 밸런스     | 에너지 수급에 대한 통계를 작성할 때 에너지 밸런스는 플로(Flow)의 개념으로, 일정한 기간과 일정한 지역 안에 에너지 투입과 산출 간의 균형을 나타내는 표를 말함. 에너지 밸런스의 작성 대상 지역과 시간대는 일률적이지 않음. 대부분의 나라를 대상으로 하는 연간 에너지 밸런스와 인접 국가들을 동시에 포함시키는 권역 에너지 밸런스가 작성됨. 에너지 밸런스는 통상 에너지원을 가로축, 에너지 수급량을 세로축에 나타내는 행렬(Matrix) 방식을 채택함.                                                                                                 |
| Energy Cascade                          | 에너지의 단계적 이용 | 에너지를 두 개 또는 그 이상의 공정에서 효과적으로 이용하기 위해 한 공정에서 사용한 후 남은 에너지가 이용가능하면 다음 공정에 차례로 이용하도록 하기 위한 일련의 에너지 흐름 또는 에너지량으로 에너지 사용과정에서 총괄효율을 확정화시키는 것이 목적임. 주: 열에너지의 경우 각 단계에서의 초기에너지 엔트로피 증가는 열역학적 과정에 의해 엔탈피의 감소를 가져옴.                                                                                                                                                     |
| Energy Conservation                     | 에너지보존       | 유한 에너지자원을 가장 효율적으로 사용하기 위해 취해야 할 행동을 구체화시킨 정책을 의미함. 이러한 행동의 예로는 에너지절약, 에너지의 합리적 이용, 서로 다른 형태의 에너지간의 대체 등이 좋은 예임. 에너지 보존을 위해 통제적, 보조적, 정치적, 경제적 수단이 사용됨. 주: 이 용어는 주로 국가적 차원에서 사용됨. 미시경제 차원에서는 일반적으로 에너지관리라는 용어가 쓰임.                                                                                                                                            |

|                          |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Energy Density           | 에너지 밀도                       | 전지의 에너지원으로 가장 중요한 에너지량을 의미하며, 전지의 에너지량은 와트시(Wh)로 표시됨. 전지를 크게 하면 에너지양도 증가하므로, 에너지량은 절대적인 양이 아닌 단위 체적당(Wh/l) 또는 단위 중량당(Wh/kg)으로 표시함.                                                                                                                                                                                                     |
| Energy Efficiency        | 에너지효율                        | 일정한 에너지 최종이용량의 공급에 대해, 몇배의 에너지원이 필요한가를 표시한 비율. 이것은 에너지의 변환, 이차에너지의 수송율(손실율을 뺀 것), 이용계에 있어서 변환용의 3단계에 의해 결정됨. 환경오염의 견지에서 화석연료등은 에너지효율이 떨어져도 크린에너지로서 이용하는 것이 중요하게 됨.                                                                                                                                                                     |
| Energy Elasticity        | 에너지 탄성치                      | 에너지의 수요규모와 경제성장률은 일국의 경제규모, 산업구조, 국민생활등과 밀접히 연결되어 있음. 에너지탄성치는 경제성장률과 에너지소비증가율의 비. 따라서 일반적으로 에너지사용의 효율이 높을수록 이 수치는 작게 됨.                                                                                                                                                                                                                |
| Energy From Utility Grid | 계통 수전 전력량                    | 상용 전력 계통으로부터 공급 받은 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Energy Gain Factor       | 에너지 회수율                      | 설비 수명기간중의 총에너지생산량에서 총소비량을 차감한 양과 설비 건설기간 중에 소요된 에너지량의 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Energy Gap, Band Gap     | 에너지 간격<br>(에너지 틈, 띠 틈, 띠 간격) | 반도체의 에너지 띠(energy band) 중에서 전자가 존재할 수 없는 띠의 나비 폭.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Energy Intensity         | 에너지 원단위                      | 한 국가 경제의 에너지 효율성을 나타내는 척도로, GDP(Gross Domestic Product)당 에너지 소비량으로 표시.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Energy IT                | 에너지 IT                       | 에너지 절감을 위해 에너지 분야와 IT 분야를 융합하는 것임. 기존 전력망에 IT(Information Technology)를 결합해 차세대 전력망을 구축하는 스마트그리드가 대표적인 예임.                                                                                                                                                                                                                              |
| Energy Management System | 에너지 관리시스템                    | 경영적 차원에서 에너지 절약 방안을 발굴하여 PDCA(Plan-Do-Check-Act) 사이클에 따라 자체적으로 늘 평가·관리하는 시스템을 말함. EMS에 대한 구체적인 사항은 국가표준(KSA 4000)으로 규정하고 있음.                                                                                                                                                                                                           |
| Energy Medium            | 에너지매체                        | (1) 일차에너지에서 이용계로 변환된 이차 에너지를 에너지매체(media)라고 함. 전력, 석유제품, 연료가스 등. (2) 각종 에너지를 전하는 매체로 투명공간이나 투명체, 기계에너지는 탄환이나 용수철, 스프링, 압축기계, 화학에너지는 용액, 전기에너지는 전선 등.                                                                                                                                                                                   |
| Energy Resources         | 에너지원                         | 에너지로 가능한 자원을 뜻하며 열에너지, 빛에너지, 운동에너지를 얻을 수 있는 화석연료나 핵분열 및 대체에너지로서 수력발전, 태양에너지, 풍력에너지, 조력에너지, 지열에너지 등을 말함.                                                                                                                                                                                                                                |
| Energy Saving            | 에너지절약                        | 에너지 공급자와 사용자가 에너지의 낭비를 줄이기 위해 채택한 수단 또는 그로 인한 효과. 여기에서는 소극적인 방법(예:단열)과 적극적인 방법(예:폐열이나 가스의 활용) 또는 조직적인 방법(예:수송수단의 변화)등이 있음.                                                                                                                                                                                                             |
| Energy Security          | 에너지 시큐어리티                    | 에너지는 국가경제를 뒷바침하는 데 불가결한 것이며, 국가의 안정보장과 깊이 결부되어 있기 때문에 에너지의 안정적이고도 합리적인 공급이 중요하다는 인식을 의미하며 에너지안보라고 함.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Energy Service Company   | 에너지 절약전문 기업제도                | 개인이나 기업을 대신하여, 에너지절약전문기업이 에너지절약형 시설에 선투자한 뒤 에너지절감액으로 투자비를 회수하는 제도. ESCO는 Energy Service Company, 즉 "에너지절약 전문기업"을 말함.전기, 조명, 냉·난방 등 ESCO로 지정받은 에너지 관련업체가 특정건물에 에너지 절약시설을 투자할 때 해당기관으로부터 돈을 받지 않은 채 비용 전액을 ESCO 업체가 투자하고, 시설투자 후 여기서 얻어지는 에너지절감예산(전기요금 절약분)에서 투자비를 일정기간 동안 분할 상환 받도록하는 방식. 그 대신 ESCO 업체는 투자비용을 정부에서 설치한 에너지합리화자금에서 지원받음. |

|                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Energy System                                   | 에너지 체계      | 물리적 의미에서 고유의 특성 또는 투입물로서 에너지를 포함하고 있는 물질이나 기구이고, 에너지경제에서는 경제적 요소들의 에너지요구가 충족될 수 있도록 해 주는 기술적, 경제적 구조. - 일정지역의 에너지수요에 부응하기 위한 공급구조를 의미하는 것으로 공급에너지원과 공급방식이 이에 따라 결정됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Energy To Utility Grid                          | 역조류 전력량     | 수용가에서 상용 전력 계통으로 보낸 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Energy Transformation                           | 에너지변형       | 에너지형태의 물리적 변화를 줌으로서 에너지를 재생, 생산하는 것.(예:석탄액화) 영어 용법에서 "에너지 전환"이란 용어가 보통 이 의미와 에너지 형태의, 물리적 상황에서 아무런 변환도 주지 않고 에너지를 재생 혹은 생산하는 의미를 나타내는 데 자주 쓰임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Enertopia                                       | 에너지토피아      | 에너지와 유토피아의 합성어로, 일반적으로는 어떤 거주지역을 체계화하여 에너지나 자원의 자급성을 갖고, 에너지절약 사고방식에 기초한 설비를 갖춘 에너지적 유토피아를 말함. 주위의 생태계를 파괴하지 않는 태양 등의 자연에너지 이용이나 폐기물의 재이용을 행함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Engineering & Construction                      |             | 필요한 기능,조업의 경제성,생명 재산의 안전성을 보장하면서 과학적 원리를 응용 구조물,기계,장치,제조공정을 단독 혹은 조합하여 시설 또는 공장을 연구개발하거나 설계,건설,조업을 행하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Engineering Contractor                          | 엔지니어링 계약자   | 엔지니어링 기업의 업태는 고객에 대하여 대가의 대상으로서 제공하는 것이 plant, 시설, system 설비 등인가 도는 기술, 업무 등 지적전문 service 등인가에 따라 구분됨. 일본엔지니어링 진흥협회의 정의에 의하면 전자의 plant, 시설, system 설비 등의 공급을 주력하는 기업을 「engineering contractor」, 후자의 기술업무 등 지적전문 service 의 제공을 주력으로 하는 기업을 consultant engineer 기업이라 함.<br>또한 이 구분에 따라 후자의 consultant engineer 가 지적전문 service 만을 제공하는 것을 업태로 하는 기업에 한정된 것에 대하여 전자인 engineering contractor는 엔지니어링 내지설계와 건설의 제공을 주로 하는 업무 외에 기술·업무 등 service 의 제공을 겸영하는 것을 포함. 이 양자의 구분은 미국의 엔지니어링 산업에 있어서 design constructor 와 designer의 업태구분과 거의 대응되는 것. |
| Engineering Document & Drawing Progress Reports |             | PROJECT 수행을 위해 SPEC.이나 도면등이 최종 확정될때까지의 진행현황을 표시하는 보고서.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Engineering Firm                                | 엔지니어링 기업    | 고객의 요구에 따라 plant 또는 시설의 설계, 조달, 제작, 건설, 시운전 등의 전부 또는 일부를 제공하는 업무를 하는 기업.<br>엔지니어링 기업은 고객의 project업무의 일부 또는 전부를 실행. 따라서 엔지니어링 기업의 업무범위는 feasibility study(타당성검토)부터 기본설계, 실시설계 단계를 거쳐 기자재의 조달, 건설공사, 시운전, 인도까지 최근에 운전지도, 운전요원의 훈련, maintenance, 경영지도 등 after service 가 요청 되는 경우가 많아지고 있음.<br>이러한 사업활동을 수행하기 위해 엔지니어링 기업은 대상 project를 종합적으로 파악, 관리하는 project management 기능을 중핵으로 하여 consulting 기능, system 설정기능, 기기조달기능, 건설설치기능, maintenance 기능, 기술개발기능 등 각종 다양한 엔지니어링 기능의 보유가 요청됨.                                                        |
| Engineering Manager                             |             | 설계담당 책임자로서 각 전문분야별 엔지니어링 부문을 담당함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Engineering Procurement Construction            | 엔지니어링 구매 건설 | 플랜트에서의 설계및 자금조달, 시공, 시운전 까지의 전과정을 수주하는 것을 의미함.<br>- 비교 : TURN-KEY 방식 : 발주자가 열쇠만 돌리면 플랜트나 건물이 작동이 할수있도록 설계부터 시공까지의 전과정을 일괄하여 입찰하는 방식.<br>- 차이점 : 자금조달의 주체에 따라 나뉨. 턴키방식은 발주자가 직접 자금조달 후 낙찰자에게 지급하는 방식이며, EPC 방식은 자금조달까지도 입찰자가 하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                        |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Engineering Wisdom                     | 엔위즈                  | 엔지니어링 지식의 보고라는 의미를 지닌 지식경영시스템의 명칭.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Engineering, Procurement, Construction |                      | Design build contract(Turn key project와 같은 계약분야)의 주요 3요소. 설계, 구매 및 공사의 통칭. Engineering, Procurement, Construction의 머릿글자.                                                                                                                                                                                                             |
| Enterprise Resource Planning           | 전사적자원관리              | 전사적 자원관리시스템인 ERP는1990년대에 기업의 원활한 자재/구매활동을 위해 제안된 MRP(Material Requirement Planning)의 개념이 점차 발전되어, 제조/물류/영업/인사/회계 등 기업의 전반적인 기능을 통합관리하고, 조직이나 기업 간에 상호 필요정보를 통합적으로 주고 받으며 활용할 수 있도록 경영전반에 걸쳐 표준 Best Practice가 내포된 경영자원 (인적, 물적)을 하나의 통합된 시스템으로 재구축함으로써, 경영 혁신 및 경영활동 경쟁력을 강화 시키기 위한 BPR(Business Process Reengineering)차원의 경영혁신 방법론. |
| Environment Management System          | 환경경영체제               | 환경관리를 기업경영의 방침으로 삼고 구체적인 목표와 프로그램을 정하여 이의 달성을 위한 조직 · 책임 · 절차등을 규정하고 인적 · 물적 경영자원을 효율적으로 배분하여 조직적으로 관리하는 체제. 이러한 환경 경영체제를 제3의 기관이 인증할 수 있도록 요건을 규정한 것이 ISO14001(환경 경영체제규격)로서 '96년도에 정식 ISO규격으로 채택 · 시행될 예정.                                                                                                                          |
| Equipment Despatch Order               | 기기인도지시서              | 선사가 하주에게 CONTAINER 등의 기구를 대출 할 때 기구 보관자 (구매).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Equivalent Cell Temperature            | 등가 태양전지 온도           | 태양광발전 소자(태양전지, 모듈, 한 가지 모듈로만 이루어진 어레이) 전체가 모두 같은 온도에서 균일하게 동작한다고 할 수 있는 경우에, 측정된 소자의 전기적 출력을 낼 수 있는 접합부의 온도. (단위 : °C)                                                                                                                                                                                                               |
| Ethane Separation Plant                | 가스처리플랜트              | 천연가스에서 파라핀계 탄소화합물인 에탄가스를 분리하는 설비로, 에탄(Ethane)은 에틸렌 및 각종 화학제품의 원료로 광범위하게 쓰이는 물질.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ethoxylate                             | 에톡시레이트               | 1,2-ethanediol의 에테르(ether) 유도체로서 상업적으로 대량 생산되고 사용되는 계면활성제.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ethylene                               | 에틸렌                  | 분자식이 CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub> 인 가장 간단한 구조의 올레핀.<br>녹는점 -169.2°C, 끓는점 -103.7°C의 인화성기체로 중합반응, 부가반응, 산화반응 등에 의한 광범위한 화학공업제품의 원료로 사용됨.<br>폴리에틸렌(PE)의 원료이며 NCC에서 생산되는 가장 중요한 제품으로 흔히 NCC의 규모를 말할 때 에틸렌 생산기준으로 말함.                                                                                                                 |
| Ethylene Glycol                        | 에틸렌글리콜               | 밀도가 조밀하고, 감미가 있는 무색액체로 습기를 잘 흡수함.<br>주로 폴리에스터 합성원료(62.4%)에 사용되며, 포장용지(15.7%), 필름(6.8%), 부동액 원료(2.8%), 기타 산업용 재료로 쓰임.                                                                                                                                                                                                                 |
| Ethylene Oxide/<br>Ethylene Glycol     | 에틸렌 옥사이드,<br>에틸렌 글리콜 | EO : 합성세제, 살균제등의 원료.<br>EG : PET 섬유 원료 물질, 부동액, 용제로 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| European Community                     | 구주공동체                | European Community의 약어로 구주공동체를 말함. EC는 구주경제공동체(EEC), 구주석탄철강공동체(ECSC), 구주원자력공동체(EURATOM)의 총칭으로, 1965년에 발족해 현재 프랑스, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 벨기에, 룩셈부르크, 영국, 덴마크, 아일랜드, 그리스, 스페인, 포르투갈의 12개국에 가맹되어 있음. 1992년에 조인된 마스트리히트 조약은 EC의 경제 · 화폐통합, 정치통합의 추진을 내용으로 하고 있으며, 앞으로의 행보가 주목됨.                                                                |
| Executive Management Development       | 임원육성제도               | SUPEX 수준의 경영성과와 GLOBAL COMPETITIVE ADVANTAGE를 가질 수 있는 자질과 역량이 뛰어난 임원을 육성하여 2000년대 세계일류기업으로 도약하기 위한 체계적인 임원개발 및 육성 PROGRAM.                                                                                                                                                                                                           |

|                                          |         |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Exergie</b>                           | 엑써지     | 일반적으로 에너지는 기계에너지로 변환할 수 있는 부분과 변환할 수 없는 부분으로 되어 있음 이중 전자는 엑써지라고 명명되는 유효에너지이고, 후자는 아너지(Anergy)라고 불림. 연료에 포함되는 화학에너지는 직접 기계에너지로 변환하는 것은 어려우나, 전기에너지를 거쳐 기계에너지로 바꿀 수 있음. 이 경우 연료는 엑써지를 가지고 있다고 말함. |
| <b>Exploitable Deposit / Exploitable</b> | 개발가능매장량 | 평가 당시 지배적인 조건하에서 경제적으로 개발할 가치가 있다고 평가되는 매장물이나 자원.                                                                                                                                               |
| <b>External Combustion Engine</b>        | 외연기관    | 외연 주기에 따라서 작동되는 기관. 연료의 연소로부터 나오는 뜨거운 연소 생성물이 열기관 내에서 동력적 왕복운동과 추진력을 일으키는 작동매체(통상적으로 스팀 또는 공기)와 분리되어 있으나 열교환이 될 수 있도록 구성된 형태. 예로서는 스팀터빈, 왕복 스팀 기관, 외연 가스 터빈과 스텔링(stirling)엔진.                   |



|                                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fail Open/Close                      |                      | 평소에는 닫혀 있다가 외부에서 어떤 신호(예를 들어 가압)가 들어오면 밸브가 서서히 열리게 되나 공정장치의 문제때문에 밸브로 신호가 들어오지 않으면 닫혀 있는 상태가 됨.<br>이러한 상태를 FC(fail-to-close)라고 하고, 그 반대의 경우를 FO(fail-to-open)이라고 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fast Breeding Reactor                | 고속증식로                | 경수로에서 사용된 연료부터 추출된 플루토늄을 연료로 하고, 핵분열 반응을 일으키는 데에 고속중성자를 주로 이용하며, 소비된 연료이상의 연료물질(플루토늄)이 생기기 때문에 우라늄 자원의 이용가능성이 크게 확대됨. 노의 냉각에는 통상나트륨이 이용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Feasibility Study                    | 타당성조사<br>(기술적 · 경제적) | 고객이 project 에 착수할 때, 기술적으로 가능한지 채산성이 있는지 사업으로서의 가능성이 있는지 등을 사전에 충분히 조사할 필요가 있음. 이러한기업화를 위한 조사, 또는 채산성 가능성조사를 Feasibility Study라 하며 그 검토의 정도에 따라 예비 study와 상세 study로 분류됨. F/S 또는 기업화조사, 투자 조사라 불리는 것도 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Federal Energy Regulatory Commission | 연방에너지<br>규제기관        | 미국의 연방 기구로 독립적으로 에너지 규제를 담당함. 각 주 사이의 송전과 전기 도매, 천연가스의 수송과 판매, 파이프라인을 통한 석유 수송 등에 관한 규제, 수력발전의 면허, 전력 · 가스 · 석유 산업과 관련된 환경 문제 등을 다루는 것이 주요 업무.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fermentation                         | 발효                   | 발효과정은 초기물질(바이오매스)보다 더 간단한 화학구조의 물질이나 에너지를 생산하기 위해 미생물과 이들의 효소에 의해 이루어지는 대사과정을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Field Revision                       | 현장 설계 변경             | 공사도중 현장에서 설계변경을 하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fill Factor (FF)                     | 충진율 (FF) 또는<br>곡선 인자 | 개방 전압과 단락 전류의 곱에 대한 최대 출력의 비율. 태양전지로서의 전류 전압 특성 곡선(I-V 곡선)의 질을 나타내는 지표이며, 주로 내부의 직 · 병렬 저항과 다이오드 성능 지수(diode quality factor)에 따라 달라짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Filming Amine                        |                      | 응축수계 시스템에서 피막 형성을 통해 부식방지 효과를 나타내는 아민으로 연쇄적으로 결합되어진 분자, 이 분자의 한 쪽 끝은 친수성기를 지니고 있고, 다른 한 쪽 끝에는 친수성기를 지님. 이같은 특성을 지니므로 피막성 아민의 친수성기는 금속 표면에 부착하게 되고, 다른 한 쪽 끝은 물의 접촉을 방해하게 됨. 따라서 분자들의 축적이 지속적으로 일어나게 되어, 금속 표면의 습기를 사라지게 만들. 피막성 아민에 의해 형성된 막은 물속에 포함되어 있는 이산화탄소, 산소, 암모니아의 공격을 막아주는 벽으로 작용하게 되고, 또한 이들 분자들은 서로 결합하지 않기 때문에 경계층이나 단단한 막을 형성하지 않는 경향이 있음. 대신 이들은 분자 하나로 존재하면서 방식피막을 형성. 대표적인 피막성 아민으로는 Octadecylamine이나 Octadecylamine 염이 있으며, 피막형 아민으로써 최초로 사용되었으며 이들에 의한 피막이 형성은 유속과 약품 투입량, 그리고 적용기술에 의해 크게 좌우됨. 피막성 아민은 R-NH <sub>2</sub> 라고 표시하며, R은 알킬기를 뜻함. 여기서 탄소의 갯수가 10~66까지를 보통 피막성 아민에 사용하게 되고 피막성 아민은 탄소의 갯수가 증가함에 따라 부식억제 효과가 상승하는데, 탄소의 갯수가 16개 이상일 경우는 거의 비슷한 효과를 나타냄. |
| Final Energy                         | 최종 에너지               | 유효 에너지로 변환되기 위해 소비자에게 제공되는 에너지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Final Energy Consumption             | 최종 에너지소비             | 최종에너지 소비자에게 공급된 에너지양으로 전환손실 및 에너지산업체의 자체 소비는 제외함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

F

|                                                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Finite Element Method                                | 유한요소법                        | 대상의 물체를 유한 개의 '요소'로 분할하여 각기의 영역에 관하여 계산을 해나가는 계산수법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Finned Tube                                          | 핀불이관                         | 전열면(傳熱面)에 여러 가지 모양의 지느러미 같은 돌기물을 붙여 그 전열면을 확대한 것을 확대 전열면이라고 함. 이 돌기물의 모양에 따라 판상(板狀)의 지느러미를 핀(fin), 봉상(棒狀)의 돌기물을 스파인, 그 굵기에 비하여 길이가 짧을 때 이를 스터드(stud)라고 하는데, 각각 이러한 지느러미 모양의 돌기물이 붙은 관을 핀불이 관이라고 함.                                                                                                                                                                                            |
| Fired Heater                                         | 가열로                          | 화염의 복사열을 이용하여 단시간에 다량의 원료를 가열하는 시설.정유공장에서 상압증류탑에 원유를 투입하기 전에 온도를 고온으로 올리기 위해 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fischer-Tropsch<br>액화 반응                             |                              | 합성 가스를 액체 연료와 왁스와 같은 고체 화합물로 전환하는 반응<br>※ FT 반응식 : $2nH_2 + nCO \rightarrow (CH_2)_n + nH_2O$<br>- 관련 촉매제 기술이 핵심 기술임<br>- GTL(Gas To Liquid) 기술의 핵심 기술로 이에 대한 연구가 선행 되어야 함                                                                                                                                                                                                                    |
| Fixed Cost                                           | 고정비                          | 비용은 변동비와 고정비로 흔히 나누게 되는데 그 비용이 생산량에 따라 변하는 거나 변하지 않는 거냐를 따져서 생산량에 따라서 변하는 것을 변동비라고 하며 나머지는 고정비로 분류함. 변동비란 원료, 유틸리티비, 포장비, 등과 같은 것이며고정비는 문자 그대로 생산량에 (거의)관계없이 지출되는 비용임. 감가상각비도 감가상각기간 동안에 고정적으로 나가므로 고정비이고 감가상각비는 고정비이지만 역으로 고정비라고 해서 감가상각비만을 말하는 것은 아님. 임대료, 재산세, 등도 고정비이며 고정비는 생산부서에서 노력해서 절감할 수 있는 성질이 아닌 비용들을 말함. 생산량을 많이 하면 제조회사중의 고정비 비율이 낮아지지만 연간 전체의 고정비는 변동이 없음. 감가상각비, 투자회수기간계산법 참조. |
| Fixture Count Or No. Of<br>Fixture                   |                              | 건물내의 distribution and use of water를 위해 사용되는 것들의 개수. 예를들면, 대변기 개수, 소변기 개수, 세면대 개수 등등.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Flame Deflector                                      | (항공우주공학)<br>불꽃전향기            | Flaring Gas가 Nozzle에서 나갈때 Flame의 모양을 적절하게 해주기 위해서 Nozzle의 끝에 철판조각과 같은것을 붙여놓은 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Flare Stack                                          | 폐 가스 연소관                     | 정유 및 석유화학 공장 내의 용기, 배관, 각종 시설 내에는 가스를 비롯해 제품들이 들어 있어 이들이 대기로 바로 누출 시 공해 및 화재, 폭발의 위험이 있음.따라서 시설에서 발생하는 폐 가스를 수집관을 통해 한곳에서 완전연소 시키는 시설이 Flare Stack이며, 만약의 사태에 대비 Flare Stack에서는 공정에서 폐기되거나 새어 나오는 가스가 없어도 불이 꺼지지 않도록 Pilot 가스를 계속 연소시켜 항상 불꽃을 유지시키고 있음.                                                                                                                                       |
| Flexible Cell                                        | 휘어지는 태양전지<br>또는 유연한 태양<br>전지 | 합성수지나 얇은 금속판과 같은 유연하고 잘 휘어지는 기판에 형성시킨 태양전지, 또는 충분히 얇아 구부러질 수 있는 규소 기판을 소재로 한 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Flip Chip                                            | 플립칩                          | 리드 없이 기판에 직접 접착하는 방식의 반도체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Float Switch                                         | 플로트스위치                       | 액체 중의 부표의 부침으로 회로를 개폐할 수 있게 한 스위치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Floating Production,<br>Storage, And Off-<br>Loading | 부유식 석유 생산<br>저장 기지           | 해양 Plant나 Drillship에서 뽑아낸 원유를 정제하고 이를 저장해서 Shuttle Tanker나 기타 이송 장소에 하역을 할 수 있는 특수선박, FPSO는 저장기능을 하는 선체구조(Hull)와 원유를 생산하고 처리기능을 하는 상부설비(Topsides)로 구성되어 있으며, 저장 능력에 따라 100만 배럴 미만의 소형, 100~150만 배럴의 중형, 150~200만 배럴의 대형, 200만 배럴 이상의 초대형으로 구분됨. 주요 석유업체들이 심해저 유전에 눈길을 돌리면서 FPSO가 각광받게 됨.                                                                                                      |
| Floor Area Ratio                                     | 용적율                          | 대지면적에 대한 건축물의 연면적(대지에 20이상의 건축물이 있는 경우에는 이들 연면적의 합계로 한다)의 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Floor Level                   | 바닥           | (LAST POSITION) 밸브 구동 POWER 가 차단 되었을 때 밸브가 LOCKING 되는 형(산업플랜트).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Flow Improver                 | 유동성 향상제      | 디젤 첨가제. 온도가 연료의 유동점보다 낮게 될때 연료는 자유롭게 유동하는 성질을 잃게되어 wax crystal이 형성되기 쉬운데 유동성 향상제를 첨가하여 유동점 및 CFPP(cold filter plugging point)를 낮춤으로써 이러한 경향을 방지/제거시켜주는 역할을 함. 주로 Vinyl Ester, Vinyl Acetate 계통의 화합물이 많이 쓰임.                                                                                                                                                    |
| Flow Sheet                    | 계통도          | 설비구성, 제조 process, 작업순서 등을 도식으로 표현한 것. Process 장치의 설계에 있어서는 process 혹은 plant의 전체를 표현하는 수단으로서 각종 계통도가 사용됨.<br>① process flow diagram(PFD)<br>process 를 구성하는 주요한 기기와 배관이 표시되고 물질부지가 표시됨. 개별기기, 배관의 화공계산, 상세설계의 base가 되는 것으로 process flow sheet 라 함.<br>② engineering flow sheet / piping & instrument diagram(PID) plant의 물리적인 구성요소가 되는 모든 기기, 배관 배관부속품, 기기가 표시됨. |
| Flow Transmitter              | 유량계          | 두 위치에 관을 연결하여 diaphragm이 변화하는 정도에 따라 Whiston Bridge 저항값을 전류로 고쳐 송신.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fluid Catalytic Cracking Unit | 유동상식 접촉분해 시설 | 유동하는 고온의 촉매를 사용하여 중질유를 분해하는 시설로, 원료로는 보통 VGO를 사용하여 흔히 VGO FCC라고도 함. 이 시설은 휘발유생산을 주 목적으로 하는 시설로 생산되는 주요 제품은 고옥탄가의 휘발유 및 LPG유분, 경유유분 등임. FCC의 초기 기술로는 촉매문제로 인해 연료유를 직접 투입하지 못하고 감압경유를 투입하여 분해하였으나, 현재는 촉매기술 및 FCC에 대한 기술이 많이 발달하여 연료유를 직접 분해할 수 있는 RFCCU가 널리 보급되고 있음.                                                                                            |
| Fluidized Bed Combustion      | 유동층 연소       | 탄을 연소시키는 방법으로 연소가 안되는 입자를 포함한 연탄층이 위로 흐르는 공기에 의해 부유상태에 있게 됨. 연소가 안되는 입자는 일반적으로 석탄회분 이거나 석회석과 같은 유황수용제임.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Flushing                      | 세척           | 유체를 사용하여 물리적 또는 화학적으로 배관, 기기류의 청소를 하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fly Ash                       | 플라이 애시       | 연료의 연소에 의하여 비산되는 무기성 화분으로 미분탄연소인 경우는 특히 플라이 애시가 많음. 플라이 애시는 집진기로 제거할 수 있음. 플라이 애시는 고정탄소를 포함하는 흡착성이 있으므로 수처리에 이용하는 일이 있음.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Foreign Construction Company  | 외국건설회사       | 외국 국적 시공담당회사로 시공감독업무만 수행하는 경우가 대부분임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Foreign Engineering Company   |              | 외국 국적 설계용역회사로 원청사(PRIME CONTRACTOR)및 기본설계사(BASIC ENGINEERING COMPANY)인 경우가 많음.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Formed Coke                   | 성형 코우크스      | 제철용으로 사용하기 위해 성형탄이나 펠렛형탄으로부터 만들어진 코우크스.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                         |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forms Of Energy                                                         | 에너지의 형태                    | 고체연료(Solid Fuels), 액체연료(Liquid Fuels), 가스연료(Gaseous Fuels), 수력 전기(Hydropower), 핵에너지(Nuclear Energy), 전기에너지(Electrical Energy), 태양에너지(Solar Energy), 생물에너지(Biomass Energy), 풍력에너지(Wind Energy), 해양에너지(Ocean Energy), 지열에너지(Geothermal Energy), 핵융합(Nuclear Fusion) 주 : 이러한 일반적인 용어들은 비평을 야기시키므로 각각의 에너지형태는 그 자체의 특정한 명칭으로 불려야 된다고 생각됨. 예를 들어, "새로운 에너지"란 용어는 오랫동안 사용되어 온 에너지에 적용될 수 있음. 그러나 그것은 더 체계적인 방법에 사용되거나 보다 정교한 기술의 도움으로 이루어졌음. 마찬가지로 "고전 에너지"(혹은 전통에너지라고 불림.) - 종종 화석 연료나 부분적으로 전기에너지로 언급됨. -는 매우 상대적인 의미를 가지고 있고 시간과 함께 변함. 재생에너지자원은 끊임없이 재생가능하고(끝없는 변화), 짧은 주기에서 재생할 수 있으며(예를 들어 1년, 한세대 혹은 여러 세대에 걸치기도 하며 부분적으로나 전체적으로 재생이 될 수 있음. "유동에너지" 그리고 "저장에너지" 등의 명칭은 때로는 "재생에너지"와 "비재생에너지를 구별하는 애매함과 같이 언급됨. 또한 "soft energy source"와 그 반대인 "hard energy source"라는 용어들은 공학적이거나 경제적인 것 보다는 오히려 사회학적인 의미를 내포하고 있음. 이러한 모든 일반적인 용어들은 매우 직설적이고 질적인 방법에 단지 유용하게 사용되어 질 수 있도록 해야 함. 이러한 것들이 양으로 표시될 때, 그것들이 포함하고 있는 것이 무엇인지를 정확히 알아야 함. |
| Fossil Fuel                                                             | 화석연료                       | 태고의 생물이 지각층에 매장되어 연료로 되어 사용되어지는 천연자원을 총칭해 화석연료라고 함. 통상 석탄, 석유, 천연가스의 탄수화물을 지칭하며, 1차 에너지원으로서의 수력, 지열, 우라늄 등과 구분됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fraction Of Total System Input Energy Contributed By Photovoltaic Array | 어레이 기여율<br>(또는 태양 에너지 의존율) | 종합 시스템 입력 전력량에서 어레이 출력이 차지하는 비율.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Free On Board                                                           | 본선 인도조건                    | 무역거래에 있어서 가격결정조건 · 인도조건의 하나로 수출화물을 본선(本船)에 적재할 때까지의 모든 비용(포장비, 도로운송료, 창고료 등)과 위험은 수출업자가 부담하고 일단 본선에 화물이 선적된 이후에는 수입업자가 책임을 지는 조건임.선박은 반드시 수입업자가 수배를 해야 하고 만약에 만선(滿船) 등의 이유로 지정선박에 화물을 싣지 못해도 수출업자는 책임을 지지 않음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Front End Engineering Design                                            | 기본설계                       | 개념설계 · Feasibility Study 이후에 행해지는 검증된 기본설계를 의미하며, 상세설계를 위한 바이블이라 할 수 있음.<br>EPC(설계 · 조달 · 공사, Engineering · Procurement · Construction) 이전의 단계로서 이 설계를 통해 기술적 과제나 개략적인 비용을 산출해 낼 수 있음. 여기서 작성된 서류는 FEED Package 라 하며, 이것을 기본으로 EPC의 입찰을 할 수 있음.<br>FEED Package에는 고객의 의도, 프로젝트 특유의 조건등을 포함시켜 EPC 단계에서 큰 변경이 없게 하는 것이 중요함.<br>정밀도가 높고 EPC 단계에서 변경이 적은 FEED의 작성이 EPC 성공의 열쇠이며, 수주 경쟁력에 절대적인 영향을 미치는 요소임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Front End Engineering Design                                            | FEED설계                     | Basic(용량, 온도, 압력등 기본적 조건)에 발주처 요구사항, Spec등 (Level, Size, Material)을 반영하여 Develop 하는 설계작업.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fuel Cell                                                               | 연료전지                       | 연료(주로 수소)와 산화제(주로 산소)를 전기화학적으로 반응시켜 그 반응에너지를 전기로 직접 빼내는 직류발전장치. 연료의 연소에너지를 열로서가 아니고, 전기에너지로서 이용하는 것으로서, 전기자동차용 연료전지나 연료전지발전소 등의 고성능이고 경제성이 뛰어난 연료전지의 개발이 추진되고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fuel Consumption Rate                                                   | 연료소비율                      | 줄여서 연비라고도 말함. 단위시간, 단위출력당의 연료소비량, 보통 g/psh, cc/psh로 나타냄. 자동차에서는 연료단위량당의 주행거리 km/ℓ 로 나타내기도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fuel Gas                                                                | 연료가스                       | 연료가스는 환경이 허용할 수 있는 연료로서 석유와 석탄 등을 원료로 해서 가스화에 의하여 얻어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fuel Oil</b>                    | 연료유      | 석유제품중 에너지발생을 위한 연료로 사용되는 유종을 말하며 이에는 휘발유, 등유, 경유, B-C(Bunker-C)유, 제트유가 포함됨. 통상 석유제품은 연료유, LPG(Liquefied Petroleum Gas), 비연료유로 구분됨.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fugacity</b>                    | 퓨개시티     | 기체분자들이 나타내는 집단적인 물리적 활성은 압력이라고 할 수 있는데, 이상기체가 아닌 실제기체는 정량적으로 정의할 수 있는 활성이 압력과 일치하지 않기 때문에 G.N.루이스는 퓨개시티의 개념을 도입. 퓨개시티는 '비이상성이 보정된 압력'이라고 할 수 있음. 기브스의 자유에너지 G는 이상기체에 대하여 $G = G_0 + RT \ln P$ 이고, 실제기체에 관하여는 $G = G_0 + RT \ln f$ 임. 이상기체의 퓨개시티는 그때의 압력 P와 같고 아주 낮은 압력에 있는 실제기체는 이상기체에 가깝기 때문에 퓨개시티는 압력에 가까워짐. 따라서 $P=f$ 라고 할 수 있으며 혼합물에서 한 성분의 퓨개시티는 본질적으로 액체표면에서 증기상태로 액체혼합물과 평형을 이룰 때 그 성분의 압력이라고 할 수 있음. |
| <b>Fukuda Vision</b>               | 후쿠다비전    | 일본은 2007년 5월 아베 전 총리가 일본의 기후변화 비전을 담은 '쿨 어스(Cool Earth) 50'을 발표했고, 2008년 6월에는 후쿠다 전 총리가 일명 '후쿠다 비전'을 발표.<br>쿨 어스 50은 태양광 발전, 하이브리드카, 연료전지(차), 고효율조명 등 21개 탄소 저감기술을 확보해 신성장산업을 육성하고, 신규 시장을 창출하겠다는 내용. 후쿠다 비전에는 2010년까지 온실가스 배출을 6%, 2020년까지 14%, 2050년까지 60~80%까지 줄이겠다는 목표가 제시됨. 이런 감축목표를 위해 일본 정부는 작년 7월 '저탄소사회 구축을 위한 행동계획'을 발표하고, 혁신 녹색기술개발과 기술보급을 위한 제도적 지원과 인센티브를 강화한다고 밝힘.                             |
| <b>Full Lift Safety Valve(DIN)</b> | 풀리프트안전밸브 | 양정개시 후, 밸브는 5%의 압력증가 범위내에서 설계된 전체 양정까지 신속하게 개방됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Full Nozzle Valve</b>           | 풀노즐밸브    | 내부 트랙/시트가 노즐로 되어 있어 노즐 또는 디스크 이외의 어느 부분도 유체와 접촉을 할 수 없도록 되어 있는 밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Full-Bore Safety Valve</b>      | 전량식 안전밸브 | 밸브시트 유로 면적이 밸브 몸체와 밸브시트가 닿는 면에서 하부에서의 노즐의 목부 면적보다 충분히 큰 리프트를 얻을 수 있는 안전밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Furnace</b>                     | 노        | 내연 주기에 따라서 작동하는 엔진, 열기관 내에서 연료의 연소가 실린더 내에서 일어나 이 연소생성물이 동력 왕복운동의 작동매체가 되어 추진력을 발생시킴. 예로서는 휘발유, 디젤 그리고 가스를 사용하는 엔진들이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |





|                                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Galvanized Carbon Steel</b>           | 아연도금탄소강판         | Piping안쪽에 아연을 도금판으로 Piping에서 떨어지는 미립자가 문제가 되는 경우 사용. 부식이 문제가 되는 Water line이나, Instrument Air의 경우(Instrument 들이 미립자에 민감하므로 사용되어야 함)에 사용됨.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Garbage In Garbage Out</b>            |                  | 컴퓨터 용어로 정확한 DATA 가 입력되어야 정확한 결과를 얻음. (IT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Gas Fuel</b>                          | 기체연료             | 기체형태의 연료로서 천연가스, 프로판 가스, 석탄 및 석유의 가스화 연료가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gas Oil HydroDeSulfurization Unit</b> | 경유 수첨 탈황 시설      | 고유황 경유(Gas Oil, Diesel)를 고온, 고압하에서 촉매와 수소를 이용하여 탈황하는 시설로 보통 등유 유분도 처리 가능함.유분 속에 있는 유황 성분은 수소에 의해 유화수소(H <sub>2</sub> S) 형태로 회수되며, 이는 유황 회수 시설에서 다시 용융유황으로 회수됨.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Gas Recovery Unit</b>                 | 가스 회수 시설         | 천연가스 및 정유공장의 Off-Gas 등에서 액화, 증류, 압축, 흡수, 흡착 등의 조작을 통해 목적한 가스성분을 분리, 채취하는 시설. 대표적으로 천연가스 액화공장이나 정유공장의 Off-Gas에서 LPG를 채취하는 시설이 있으며 Gas Concentration Unit(Gas Con.)이라고도 함.                                                                                                                                                                                |
| <b>Gas To Liquids</b>                    | 천연 가스 액체 석유 화 설비 | 천연 가스를 화학적으로 재조합하여 기존 석유를 대체할 수 있는 액체연료나 연료로 전환하는 기술. F-T(Fischer-Tropsch) 합성 경유, 납사, 메탄올, Dimethyl Ether 등이 있음.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gas To Olefin</b>                     |                  | 가스를 올레핀 계열의 화합물로 변환하는 작업의 통칭.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gas Turbine</b>                       | 가스터빈             | 터빈기관으로서 압축된 뜨거운 연소가스가 터빈을 작동시키고, 다음으로 이 터빈은 연소공기의 압력을 증가시키기 위하여 압축기(컴프레서)를 작동시키는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Gasification</b>                      | 가스화              | 가스화용 매체(공기, 산소, 증기 등)와 고체연료를 반응시켜 연료가스를 제조하는 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>GEF</b>                               | 지구환경금융           | 지구온난화방지 등에 대한 개발도상국 지원을 목적으로 설립된 것으로 우리나라는 '94년 5월 11일에 가입. '97년까지 5백 60만 달러를 출연키로 했으며, 멸종 위기 생물종 보호협력과 관련해 통상보복 문제를 초래하고 있는 호랑이뼈(고호환 원료)와 코뿔소뿔(우향청심환의 원료)의 국내거래를 '95 년 3월부터 금지하고, '96년에 완료될 국제 표준화기구(ISO), 환경경영규격 (KS)으로 채택, 선진국의 수입장법에 대비키로 했음.                                                                                                       |
| <b>General Average</b>                   | 공동해손             | 선장이 선박(船舶)과 적하(積荷)의 공동위험을 면하기 위해 행한 처분으로 발생한 손해와 비용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>General Letter Of Credit</b>          | 무지정신용장           | 매입은행을 지정해 두지 않은 신용장 어음 매입은행 무지정 신용 (구매).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Geothermal Energy</b>                 | 지열에너지            | 지열은 지하의 물체가 갖는 열을 말함. 지열은 지구가 생성될 때있던 열로 아직 방열되지 않은 상태이거나 우라늄이나 토륨 같은 방사선원소의 붕괴에 의하여 생기는 것이라고 생각할 수가 있음. 일본과 같이 화산이 많은 고온지열지대는 지하에 용융암석의 활동에 의한 것으로 여기에 물을 주입하여 증기를 생산하고 이것으로 증기터빈을 돌려서 발전에 이용할 수가 있고 이런 시스템을 지열발전소라고 함. 보통 화산이 없는 지대에서는 약 3000미터 지하로 들어가면 약 섭씨 100도가 됨. 지역에 따라서는 이보다 온도가 높을 수도 있음. 파리 같은 곳에서는 약 1500미터 정도에서 약70도 전후의 열을 퍼올려 지역난방에 이용함. |
| <b>Giga Calorie</b>                      | 기가칼로리            | Calorie : 열량의 단위로서, 순수한 물 1g을 14.5℃에서 15.5℃까지 1℃ 올리는 데 필요한 열량을 1 칼로리로 정의.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glitch Tray Or Ballast Tray               |                         | 유량이 변화함에 따라 처리량이 변하는 장치. 각 HOLE은 일반적으로 네 개의 구조로 되어있으며 RISER는 없지만 BUBBLE CAP과 유사한 기능을 할 수 있도록 TRAY에 고정됨. 처리량이 없으면 가장 아래에 있는 CAP이 닫히고 VAPOR가 올라오면 가장 아래에 있는 CAP은 중간 CAP까지 올라오고 처리량이 늘어나게 되면 가장 위에 있는 CAP까지 올라감. 처리 유량이 계속적으로 변하는 SYSTEM에 맞춤.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Global (Solar) Irradiance                 | 전일조 강도 또는 수평면 (전) 일조 강도 | 수평면 직접 전달되는 일조 강도와 수평면 산란 일조 강도의 합. 단위 면적의 수평면에입사되는 전체 일조 강도 = 직접 전달되는 일조 강도 (수평면) + 산란 일조 강도 (수평면). 측정에는 수평면 일조계를 사용함. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Global 2020                               | 글로벌 2020                | <p>도요타가 2007년 11월 2일 창립 70주년을 맞아 발표한 중장기 비전. 주요내용은 “사람과 기술의 힘으로 내일의 미래를 연다.”라는 주제 하에 로봇 개발사업을 본격화하고 환경문제 및 기술의 고도화에 대응, 차세대 연료전지 사업 및 바이오연료 보급사업에 주력할 예정이라고 밝힘.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 하이브리드 전차종 적용</li> <li>• 고성능 전지</li> <li>• 로봇 사업 육성: 인간은 돕는 복지 로봇(파트너로봇)</li> <li>• 바이오 연료, 바이오 플라스틱 기술</li> <li>• 통신을 이용한 운전기술 시스템의 실용화 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Global Social Capital Asset System        | 글로벌 사회 자본 자산 시스템        | 지인정보와 기업정보간의 상호 연결성 부여한 Database 시스템으로 정보를 자산화 하여 전략적 활용에 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Government Selling Price                  | 정부판매가격                  | 공식판매가격(Official Selling Price)과 거의 같은 뜻으로서 OPEC회원국의 정부 또는 국영석유회사가 조광권 보유 이외의 회사 및 정부에 원유를 판매하는 가격. OPEC 75년 총회에서 종전의 공시가격 방식을 폐지하고 설정한 카르텔 가격. 이는 그때까지 원유가격이 인상되면 메이저가 인상분을 소비자에게 전가시켜 오히려 이익을 증대시키기 때문에 OPEC가 메이저의 이익을 규제하려는 의도에서 메이저의 이익을 기준원유(아라비안나이트)에서 20센트로 고정시킨 것. 이 GSP가격체제는 1986년 유가폭락 이전까지 시장의 지배적 가격제도로 기능.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Government to Government Crude            | 정부간 거래원유                | 정부간의 계약을 기초로 하여 거래되는 원유. 정부간 거래에서 간단한 판매관계 이외의 요소, 예를 들어 경제개발 협력 및 비산유 개발도상국으로의 원유의 성격을 갖는 경우가 많고, 기간도 비교적 장기간인 경우가 많음. 우리나라도 80년대 중반 중도산유국으로부터 건설대전으로 원유를 들여온 경우가 이에 해당.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Graphical Evaluation And Review Technique | GERT 법                  | <p>1960년대 중엽에 Pritsker 가 제창한 scheduling 기법의 하나이며, 작업공정에 대해서 확률적인 개념의 도입을 시도한 것.</p> <p>GERT법에서는, network를 arrow diagram 법으로 표시하고, 각각의 arrow(activity)에는, 그것이 실시될 확률이나 작업내용을 표시한 시간, 비용, 신뢰성 등의 parameter를 확률분포를 가진 변수로서 규정함. 또한, node(결합점)의 종류로서는, 선행한 activity와의 관계(모든 선행 activity의 완료가 필요한지, 어느 것이든 하나만 완료하면 좋다 등) 및 후속 하는 activity와의 관계(후속 activity가 실시될 가능성이 확률적 인가 확정적인가)에서 6가지로 준비되어 있음. 이렇게 하여 구축된 network의 해석은 flow graph theory를 사용하여 행하지만, GERTS법(GERT simulator)이라는 simulator가 준비되어 있으며, computer를 이용할 수 있게 되어 있음.</p> <p>그러나, 이와 같은 network의 구축이 현실적으로는 대단히 곤란하고, 또한 이 수법자체가 복잡한 반면, 습속성을 고려하지 않는 등, 아직 현실성이 결여된 점도 있기 때문에, 개량이 시도되고 있으며, 그다지 이용되지 않고 실정.</p> |
| Green Belts                               | GB 단계                   | 6시그마과정의 인증 단계 (GB, BB, MBB) 중 기초 단계 또는 GB 인증을 취득한 6시그마 업무 실행자.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Green Collar                                                                                                       | 그린칼라             | 환경친화적 분야에서 가족을 부양할 수 있는 고용, 보다 환경친화적으로 업그레이드된 블루칼라. 예를 들면 태양전지판을 설치하는 전기 기술자, 태양열 보일러를 설치하는 배관공, 유기농업을 하거나 일부 바이오연료를 생산하는 농민, 에너지 효율성이 높은 건물이나 풍력 · 태양력 · 조력 발전단지 등을 짓는 건설 노동자들.                               |
| Green Driving                                                                                                      | 그린드라이빙           | Eco 드라이빙이라고도 하며 급발진, 급정지, 급가속 등을 지양하고 관성운전 등 한 템포 느리게 운전함으로써 연료를 적게 쓰고 환경을 보호하는 운전법을 말함. 자동차 연료는 적게는 20%에서 40%까지 절감될 뿐 아니라 이산화탄소 배출량도 줄어들게 됨.                                                                  |
| Green Energy                                                                                                       | 그린 에너지           | 공해가 없는 에너지로 녹색 에너지, 청정 에너지, 대체 에너지라고도 부름. 그린 에너지는 각종 공해물질을 배출해 지구 환경오염의 원인이 되는 석유, 석탄 등 화석연료와 달리 공해물질을 배출하지 않는 태양열, 지열, 풍수력, 조력, 파력 등의 자연 에너지와 수소 에너지, 바이오매스(Bio-Mass) 등이 이에 해당.                               |
| Green Energy Technology Index                                                                                      | 그린에너지 기술지수       | 그린에너지 부문에서 국가 및 기업의 경쟁력 측정과 기술 동향 파악을 위해 개발한 새로운 기술 평가 지표.                                                                                                                                                     |
| Green Home                                                                                                         | 그린홈              | 화석연료를 사용하지 않는 친환경 주택.                                                                                                                                                                                          |
| Green Industry Index                                                                                               | 녹색산업지수           | 녹색기술 및 친환경제품의 비즈니스 모델을 창출할 수 있는 정부와 기업의 잠재적 능력을 평가.                                                                                                                                                            |
| Green Job                                                                                                          | 그린 Job           | 농업, 산업, 서비스 및 행정부문에서 환경질(質)을 개선하는 것과 관련된 일자리로서 절대적인 개념이 아니라 시간 경과에 따라 진화함. 예를 들어, 태양열 · 풍력 등 재생에너지 기술자, 바이오디젤(식물에서 추출하는 연료)용 옥수수를 재배하는 농부같은 직업. 넓게 보면 온실가스 배출권 중개업자나 에너지 저소비형 주택 설계사도 포함 가능.                   |
| Green Store                                                                                                        | 그린스토어            | 정부가 추진하는 「지식 · 혁신주도형 녹색성장 산업발전전략」의 하나로 친환경 상품 구매, 친환경 매장, 친환경물류 관리 선도기업에 대한 인증제도.                                                                                                                              |
| Green Technology                                                                                                   | 녹색기술             | 재생 및 청정에너지원을 포함하는 환경친화적 자원활용 기술(美 TechNet)                                                                                                                                                                     |
| Green TV                                                                                                           | 그린TV             | 현재 LCD(Liquid Crystal Display) TV 제품들이 사용하고 있는 CCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamp)백라이트 시스템을 전력효율이 높은 LED(Light Emitting Diode)로 대체함으로써 전력소모를 줄일 수 있는 TV.                                                       |
| Greenhouse Effect                                                                                                  | 온실효과             | 대기중의 기체가 지표면으로부터 방출되는 적외선을 흡수해 우주공간으로 달아나는 열을 지표면으로 되돌리기 때문에 온도가 상승하는 현상을 말함. 적외선을 흡수하는 기체로는 주로 수증기, 이산화탄소, 메탄가스 등이 있으며 온실효과가스라 불림. 근래에 인류의 에너지 소비확대에 따라 이산화탄소를 중심으로 하는 온실효과가스가 증가하고 있으며, 기후온난화의 가능성이 지적되고 있음. |
| Grid Backed-Up Photovoltaic System, Utility Backed-Up Photovoltaic System                                          | 전환형 태양광발전 시스템    | 태양광발전 전력이 부족한 경우에 접속된 부하는 태양광발전 시스템에서 분리하여 상용 전력 계통측으로 전환할 수 있는 시스템.                                                                                                                                           |
| Grid-Connected Operation, Utility Connected Operation                                                              | 계통 연계 운전         | 자가 발전 설비를 상용 전력 계통에 병렬로 접속하여 운전하고 있는 상태.                                                                                                                                                                       |
| Grid-Connected Photovoltaic System, Utility Connected Photovoltaic System, Utility Interactive Photovoltaic System | 계통 연계형 태양광발전 시스템 | 상용 전력 계통과 병렬로 접속되어 발전된 전력을 계통으로 내보내거나 계통으로부터 전력을 공급 받는 태양광발전 시스템. 계통 병렬 연결 시스템이라고 부르는 경우도 있음.                                                                                                                  |

|                                 |             |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gross National Product</b>   | 국민 총생산      | 국민경제가 일정기간에 생산한 최종생산물의 가치액의 합계. 이중계산을 피하기 위해 총생산으로부터 원재료, 중간생산물의 가치액을 공제한 것으로 현실의 시장 가격으로 표시.                                                       |
| <b>Gross World Product</b>      | 세계 총생산      | Gross World Product의 약어로 세계 총생산. 단일통화제도(예를 들면 U.S. \$) 내에서 어느 특정기간에 세계 모든 국가들의 GNP의 합.                                                              |
| <b>Guide</b>                    | 가이드         | Vibration이나 Thermal Expansion이 심한 Line에는 support를 달수 없는데 (support는 line에 고정되므로 위험함.) Guide를 대면 Line이 그 위에서 어느정도 Slide할 수 있다는 장점이 있음.                |
| <b>Gulf Cooperation Council</b> | 페르시아만 협력협의회 | 1981년 사우디아라비아, 쿠웨이트, 카타르, 아랍에미레이트연방, 오만의 페르시아만 연안 6개국에 의해 발족되었음. 이란혁명 저지, 이란 · 이라크전쟁에서의 이라크 지원등으로 치안 · 국방면에서의 결속이 강화되었으며 이집트와의 관계 개선으로 주도권을 잡게 되었음. |



|                       |          |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hail Test             | 우박 충돌 시험 | 모돌이 우박의 충돌에 견디는 능력을 검증하기 위한 시험이며, 시험에 사용하는 표준 얼음공은 냉동 온도 $-10^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 인 제빙기와 지름 25mm의 거푸집(mold)을 이용하여 만들고, 냉장 온도 $-4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 인 냉장 용기에 적어도 1시간 이상 보관하였다 사용해야 함.        |
| Halon                 | 할론       | 할로겐화된 지방족 탄화수소 계열에 속하며, 대부분은 메탄이나 에탄에서 수소 원자의 일부 또는 전부를 할로겐 원소(플루오르 · 염소 · 브롬 · 요오드)로 치환하여 유도됨. 오존층 파괴물질로 밝혀짐에 따라 1994년부터 사용이 금지됨.                                                                                                  |
| Hard Coal Lignite     | 경성탄      | 수분과 회분을 제외한 계산기준으로 총열량이 24MJ/Kg(5700Kcal/Kg 또는 10260 Btu/lb) 이상인 가연성, 고체, 검은색, 화석 탄화물의 침강성 퇴적물. 단, 석탄의 총열량이란 30 $^{\circ}\text{C}$ , 96% 상대습도의 공기와 평형을 이루고 있을 때 회분 제외기준으로 계산된 것임.                                                   |
| Heat Balance          | 열수지      | 열평형, 열정산, 공급열량과 그 사용상태를 명확히하여 열의 출입량 관계를 정산하는 것. 이것에 의하여 열의 분포상태를 알고, 열손실을 줄여 이것을 유효하게 이용하고 연료경제를 꾀하며 보일러 또는 공업요로의 효율을 증가시키기 위한 기초자료가 얻어짐. kcal/연료(kg 또는 Nm <sup>3</sup> ) 혹은 백분율을 씀.                                               |
| Heat Pipe             | 히트파이프    | 금속섬유 등의 내용물을 내장한 밀봉용기 내에 프레온, 물, 나트륨금속 등의 열매체를 감압봉입한 것. 이 히트파이프는 일단을 가열하면 봉입된 액체는 증기류로 되어 타단으로 빠른 속도로 이동함. 여기서 증기가 응축하고 방열함. 응축된 액체는 금속섬유의 모세관 현상에 의하여 다시 가열부로 이동함. 히트파이프는 약간의 온도차로 이 사이클을 형성하게 되고 동력이 없고 효율이 높은 열운송이 이루어지는 열교환 장치. |
| Heat Pump             | 열펌프      | 지하수, 표면수, 흙, 외부공기, 환기된 공기와 같은 저급의 열원으로부터 작동유체로 열을 전달하고 기계적 에너지와 같은 고급에너지를 응용함으로써(고온측에서) 열을 방출하기 이전에 작동유체의 온도를 높이거나 열 함량을 증가시키는 장치.                                                                                                  |
| Heat Quantity Of Heat | 열량       | 고온의 물체에서 저온의 물체로 이동하는 에너지의 일종으로, 역학적 일과 구별하여 내부에너지의 변화를 가져오는 에너지를 열이라고 하고, 그 출입량을 열량이라고 부름.                                                                                                                                         |
| Heat Recovery System  | 열회수 시스템  | 폐열보일러등 열교환에 의하여 폐열을 회수하는 방식.                                                                                                                                                                                                        |
| Heat Transfer Medium  | 열매체      | 열량운반의 매체로서 쓰여지는 유체로 취급할 수 있고 열적으로 안정되며, 매체 단위중량당의 열용량이 크고, 압력범위도 적당하며, 전열계수도 높음. 장치에 대한 부식성이 적고 불연성, 가격이 저렴, 무독한 것이 필요함. 공업적으로는 연도가스, 열공기, 수증기, 열유, 보일러 dowtherm 등의 폐열회수에 이용되는 것도 있음.                                               |
| Heating Value         | 발열량      | 단위량의 연료가 일정조건하에서 완전 연소한 경우에 내는 열량.                                                                                                                                                                                                  |
| Heavy Distillate      | 중질(重質)원유 | 원유는 비중에 따라 경질(輕質), 중질(中質), 중질(重質) 원유로 구분되되 불림. 중질원유로서는 아라비아헤비를 포함한 이란 헤비, 쿠웨이트, 카프지원유를 들 수 있음.                                                                                                                                      |
| Heavy Metals          | 중금속      | 수은, 납, 세레늄, 그리고 크롬과 같은 원자량이 큰 원소. 비소, 베릴륨, 망간, 아연, 구리, 니켈, 카드뮴, 탈륨, 바나듐, 그리고 코발트도 가끔 포함됨. 이러한 원소들은 보통 산업공정에서 사용되며 환경으로 배출되면 생명체에 흡수 축적되어 독성을 나타냄.                                                                                   |

|                               |                       |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Heavy Oil                     | 중유                    | 원유를 증류해 가솔린과 등유, 경유 등을 추출한 후에 남은 상압잔사유에서 얻어짐. 인화점이 높은 연료유.                                                                                                                                   |
| Heavy Vacuum Gas Oil          | 중질감압경유                | 감압증류시 생산된 감압경유(VGO)중 비중과 끓는점이 높은 유분을 말함. HVGO는 주로 FCC나 수첨분해시설의 원료 또는 윤활기유의 원료로 사용됨.                                                                                                          |
| Heavy Water                   | 중수                    | D2O 또는 수소의 동위원소인 중수소로 이루어진 물. 보통물에는 1/6000정도의 비율로 존재하며 어떤 원자로에서는 순수 중수를 감속재로 사용.                                                                                                             |
| Heterojunction                | 이종 접합                 | 에너지 간격이 다른 2종류의 반도체로 이루어진 접합. 이질 접합이라는 용어도 가끔 사용됨.                                                                                                                                           |
| Heterojunction Solar Cell     | 이종 접합 태양전지            | 서로 다른 종류의 반도체로 이루어진 이종 접합을 이용한 태양전지.                                                                                                                                                         |
| High Density Poly Ethylene    | 고밀도폴리에틸렌              | 고밀도폴리에틸렌, 플라스틱 원재료, 필름, 파이프, 성형제품 원재료.                                                                                                                                                       |
| High Energy Fuel              | 고에너지연료                | 종래의 석유계 탄화수소 연료에 비해서, 발열량 및 연소온도가 높고 추진력이 큰 연료, 수소, 베릴리움, 붕소, 리튬 등은 단위 질량당 연소열이 크며, 알루미늄, 마그네슘, 규소등은 고온화염을 내기 때문에 액체수소나 상기 원소의 수소화물 및 단체의 비분말을 탄화수소 연료에 현탁시키거나 고체연료에 섞어서 속에 넣은 것 등이 고에너지 연료. |
| High Frequency Noise          | 고주파 잡음                | 전기 기기에서 발생하는 전자기적 고주파 잡음. 공간적으로 방사되는 것과 입, 출력 단자를 통하여 전달되는 것으로 나뉘고, 세기(강도)는 잡음 전기장 강도 또는 잡음 단자 전압으로 표시함.                                                                                     |
| High Sulfur B-C               | 고유황 중유(重油, B-C유, 연료유) | 유황성분 4.0 wt%이상의 B-C유를 말하며 주로 선박의 연료로 사용함.                                                                                                                                                    |
| High Temperature Coke         | 고온 코우크스               | 800℃ 이상의 온도에서 석탄을 건류하고 남은 고체 잔유물. 800℃라는 최저온도는 전세계적으로 일정하지는 않음. 어떤나라(프랑스, 독일어권 국가)에서는 경성탄의 경우 1000℃, 갈탄의 경우 900℃를 최저온도로 잡음.                                                                  |
| High-Calorie Gas              | 고열가스                  | 천연가스 및 SNG(합성 천연가스, Synthetic Natural Gas)가 이에 속하며, 메탄이 주성분으로 발열량은 9,400kcal/m³정도. 파이프라인에 의한 원거리 수송에 저당하기 때문에 파이프라인급 가스라고도 함. 미국에서는 석탄의 가스화가 SNG 제조의 목표로 되어 있음. 도시가스, 공업용 및 발전용 가스로서 중요함.    |
| Home Automation               | 가정기기자동화               | 주택이나 가사에 있어서의 컴퓨터화된 자동화제제.                                                                                                                                                                   |
| Home Energy Monitoring System | 가정에너지 모니터링시스템         | 각 가정에서 전기, 가스, 수도 등 에너지의 사용량과 비용을 손쉽게 자가 진단할 수 있는 통합 에너지 모니터링 시스템.                                                                                                                           |
| Honeycomb Catalyst            | 하니컴촉매                 | 육각형구조의 기둥을 직접시켜 반응물과의 접촉면을 최대화 시킨 촉매를 말함. 벌집의 구조와 비슷하다하여 하니컴이라함.                                                                                                                             |
| Hot Spot                      | 열점                    | 태양광발전 모듈에 조사되는 햇빛이 국부적으로 가려지거나, 태양전지의 특성 편차나 일부 태양전지의 결함과 특성 열화, 또는 결선 등의 모듈 회로 결함으로 인한 출력 불균형 때문에 역 바이어스가 발생하여 모듈 온도가 국부적으로 상승하는 현상.                                                        |
| Hot-Spot Endurance Test       | 열점 내구성 시험             | 열점 내구성 시험은 모듈이 열점 가열 현상(hot-spot heating), 예를 들면 납땜이 녹는대거나 봉지(encapsulation) 구조가 뒤튼린대거나 등의 열점 결함으로 인한 이상 가열 현상에 견디는 능력을 보기 위한 시험.                                                            |
| Hour Rate                     | 시간율                   | 축전지의 총 · 방전 전류의 크기를 표시하는 용어. 전류 I로 방전시킬 때, 방전 중지 전압에 이를 때까지의 시간이 t (시간)일 경우의 전류를 t 시간율 방전 전류라 함.                                                                                             |

H

|                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humidity-Freeze Test              | 고온 가습-동결 시험  | 모듈의 고온 가습 동결 시험(humidity-freeze test)은 기온이 얼음이 얼 정도의 영하(sub-zero)이다가 뒤이은 고온 다습한 환경의 영향에서 견디는 능력을 보기 위한 것이며, 열 충격 시험(thermal shock test)과는 본질적으로 다른 시험임 시험에는 온도와 습도가 자동으로 제어되는 환경 시험상을 사용해야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hybrid Car                        | 하이브리드카       | 하이브리드(Hybrid)란 잡종 혹은 혼합이란 뜻으로 두 가지 이상의 동력, 예를 들면 가솔린이나 디젤로 움직이는 내연엔진과 배터리로 움직이는 전기모터를 결합해 연료효율을 높이고 배출가스를 줄여주는 친환경 자동차.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hybrid Photovoltaic System        | 복합 태양광발전 시스템 | 태양광발전 시스템에 디젤 발전이나 풍력 발전 시스템을 조합하여 보조 전원으로 이용하는 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hydrant Monitor                   | 소화전모니터       | 호스를 연결해 사용하는 일반 hydrant와는 다르게 자체로 방향을 어느정도 조절하여 물을 뿌릴 수 있도록 되어 있는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hydriding                         | 원자로재료        | 티타늄은 내식성이 매우 우수한 금속이지만 수소를 흡수하면 수소화물(TiH)이 석출되어 기계적 강도가 떨어지는 결점(취화현상)이 있음. 수소흡수는 해수 담수화장치, 복수기등의 전기방식하에서 또는 철등의 이종금속과 접촉한 티타늄이 음극이 된 경우에 생김. Hydriding은 위의 경우에 의한 수소의 흡수현상.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hydrocracker = Hydrocracking Unit | 수첨분해시설       | VDU에서 생산된 VGO(감압경유)를 촉매가 채워진 고온 · 고압의 반응기에서 수소와 반응시켜 분해하는 시설로 생산제품은 LPG, 납사, 등유, 경유이며 경유가 주 제품임.<br>Hydrocracker는 FCC와는 달리 촉매가 고정상으로(Fixed Bed) 반응기에 채워져 있어 일정기간이 지나면 오염된 촉매를 재생시키기 위해 가동을 중지시켜야 하며, 다량의 수소를 사용할 뿐만 아니라 촉매의 오염문제 때문에 B-C를 직접 처리 못하고 VGO만 처리가 가능함.<br>그러나 Hydrocracker에서 생산된 제품은 분해반응과 동시에 탈황반응이 이루어진 초저유황 제품이며, 불포화 탄화수소도 거의 포함되지 않아 제품의 안정도도 매우 높음.<br>Hydrocracker는 VGO를 처리하므로 원료를 만드는 VDU가 필수 시설이며 VDU에서 VGO와 동시에 생산되는 감압잔사유를 처리하기 위해 보통 VRHDS나 Coker를 같이 건설함.<br>Feed : Vacuum Gas Oil<br>Product (Typical Yield) :<br>Kerosene Max Mode : LPG(10%) / Naphtha(15%) / LS Kerosene(55%) / LS Diesel(30%)<br>Diesel Max Mode : LPG(10%) / Naphtha(25%) / LS Kerosene(20%) / LS Diesel(60%) |
| Hydrocracking                     | 수소화 분해       | GTL(Gas To Liquid) 플랜트에서 생산된 탄화수소화합물을 촉매상에서 수소와 반응시켜 목적하는 원료나 연료로 전환하는 과정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hydrogen Unit                     | 수소 제조시설      | 납사를 고온, 고압의 스팀으로 개질시켜 수소를 생산하는 시설.탈황된 납사를 고온, 고압의 스팀으로 개질시키면 1차적으로 수소와 일산화탄소가 생산되며 이때 생산된 일산화탄소를 다시 스팀과 반응시켜(일명 Shift Reaction) 이산화탄소와 수소로 전환되는 과정에서 수소의 수율을 증가시킴. 수소 제조시설에서 사용하는 연료는 청정연료를 사용하게 되어있으며 보통 납사를 연료로 사용함. 생산된 가스는 PSA(Pressure Swing Adsorption) Unit를 거쳐 99%이상의 순수 수소만 걸러냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |





|                                                  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Incinerator</b>                               | 소각로                              | 반고형물, 액체, 또는 기체 연소성 폐기물을 인화소각하여 가연성 성분이 거의 없는 상태의 잔류 고형물로 배출시키는 장치.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Indirect Energy</b>                           | 간접에너지                            | 가솔린, 등유, 전기, 가스 등 직접적으로 소비하는 에너지에 대하여 석유화학 제품이나, 운수, 통신, 서비스 등을 통하여 간접적으로 소비하는 에너지를 말함.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Initial Conversion Efficiency</b>             | 초기 변환 효율 또는 초기 효율                | 태양전지나 모듈 제조 직후의 변환 효율. 주로 비정질 규소 태양전지에 적용됨.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Input Voltage Operating Range</b>             | 입력 운전 전압 범위                      | 출력 전압과 주파수 등의 모든 정격을 만족하고, 안정되게 운전할 수 있는 직류 입력 전압의 범위. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Inside Battery Limit</b>                      | 주공정                              | 공장내부의 주공정 Area.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Inspection</b>                                | 검사                               | 설계도면대로 시행여부를 확인.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Insulation Test</b>                           | 절연 시험                            | 태양광발전 모듈에서 전류가 흐르는 부품과 모듈 테두리나 또는 모듈 외부와의 사이가 충분히 절연되어 있는지를 보기 위한 시험으로, 주위 기온(IEC Std 60068-1 참조)일 때 상대 습도가 75%를 넘지 않는 조건에서 시험해야 함. IEC Std 61215(International Electrotechnical Commission)의 절연 시험 합격/불합격 기준은 절연 성능의 면적 의존성을 감안하여 개정됨. 주) 모듈이 금속 테두리나 유리 기판이 없는 것일 경우에는 앞면에 금속판을 붙여서 절연 시험을 해야 함. |
| <b>Integrated (Spectral) Irradiance</b>          | 적산 (스펙트럼) 조사 강도 또는 적산 (분광) 조사 강도 | 스펙트럼 조사 강도를 전 파장 범위에서 연속적으로 적산하여 얻은 조사 강도. 파장 범위를 특정 구간으로 한정한 경우에는 그 구간을 명시해야 함. 파장구간의 명시가 없는 적산 조사 강도는 전 파장 범위 또는 이와 거의 같은 범위에서의 조사 강도. 복사원의 스펙트럼 범위에 맞게 반응하는 복사계(햇빛의 경우는 일조계)의 측정값을 적산 조사 강도라고 부르는 경우도 있으며, 간단히 조사 강도라고 하는 경우도 있으며, 적분 조사 강도라고도 함.(단위 : W/m <sup>2</sup> )                       |
| <b>Integrated coal Gasification Fuel Cell</b>    |                                  | 석탄가스화 기술과 고온연료전지기술의 조합으로 풍부한 에너지원인 석탄으로부터 환경 친화적이며 고효율로 전력을 생산하는 것을 목적으로 함.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Integrated Gasification Combined Cycle</b>    | 석탄가스화 복합발전                       | 석탄원료로부터 전기뿐 아니라 수소, 액화석유까지 만들 수 있는 차세대 석탄 발전기술. 석탄을 고온 · 고압 아래에서 가스화시켜 전기를 생산하는 친환경 발전기술.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Integrated Solar Cell</b>                     | 집적형 태양전지                         | 한 장의 기판 위에 여러 개의 태양전지를 직렬로 접속한 구조의 태양전지. 이런 구조를 가진 대표적인 것으로는 비정질 규소 태양전지를 들 수 있음.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Intelligent Building</b>                      | 지능형빌딩                            | DIGITAL 교환기, CATV(Community Antenna Television), 화상회의, 위성통신 SYSTEM의 통신기 LAN(Local Area Network) 및 다양한 OA(Office Automation) 기기에 의해 NETWORK화된 고도의 사무자동화 기능, 그리고 그위에 BUILDING 관리 SYSTEM, 에너지절약 SYSTEM, SECURITY SYSTEM을 통합함으로써 지적 창조 작업체 알맞는 쾌적한 근무환경을 겸비한 이른바 지능을 갖춘 BUILDING.                      |
| <b>Intergovernmental Panel On Climate Change</b> | 기후변동에 관한 정부간 패널                  | 인간활동의 확대에 수반된 대기환경의 변화가 기후, 식량, 에너지, 수자원 등 사회 모든분야에 중대한 영향을 미치고, 경제의 지속적 성장을 저해할 지도 모른다는 공통인식하에 구체적 대처를 검토하는 정부간 회의. 1988년 11월 제1회가 제네바에서 개최되어 3개의 위원회가 설치되었음. 이 활동은 21세기 에너지정책과 환경정책의 지침이 됨.                                                                                                      |
| <b>Internal Combustion Engine</b>                | 내연기관                             | 내연 주기에 따라서 작동하는 엔진. 열기관 내에서 연료의 연소가 실린더 내에서 일어나 이 연소생성물이 동력 왕복운동의 작동매체가 되어 추진력을 발생시킴. 예로서는 휘발유, 디젤 그리고 가스를 사용하는 엔진들이 있음.                                                                                                                                                                           |

|                                                                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation, 1990 | 유류오염사고 대응협약       | 대형유류오염사고에 대비한 범세계적 대응책 마련이 필요하다는 인식아래 '90년 11월 국제해사기구(IMO)에서 채택하고 '95년 5월 13일 발효. OPRC협약은 유류오염사발생시 신속하고 효과적인 대응을 위하여 협약 당사국의 선박소유자, 해양시추선, 유류터미널 및 항만시설 관리 자에게 유류오염비상계획을 수립, 시행하도록 의무화하고 있음. 동시에 당사국에 대해서도 범국가적 유류오염 대비 · 대응체제 구축과 인접국가와의 협력 의무를 부과하고 있음. OPRC협약상의 선박유류오염비상계획의 수립 · 시행에 관한 세부사항은 선박에 의한 해양오염 방지에 관한 국제협약(73/78MARPOL) 부속서에 규정되어 있음. 즉 '94년 4월 4일 발효된 이 규칙은 150G/T이상의 모든 유조선, 400 G/T이상의 모든 선박에 대해 유류오염비상계획의 선내 비치를 의무화하고 있음. 우리나라는 MARPOL의 가입국으로서 별도의 유류오염비상계획 승인 규정을 제정하여 시행하고 있으며, OPRC협약에 가입예정.                                                                                   |
| International Energy Agency                                                            | 국제에너지기구           | 1973년 10월의 4차 중동전이 물고 온 제1차 석유위기 이후 OPEC의 일방적인 유가인상 및 금수조치에 공동대응하기 위한 수단으로 서방의 주요 석유 소비국들이 1974년 11월 OECD의 결의에 따라 국제에너지계획 (International Energy Program: IEP)협정의 실행기관으로 설립한 석유 안정 보장기구. 파리 OECD 본부에 사무국을 설치하고 있는 IEA에 OECD회원국이면서 IEP협정요건을 충족할 수 있는 국가를 대상으로 이사회의 의결을 거쳐 가입할 수 있으며, 현재 OECD 회원국등 아이슬랜드를 제외한 23개국이 가입. IEA는 IEP협정을 통해 비축의무(전년도 일평균 석유 순수입량의 90일 분)를 그 회원국에 부과하고 있고, 비상시에는 석유소비억제 및 회원국 간 부족한 석유의 상호유통을 통해 산유국의 석유 금수 및 감산에 대응하고 있음. 이러한 제도는 지난 '90년 쿠웨이트 사태 때 국제유가 안정에 크게 기여. 최근 IEA에서는 신에너지 정책목표의 제시를 통해 기존의 정책과 더불어 환경과 조화를 이루는 에너지체계 구축, 에너지 기술 연구개발 및 보급, 에너지 무역 · 투자의 국제협력 등도 강조. |
| International Maritime Organization                                                    | 국제해사기구            | 1958년에 설립된 UN의 해사(海事)전문기관으로 국제협조를 전제로 하는 해운업의 기술면의 규제와 관행의 통일 등을 목적으로 제 조약 및 개조조약의 작성 작업과 채택된 회의개최를 책임지는 유일한 국제기관. 1982년 5월까지의 정부간해사협조기관(IMCO)이라 칭함. 총회, 이사회, 각 전문위원회와 각 소위원회 및 사무국으로 구성.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| International Oil Majors                                                               | 메이저               | 거대자본을 배경으로 채유에서 판매에 이르는 각 단계를 세계적인 규모로 완전히 장악하여 종합경영을 하는 석유회사를 메이저 또는 국제석유자본이라 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| International Organization for Standardization                                         | 국제표준화 기구          | 1926년에 창설된 만국규격통일협회의 후신으로 1947년에 창립. 물질 및 서비스의 국제적 지원을 용이하게 하고 지적 · 과학적 · 기술적 · 경제적 활동분야에서 각국상호간에 협력을 촉진시키기 위해서 세계의 표준화를 발전시키는 것을 목적으로 함. 본부는 제네바에 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| International Water Association                                                        | 국제물학회             | 1999년 IWSA(국제수도협회; International Water Supply Association, 1947)와 IAWQ(국제수질협회; International Water Quality Association, 1965)가 통합되어 창설된 물 분야 전문학회로, 세계최대 과학, 연구, 기술, 실무 등 전 영역에 걸쳐 수자원 분야 전문가들로 구성된 비영리 단체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inverter                                                                               | 직교 변환기            | 직류 입력을 교류 출력으로 변환하는 장치. 즉, 직류 전력을 교류 전력으로 변환하는 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inverter Effective Energy Efficiency                                                   | 직 · 교 변환 장치 실효 효율 | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 직 · 교 변환 장치의 입력 전력량에 대한 출력 전력량의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inverter Efficiency                                                                    | 직 · 교 변환기 효율      | 직교 변환기의 유용한 교류 출력 전력과 직류 입력 전력의 비율. 백분율로 나타냄. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Iron Body Bronze Trim                                                                  |                   | VALVE의 재질을 표시하는 표기로서 IRON BODY 와 BRONZE TRIM을 갖는 VALVE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Irradiance                                                                             | 조사 강도             | 단위 면적당 광원으로부터 단위 시간에 조사되는 에너지. 방사 조도라는 용어는 어법에 맞지 않는 말. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irradiance (G)</b>      | 일조 강도    | 단위 시간 동안 표면의 단위 면적에 입사되는 태양 에너지. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Irradiation</b>         | 조사량      | 어떤 일정 기간 동안 조사 강도를 적산한 값. (단위 : J/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Irradiation (H)</b>     | 일조량      | 규정된 일정 기간(1시간, 1일, 1주, 1월, 1년 등)의 일조 강도(햇빛의 세기)를 적산한 값. 일조 강도와 같이 직접 도달, 산란, 수평면, 경사면 등의 접두어를 붙임. 수평면 일조량은 전일조량이라고도 함. (단위 : J/m <sup>2</sup> 또는 MJ/m <sup>2</sup> , kWh/m <sup>2</sup> , kWh/m <sup>2</sup> 등)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Islanding Operation</b> | 단독 운전    | 자가 발전 설비가 접속되는 일부 전력 계통이 계통 전원과 분리된 상태에서, 자가발전 설비가 선로 부하에 전력을 공급하거나 전압을 인가하고 있는 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ISO14000</b>            | 환경경영국제규격 | ISO14000시리즈의 핵심규격으로 환경경영체제(EMS)의 인증요건을 규정한 규격. 이 규격은 그 자체로 특정의 환경성능기준을 규정하는 것이 아니라, 조직으로 하여금 법적요건과 중대한 환경영향에 대한 정보를 고려하여 방침 및 목표를 설정할 것을 요구. 96년도에 정식 ISO규격으로 채택될 예정. 국제표준화기구(ISO:International Organization for Standardization)가 제정한 것으로 조직체의 종합적인 환경경영체제(EMS)를 평가, 감시하고 인증할 수 있는 국제환경보증 규격. ISO 14000시리즈의 주요내용은 ①조직체의 체계적인 환경경영 관리활동 및 이를 제3자가 감시하는 방법과 상품자체의 환경성을 인증하는 규격 ②조직체와 상품의 환경 건전성을 지속적으로 개선·발전시킬 수 있는 기술적인 분석 및 평가기법에 대한 규격 ③용어 및 정의에 대한 기본 규격으로 요약할 수 있음. ISO는 ISO14000시리즈의 제정을 위해 전담 기술 위원회인 TC207(환경경영)을 1993년에 설치하였음. ISO에는 산업분야별로 약 190개의 기술위원회(TC:Technical Committee)가 설치되어 활동 중임. |
| <b>Isolated Operation</b>  | 고립 운전    | 전력 계통에 연계되어 있는 자가 발전 설비가 계통과의 연계가 해제된 상태에서, 수용가의 구내에서 고립되어 운전되고 있는 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Isometric Drawing</b>   | 등거리화법    | 배관등의 상세부분을 입체적으로 나타내는 도면.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Issued For Approval</b> | 승인발급     | 도면이나 서류등의 승인을 받기 위해 CLIENT에게 송부함(승인용 제출).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                  |             |                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jacking Bolt</b>              | 재킹볼트        | Flange끼리 맞출 때, 혹은 Flange에 Blind Flange를 맞출 때 잘 맞출 수 있도록 한 쪽에는 볼록한 홈을 다른 한쪽에는 오목한 홈을 만들어, 돌리다 보면 딸각하는 소리가 나도록 한 것. |
| <b>Japan Industrial Standard</b> | 일본 공업규격의 약칭 | 공업표준화법을 근거로 일본 공업표준 조사회에서 조사하고 심의된 정부에서 제정한 국제규격.                                                                 |
| <b>Jet A-1</b>                   | 제트유, 여객기용   | 주로 민간 여객기에 사용하는 연료유로 등유유분에 여러 가지 첨가제를 넣어 만들.                                                                      |
| <b>Jp-4</b>                      | 제트유, 전투기용   | 주로 군용 전투기에 사용하는 연료유로 등유와 납사를 각각 50%씩 혼합한 유분에 여러 가지 첨가제를 넣어 만들.                                                    |
| <b>Jp-8</b>                      | 제트유, 전투기용   | 주로 군용 전투기에 사용하는 연료유로 JA-1과 같이 등유유분에 여러 가지 첨가제를 넣어 만들며, JP-4에 비해 안정성이 우수함.                                         |
| <b>Junction Box</b>              | 접속함 또는 단자함  | 태양전지 모듈 열(string)의 출력을 부하에 중계하는데 필요한 단자, 역류 방지 소자, 직류 개폐기 등을 수납하여 밀폐시킬 수 있는 구조의 함.                                |
| <b>Just In Time</b>              | 간판방식        | 재고비용을 극단적으로 절감하려는 것으로 재료가 제조라인에 투입될 때에 맞추어 납품업자로부터 반입되는 이상적인 상태에 접근하려는 것.                                         |



|                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kero-Diesel HydroDeSulfurization Unit</b> | 등/경유 수첨 탈황 시설 | 고유황 등유 또는 고유황 경유(Gas Oil, Diesel)를 고온, 고압하에서 촉매와 수소를 이용하여 탈황하는 시설로 GO-HDS Unit와 유사함.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kerosene</b>                              | 등유            | 비점 150~260℃의 원유분을 말함. 일찍부터 등화용으로 쓰여졌기 때문에 이 이름이 쓰여졌음. 용도로는 난방용, 주방용연료, 석유발동기용 연료, 용제, 기계 세제용, 신호등유, 솔벤트 등유, 가스 터빈, 엔진용 연료등.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Key Performance Indicator</b>             | 핵심 성과 지표      | 기업의 전략을 달성하기 위한 활동의 성과를 측정하는 지표.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Key Plan Dwg</b>                          | 범례도           | 배관 도면의 목차라 할 수 있는 도면으로서 PLOT PLAN을 여러 AREA로 분할한 도면이며 가끔 DRAWING INDEX라 불림. 공장 전체의 배관상태를 한장의 배관 도면에 나타낼 수 없기 때문에 이 것을 작성함.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kick Back</b>                             | 킥백            | COMPRESSOR에서 SURGE(PUMPING) 현상을 대비하기 위해 HIGH PRESSURE GAS SOURCE를 SUCTION LINE에 연결하는 것. 일반적으로는 HIGH PRESSURE GAS SOURCE로는 DISCHARGE LINE이 많이 사용되므로 BYPASS와 거의 같은 의미로 사용.                                                                                                                                                           |
| <b>Kick-Off Meeting</b>                      | 킥오프미팅         | L/(LETTER OF INTENT)발송후 계약을 성립시키기 위한 세부협의를 또는 PROJECT 계약후 최초로 갖는 회의로써 (POSTAWARD MEETING 이라고도 함)향후 추진 방향등을 논의함.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Knowledge Management System</b>           | 지식관리시스템       | 조직 내의 인적자원들이 축적하고 있는 개별적인 지식을 체계화하여 공유함으로써 기업 전체의 경쟁력을 향상시키기 위한 기업정보 시스템. KMS는 원래 미국 카네기멜론대학교의 ZOG 연구결과에 기반을 두고, Knowledge Systems에서 개발한 워크스테이션용 상용 시스템의 이름이었음.                                                                                                                                                                    |
| <b>Korea Laboratory Accreditation Scheme</b> | 한국인정기구        | ISO/IEC 17025 규정에 의해 시험기관의 인력, 장비, 시험원, 분석 능력 등을 종합평가하여 공인시험기관으로 국제적으로 인정해주는 제도.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kraft Pulp</b>                            | 크라프트펄프        | 목재나 식물성 섬유원료를 수산화나트륨과 황산나트륨의 약액으로 고해(beat)한 화학펄프 (기술일반).                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kuznets Curve</b>                         | 환경쿠츠네츠 곡선     | 일반적으로 쿠츠네츠 곡선은 역 U자형의 모양을 가지는데 흔히 소득불평등과 경제발전간의 관계를 나타냄. 이러한 쿠츠네츠 곡선은 공해와 경제성장간에도 나타낼 수 있는데 바로 이것이 환경 쿠츠네츠 곡선 .경제발전 단계가 낮은 국가들은 상당량의 공해물질을 배출하지 않으면 생산활동자체가 불가능함. 그러나 이후 1인당 소득이 증가하게 되면 환경훼손도 함께 증가.. 점차 소득이 증대됨에 따라 사람들은 삶의 질에 관심을 가지게 되는데 이에 따라 정부는 공해를 줄이고자 노력하게 됨. 즉, 이러한 공해라는 것은 미시적인 용어를 빌어서 사용하면 사치재(Luxury good)로 볼 수 있음. |
| <b>Kyoto Protocol</b>                        | 교토의정서         | 지구온난화 규제 및 방지의 국제협약인 기후변화협약의 구체적 이행 방안으로, 선진국의 온실가스 감축 목표치를 규정. 1997년 12월 일본 교토에서 개최된 기후변화협약 제3차 당사국총회에서 채택.                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lead Acid Battery For Photovoltaic Application</b>  | 태양광발전용 납축전지      | 태양광발전 시스템에 사용하는 납축전지(연축전지)의 총칭. 협의로는 태양광발전시스템에 요구되는 품질을 만족시킬 수 있도록 설계한 납축전지를 말함.                                                                                                                                                                    |
| <b>Lead Engineer</b>                                   | 리드엔지니어           | ENGINEERING 전문분야별 수석, 실무담당자로서 일반적인 PLANT공사의 경우 프로세스, 기계, 토목, 건축, 배관, 전기, 계장의 LE가 있게 됨.                                                                                                                                                              |
| <b>Leadership In Energy And Environmental Design</b>   | 에너지 및 환경 디자인 리더십 | 미국 그린빌딩위원회에서 친환경 건축물을 인증하기 위한 규정. 건물의 환경에 관한 지표를 만들어 각각 점수를 매기고 등급을 부여하는 일종의 건물 품질 인증 기준.                                                                                                                                                           |
| <b>Leak Testing</b>                                    | 기밀 시험            | PIPING, TANK의 내부에 공기나 물의 압력으로 새는 부분의 유무를 검사시험.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Letter Of Credit</b>                                | 신용장              | 수입업자의 의뢰에 따라 은행이 다른 은행에 대해서 일정한 조건으로 금전의 지급을 의뢰하는 서류.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Letter Of Intent</b>                                | 내약서              | 고객이 특정 contractor에 대해서 계약상의 재조건이 일단의 요해점에 도달했을 때 project의 업무나 제품을 발주할 취지의 유사를 표시한 통지서를 말하며 일반적으로 L/I이라 약해서 부름. 본래, L/I는 법률적 또는 계약상의 개념은 아니고 정식계약을 할 의도의 표명이라는 정도의 것이지만 이것을 기본으로 하여 계약으로 진행되는 것이 많음. 다만 acceptance 의 통지, 결국 계약성립의 확인과 가튼 것도 있을 수 있음. |
| <b>Life Cycle Assessment</b>                           | 전과정 환경평가법        | 원료선택에서 폐기까지 한 제품의 전생애에 소요되는 에너지 및 원료물질의 사용과 오염배출에 대한 데이터를 작성해 평가하는 기법. 60년대 말 제품포장이 부존자원과 환경에 미치는 영향을 평가하는 데서부터 비롯되었고, 그후 70년대 에너지 파동을 계기로 에너지 사용에 관한 기준으로 활용된 이후 최근에는 환경과 자연, 에너지 문제를 종합적으로 다루는 기법으로 꾸준히 발전되어 왔음.                                  |
| <b>Lift</b>                                            | 양정 또는 리프트        | 밸브가 닫힌 위치에서 안전밸브 분출 중의 밸브 열림 위치까지 밸브 몸체의 축 방향으로의 이동량.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lift Cycle Assessment</b>                           | 리프트사이클평가         | 물품의 생산에서 폐기에 이르기까지의 자원고갈량, 환경오염량 등을 조사, 분석해 평가하는 방법.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lift Safety Valve</b>                               | 양정식 안전밸브         | 안전밸브의 리프트가 밸브시트 입구지름의 1/40 이상 1/4미만으로 밸브몸체가 열렸을 때 유로면적 중에서 밸브시트 면적(커튼면적)이 최소가 되는 안전밸브.                                                                                                                                                              |
| <b>Light Confinement Effect, Light Trapping Effect</b> | 빛 가둠 효과          | 결면 구조 등을 사용하여 빛을 태양전지 내부에 가둠으로써 빛의 흡수를 증대시켜 단락 전류가 늘어나는 효과.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Light Crude Oil</b>                                 | 경질원유             | 휘발유분이 상대적으로 많고 비중이 작은 원유. 원유는 비중이 작을수록 가솔린과 나프타등 이용가치가 높은 성분을 많이 얻을 수 있기 때문에 고품질로 여겨짐.                                                                                                                                                              |
| <b>Light Cycle Oil</b>                                 | 고유황디젤유분          | 비점 범위가 200 ~ 370 ℃정도인 경질유. Olefin과 방향족이 풍부하게 함유되어 있으므로 세탄가가 낮아 경유에 혼합 사용량은 한정되어 주 용도는 중유에 혼합용으로 사용. 경유, 벙커A가 여기에 해당.                                                                                                                                |
| <b>Light Cyclic Oil HydroTreating Unit</b>             | 분해경유 수소 처리시설     | RFCCU에서 생산되는 LCO(Light Cyclic Oil, 분해경유)는 경유 유분에 속하나 유황 함량이 높고 안정도가 낮아 본 시설에서 수소처리를 거친 후에야 저유황 경유로 사용이 가능함. 일반적인 원리는 경유 수첨 탈황 시설과 같으나, 반응조건이 GO-HDS Unit 보다 가혹하여(고온, 고압) 탈황반응 외에도 불포화 탄화수소의 포화반응이 일어나 처리된 제품의 안정도가 향상됨.                             |

|                                          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Oil                                | 경유                    | 수분과 회분을 제외한 계산기준으로 총열량이 24MJ/Kg(5700Kcal/Kg 또는 10260 Btu/lb) 이상인 가연성, 고체, 검은색, 화석 탄화물의 침강성 퇴적물. 단, 석탄의 총열량이란 30℃, 96% 상대습도의 공기와 평형을 이루고 있을 때 회분 제외기준으로 계산된 것.                                                                                                                                                   |
| Light Vacuum Gas Oil                     | 경질감압경유                | LVGO(Light Vacuum Gas Oil) – 경질감압경유<br>감압증류시 생산된 감압경유(VGO)중 비중과 끓는점이 낮은 유분을 말함.<br>LVGO는 주로 B-A, B-B, B-C등의 연료유 Blending에 사용됨. (VGO 참조)                                                                                                                                                                         |
| Line Commutation 또는 External Commutation | 타력 전환 또는 전원 전환, 외부 전환 | 전환 전압이 직교 변환 장치의 외부에서 공급되는 전환 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Line Commutation Type                    | 타력식                   | 전력 스위치가 사이리스터 등으로 구성되어 자체적으로 스위치를 차단할 수 없는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Liquefaction                             | 액화                    | 수소화 반응법, 고체연료를 이용한 기체 합성법, 또는 용매추출법등 방법으로 고체연료를 액화 탄화수소 및 기타성분들로 전환시키는 것.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Liquefied Natural Gas                    | 액화천연가스                | 지하 또는 해저의 가스전(석유광상)에서 뽑아내는 가스중 상온에서 액화하지 않는 성분이 많은 건성가스(Dry Gas)를 수송 및 저장의 용이성을 위해 액화한 것으로 보통 "천연가스"라고 함. 주성분은 메탄(CH <sub>4</sub> )으로 -162℃로 액화하면 체적은 원래의 1/600로 되어, 그 상태로 전용탱크에 수송되어 반지하 또는 지상의 대형 단열탱크에 저장됨. 우리나라의 경우 해외 천연가스 산지의 LNG공장에서 액화하는 것을 LNG선으로 도입하여 이를 국내 LNG공장에서 기체화한 후 파이프를 통해 발전소나 수용가에 공급하고 있음. |
| Liquefied Petroleum Gas                  | 액화석유가스                | 석유생산, 석유정제 또는 석유화학공업의 과정에서 부생되는 탄화수소를 분리 추출해, 상온상압에서 가스상태의 프로판, 부탄 등의 혼합기체를 가압 또는 냉각해 액화한 것. 가정용, 공업용, 내연기관용 연료, 도시가스의 원료로서 사용되고 있음.                                                                                                                                                                            |
| Load Current (Il)                        | 부하 전류                 | 특정 온도와 일조량에서 태양광발전 장치의 출력 단자에 연결한 부하에 공급되는 전류. (단위 : A)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Load Factor                              | 부하요인                  | 최대치를 반영하는 연속적인 사용이나 동 기간내에 일어나는 다른 특별한 수요에 기인하는 소비에 대한 특정한 기간(년, 월, 일 등)내의 소비비율.                                                                                                                                                                                                                                |
| Load Matching Factor                     | 부하 정합 보정 계수           | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 태양광발전 어레이의 출력이 최적 동작점으로부터 벗어남에 따라 발생하는 출력 전력량의 변동을 보정하는 계수.                                                                                                                                                                                                                            |
| Load Power (Pl)                          | 부하 전력                 | 특정 온도와 일조량에서 태양광발전 장치의 두 출력 단자에 연결한 부하에 공급되는 전력. (단위 : W)                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Load Voltage (Vl)                        | 부하 전압                 | 특정 온도와 일조량에서 태양광발전 장치 출력 단자에 연결한 부하의 단자 사이에 걸리는 전압. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Local Engineering Center                 | 현지설계업체                | 현지설계업체, 사업 수행역량 향상을 위하여 인력과 품질이 확보되는 해외지역에 설립하는 Engineering Center로서, GEC(Global Engineering Center)라고도 함.                                                                                                                                                                                                      |
| Low Sulfur Waxy Residue                  | 저유황 고유동점의 연료유         | 저유황 고유동점의 연료유(B-C)를 말함.유황함량은 보통 0.3wt% 이하로 초저유황이나 왁스성분을 다량 함유하고 있어 상온에서는 고체로 굳어지기 때문에 사용 또는 저장하기 위해서는 별도의 보온 시설이 필요함.저유황 연료이므로 주로 발전소에서 발전용 연료로 사용함.                                                                                                                                                            |
| Low Temperature Coke                     | 저온 코우크스 (반성 코우크스)     | 500~800℃사이의 저온에서 석탄을 건류하고 남은 고체 잔유물 갈탄의 경우 건류온도는 400~600℃이며 토탄의 경우는 350~550℃를 최저온도로 잡음.                                                                                                                                                                                                                         |
| Ls B-C / Low Sulfur                      | 저유황 중유(중유, B-C유, 연료유) | 유황성분 1.0wt% 이상의 B-C(Bunker-C)유를 말하며 주로 보일러 연료, 발전소 연료등으로 사용함.                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                            |      |                                                                                                                                       |
|----------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lube Oil Base Stock</b> | 윤활기유 | 윤활유 제조의 기본 원료유로 감압경유를 수소처리, 탈납(脫蠟) 등의 공정을 거쳐 생산되며, 첨가제와 함께 Blending하여 윤활유를 생산하는데 사용함.                                                 |
| <b>Lug</b>                 | 러그   | VESSEL이 작은 경우 그 높이(위치)에서 따로 지지대를 대지 않고 이웃한 다른 구조물에 팔을 내 놓듯이 부착하는 장치.                                                                  |
| <b>Luminous Efficiency</b> | 발광효율 | 백열전구나 형광등 같은 광원으로부터 방사된 광의 시감량을 소비전력으로 나눈 값 즉 lm/W를 말함. 소비전력에 비해서 시감량이 클수록 그 광원의 에너지 효율이 크다고 할 수가 있음. 형광등의 발광효율이 백열전구에 비해 약 3배 정도나 큼. |



|                                                                 |                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maintenance</b>                                              | 유지관리                   | 공사완료 후 하자보수 등 유지관리 행위.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Manifold Valve</b>                                           | 밸브분배기                  | Pressure나 Level Instrument에 있어서 한 instrument가 여러 Point의 값을 읽을 수 있도록 만들더라도 instrument에 들어가는 line은 하나가 됨. 이처럼 여러 instrument lead line을 하나로 묶는 것을 Manifold Valving이라 하고 묶인 Line (Manifold나 Header처럼)에 있는 Valve를 Manifold Valve라 함.   |
| <b>Marine Plant</b>                                             | 해양플랜트                  | 바다에서 석유를 뽑아내는 큰 해양 구조물.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Master Black Belts</b>                                       | 마스터블랙벨트                | 6시그마과정의 인증 단계 (GB, BB, MBB) 중 최고 단계 또는 사업에 대한 이해와 6시그마 방법론에 대한 지식을 바탕으로 방법론 개발 및 교육/지도등 6시그마 활동을 주도하는 최고전문가.                                                                                                                      |
| <b>Master Control And Monitoring (MCM) System</b>               | 주 감시 제어 장치             | 태양광발전 시스템 및 직교 변환 장치(인버터)의 기동 · 정지 제어, 축전지의 충방전 제어, 계통/부하의 전력 제어, 자동 · 수동 전환, 어레이의 태양 추적, 자료 수집 및 데이터 통신, 표시 등의 일부 또는 모두를 포함하는 시스템 전체의 제어, 감시 기능을 가진 장치.                                                                          |
| <b>Materialtake-Off</b>                                         | 자재산출                   | B/M을 작성하기 위한 행위.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Maximum Input Voltage</b>                                    | 최대 허용 입력 전압            | 허용되는 최대 직류 입력 전압. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Maximum Power (Pmax, Pm)</b>                                 | 최대 출력                  | 전류-전압 특성에서 전류와 전압의 곱이 최대인 점에서의 태양광발전 장치출력. (단위 : W)                                                                                                                                                                               |
| <b>Maximum Power Current (Ipmax, Ipm)</b>                       | 최대 출력 (동작) 전류          | 최대 출력에 해당하는 전류. 즉, 최대 출력점의 전류 값. (단위 : A)                                                                                                                                                                                         |
| <b>Maximum Power Determination</b>                              | 최대 출력 결정 (시험)          | 여러 가지 환경 시험의 전과 후에 행하는 모듈의 최대 출력을 결정하는 시험으로서, 측정의 재현성(repeatability)이 중요함. IEC Std 60904-1에 준하여 특정한 일조 강도와 기온의 조건에서(권장하는 모듈 온도는 25℃ ~ 50℃, 일조 강도는 700W/m <sup>2</sup> ~ 1100W/m <sup>2</sup> 범위) 전류-전압 특성을 측정해서 출력을 결정하는 방법이 적용됨. |
| <b>Maximum Power Point Tracking</b>                             | 최대 출력 추종 제어            | 일조 강도나 온도의 변화에 따라 변하는 태양전지의 최대 출력 동작 전압 등을 자동적으로 따라가게 해서 태양전지 출력이 최대가 되게 하는 제어 방식.                                                                                                                                                |
| <b>Maximum Power Voltage (Vpmax, Vpm)</b>                       | 최대 (출력) 동작 전압          | 최대 출력에 해당하는 전압. 즉, 최대 출력점의 전압 값. (단위 : V)                                                                                                                                                                                         |
| <b>Maximum Stopper / Minimum Stopper</b>                        | 최대 스톱퍼 / 최소 스톱퍼        | valve에 hardware적으로(또는 software) 일정범위이상 닫히거나 열리지 않도록 만들어진 control valve의 특성.                                                                                                                                                       |
| <b>Mean Array Efficiency</b>                                    | 평균 (태양광발전) 어레이 (변환) 효율 | 태양광발전 어레이의 에너지 효율로서, 어레이 출력 전력량을 어레이 면이 받은 일조량과 어레이 면적의 곱으로 나눈 값. (단위 : %)                                                                                                                                                        |
| <b>Measurement Of Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)</b> | 공칭 태양전지 동작 온도 측정 (시험)  | 태양광발전 모듈의 공칭 태양전지 동작 온도(nominal operating cell temperature, NOCT)는 다음의 표준 기준 환경(standard reference environment, SRE)에서 개방형 선반식 가대(open rack)에 설치되어 있는 모듈을 구성하는 태양전지의 평균 접합온도로 정의됨.                                                |

|                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Measurement Of Temperature Coefficients</b>        | 온도 계수 측정 (시험)    | 태양광발전 모듈의 전류-전압 특성 측정에서 전류( $\alpha$ )와 전압( $\beta$ )의 온도 계수를 정하는 절차이며, 결정된 계수는 측정이 수행된 조사 강도에서 유효. 실제 온도 계수의 결정 방법은 IEC Std 61215의 규정을 따라야 하고, 조사강도가 다를 경우의 모듈 온도 계수에 대한 평가 방법은 IEC Std 60904-10을 따름.                                                                                         |
| <b>Measurement Ton</b>                                | 용적톤              | 적재화물의 용적에 의한 톤수를 말함. 실제로 배에 실을 수 있는 화물의 용적이 나 화물 적재장소의 용적의 계측단위인데 1m <sup>3</sup> 또는 40ft <sup>3</sup> 을 1톤으로 함.                                                                                                                                                                               |
| <b>Mechanical Completion</b>                          | 기계적 준공           | PLANT를 구성하는 기기 및 기자재가 설계도면 및 시방에 맞게 설치, 조립되어 기계적 성능을 증명하는 개별의 시험 및 검사가 완료된 상태.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Mechanical Load Test</b>                           | 물리적 부하 시험        | 모듈의 앞면이나 뒷면 즉, 넓은 면이 바람, 눈 또는 움직이지 않는 물체나 얼음의 무게로 인한 물리적인 부하에 견디는 능력을 확인하기 위한 시험이며, 시험 도중 모듈 내부 회로 결선의 전기적인 연속성을 상시 감시할 수 있어야 함.                                                                                                                                                               |
| <b>Medium Range</b>                                   | MR급              | 적재 중량톤수(DWT) 25,000~44,999톤인 선박을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Mega Watt</b>                                      | 메가와트             | 1,000,000 와트<br>일률이나 전력 단위에 시간 단위를 사용하면서 에너지를 나타내는 단위로 자주 쓰임. 1킬로와트(kW)의 기기가 한 시간에 소비하는 에너지는 1 kWh가 되며 이는 3.6 MJ과 같음. 1 MWd는 86.4 기가줄(GJ)이 됨. 1 와트는 1,000mW임.                                                                                                                                  |
| <b>Membrane Bio Reactor</b>                           | MBR공법            | Membrane Bio Reactor의 약자로서 기존의 생물학적 고도처리 공법에 Membrane 여과막을 설치해 좀더 미세한 오염물질까지 걸러 깨끗하게 처리하는 공법.<br>Membrane은 기존에 사람이 먹는 물에나 쓰는 비싼 고급 필터이나 하수처리수가 한강으로 유입되는 처리장에는 보다 깨끗한 자연환경을 위해 MBR 공법을 설치하여 완벽하게 처리하고자 적용. Membrane의 공극은 0.04 $\mu$ m의 크기로 이는 0.000004cm이상의 오염물질은 모두다 Membrane을 통과하지 못하고 제거 됨. |
| <b>Mercaptan</b>                                      | 머캅탄              | 탄화수소에 황이 결합한 형태(R-SH : R은 탄화수소)의 화합물로 달걀썩는 냄새가 나며, 금속의 부식을 야기시킴.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Merox</b>                                          | 메록스              | Sweetening 공정 중 미국 UOP사의 특허공정을 말하는 고유명사로 Mercaptan Oxidation에서 유래되었음.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Metal-Insulator-Semiconductor (Mis) Solar Cell</b> | 엠아이에스 (MIS) 태양전지 | 쇼트키(Schottky) 장벽 태양전지에서 기판 반도체와 금속 전극 사이에 매우 얇은 절연층이 끼어 있는 구조를 가진 태양전지.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Metane</b>                                         | 메탄               | 화학식으로 CH <sub>4</sub> 로 표시되며, 녹는점 -182.8°C, 끓는점 -161.5°C로 포화탄화수소 중 가장 간단한 형태임. 무색, 무취의 기체로 도시가스로 사용되는 천연가스(LNG)는 약 90% 이상이 메탄으로 구성되어 있음.                                                                                                                                                       |
| <b>Methane Fermentation</b>                           | 메탄발효             | 일반적으로 대부분의 유기물은 혐기성균의 공동작용에 의하여 분해되며, 메탄과 이산화탄소를 생성하는 발효를 말함.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Methanol To Olefin</b>                             |                  | 메탄올을 올레핀 계열의 화합물로 변환하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Methyl Tertialry Butyl Ether</b>                   | 엠 · 티 · 비 · 이    | 이소부틸렌(iso-Butylene) 형태의 올레핀과 메탄올을 반응시켜 생산되는 화합물로 분자에 산소원자를 함유하고 있어 질소산화물, 일산화탄소 등의 발생을 줄일 목적으로 휘발유 Blending에 사용됨. 옥탄가가 약118로 매우 높아 휘발류의 옥탄가 향상에도 기여함.                                                                                                                                          |
| <b>Metric Ton</b>                                     | 중량의 단위           | 중량의 단위로 1,000 kg을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Middle Distillate</b>                              | 중간유분             | 원유 정제시 생산되는 경질유분(LPG유분, Naphtha유분), 중질(重質)유분(B-C 유분)을 제외한 유분으로 등유유분과 경유유분을 말함.                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Million Instruction Per Second</b>           | एमआईपीएस            | 1 초당 백만개의 명령어를 수행할 수 있는 능력 (IT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Millsheet</b>                                | 자재시험 성적서            | 어떤 제품에 사용된 자재의 재질에 대한 시험결과를 증명하는 서류.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Mineral And Fossil Fuels</b>                 | 광물연료와 화석연료          | 화학적 또는 물리적 반응(혹은 핵 전환)에 의해 방출되어진 에너지를 포함하고 있는 천연 광물 자원으로부터 추출되었거나 추출할 수 있는 원료로 다음과 같음. : 고체연료, 액체연료, 가스 화석연료, 핵연료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Mismatch Loss</b>                            | (전류-전압 특성) 부정합 손실   | 부정합은 불일치라고도 하며, 직렬 또는 병렬로 접속한 태양전지나 모듈의 최대 출력이 전류-전압 특성의 불균일성 때문에 각각의 단위 태양전지나 모듈의 같은조건에서 측정된 최대 출력 합계보다 작아져서 생기는 손실.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Mixed Refrigerant</b>                        | 혼합냉매                | LNG(Liquefied Natural Gas) 냉각 촉매로 사용되는 혼합 냉각제를 의미                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Module (Surface) Temperature</b>             | 모듈 (표면) 온도          | 모듈을 구성하는 단위 태양전지의 온도가 모두 같게 되었을 때, 모듈 뒷면의 평균 온도. 모듈 중앙부에 있는 단위 태양전지(셀)의 온도로 대체해도 됨. (단위 : °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Module Area</b>                              | 모듈 면적               | 겉 테두리(frame)까지를 포함하여 모듈을 정면에서 투영한 면적.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Module Packing Factor 또는 Packing Density</b> | 모듈 집적도              | 모듈을 이루는 전체 단위 태양전지의 넓이와 모듈 넓이의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Moisture Content</b>                         | 함수율                 | 수분이 포함된 연료에서 수분의 양, 무게백분율로 표시함. - 총수분:유리수분과 수분의 합 - 분석시료에서의 수분:실험실 분석시 연료시료석의 수분 표준조건은 온도 30°C, 상대습도 96~97%. - 함수능력:공기중에 노출되어 평형을 이룬 후의 연료시료석의 수분 표준조건은 온도 30°C, 상대습도 96~97%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Monitor And Control Subsystem</b>            | 시스템 감시 및 제어용 하위 시스템 | 모든 하위 시스템(subsystem) 들의 상호 작용을 조절하고 시스템의 전체적인 운영을 감시하는 논리 및 제어 회로.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Mono Ethylene Glycol Plant</b>               | 모노에틸렌글리콜 플랜트        | 에틸렌과 산소를 원료로 반응시켜 EO(Ethylene Oxide)를 만든 후 이것을 다시 CO <sub>2</sub> 및 물과 반응시켜MEG(Mono Ethylene Glycol Plant)를 만드는 공장으로, 생산된 MEG는 폴리에틸렌 수지, 섬유 및 Film의 원료, 자동차 부동액, 냉매, 동결 방지제, 아세트 알데히드 등의 원료, 폭발물 가소제의 원료 등으로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Mothballing</b>                              | 밀폐관리                | 장뇌나 나프탈린 같은 방충제를 말하는 데 장기간 의류를 저장할 때 이들을 옷과 함께 저장하듯이 장기간 사용하지 않는 기기장치를 방충처리하여 보관하는 것을 말하며 아주 오래 전에 필자도 그리스를 사용하여 다시 공장가동을 하기 희망한 공장을 장기간 보관하기 위하여 이 mothballing 작업을 하기도 함. 공장을 장기간 부식되지 않도록 하려면.. 특히 회전기기와 같은 경우에는 grease가 가장 많이 사용됨. 대개 column이나 Drum, Vessel 등은 완전히 건조한 후 질소로 충전. 그러나 이의 방법은 작업이 아주 거추장스럽고 또한 완전하지 못하여 최근 소량의 승화성 약품으로 구석구석 방청할 수 있는 약품이 개발되어 사용됨. 이들 용기에 소량의 약품을 넣어두면 이들이 증발하여 확산, 금속 표면에 흡착하여 부식이 방지되는 물질이라고 함. 이는 또한 수출용 기기장치 포장이나 부식이 심한 곳에 설치되는 Control Panel에 넣어두면 아주 효과적이라고 하는데 이의 Maker는 성분을 밝히고 있지 않지만 아마도 유기아민계 화합물로 추정되며 제품은 분말 Spray 혹은 정제로 되어 있음. |
| <b>Multi-Functional Additive</b>                | 다기능첨가제              | 취발유에 주입하는 첨가제는 Dye외에 산화방지제, 부식방지제, 청정제 등등이 있음. 보통 이들 첨가제를 각각 주입하는데 일부 첨가제 회사에서 위의 첨가제를 혼합한 다기능첨가제를 제조, 시판함. 경유에도 이와 비슷한 다기능첨가제(세탄향상제, 청정제, 산화방지, 부식방지, 거품방지 등)가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Multilayer Ceramic Capacitor</b> | 적층세라믹콘덴서 | 적층 세라믹 콘덴서는 전극간의 유전체로 고유전율계 세라믹을 다층화하여 크기를 소형화하고, 양산용(量産用)으로 규격화한 콘덴서. 이 콘덴서는 주파수 특성이 양호하고, 소형이라는 점 때문에 바이패스용과 디지털 회로에서 전원의 노이즈를 줄이는 데 사용되고, 온도 특성 역시 양호하므로 온도변화를 꺼려하는 회로에도 사용함. 휴대폰, 디지털 카메라, 컴퓨터 등 소형 디지털 기기의 필수 부품으로 소형이면서도 정전용량이 크며, 고주파 및 절연 특성이 우수함. 콘덴서는 전하를 저장해 둘 수 있는 부품으로서 교류만 통과시키고 직류는 차단하거나, 불규칙한 전압을 평활시키는 역할을 함. |
| <b>Multipurpose Detergent</b>       | 다목적 첨가제  | 디젤 첨가제, 엔진의 세척기능, 빙결방지 기능, 점화시기 조절기능, 부식 방지기능 등의 여러 목적으로 사용되는 첨가제로서 주로 Polyoxypropylene Ester나 Alkyl Aryl Phosphate Ester 등의 화합물이 많이 쓰임.                                                                                                                                                                                        |

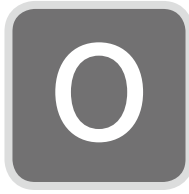


|                                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naphtha</b>                                  | 납사, 나프타       | 넓은 의미로는 휘발성 석유류를 총칭하며, 좁은 의미로는 원유에서 직접 생산되는 유분으로 끓는점범위 30℃~200℃에 있는 유분을 말함. 이중 끓는점이 100℃ 이하인 것을 경질납사(Light Straight Run Naphtha, LSR), 100℃ 이상인 것을 중질납사(Heavy Straight Run Naphtha, HSR)라 함. 경질납사는 주로 용제 및 석유화학의 원료로 사용되며(NCC의 원료), 중질납사는 개질시설(Reformer)을 통해 휘발유 제조나 B.T.X.생산에 사용됨.                   |
| <b>Naphtha Cracking Center</b>                  | 납사 분해시설       | 납사를 스팀과 혼합하여 800℃ 정도의 고온에서 열분해함으로써 석유화학의 기초원료인 에틸렌(Ethylene, 폴리에틸렌의 원료), 프로필렌(Propylene, 폴리프로필렌의 원료), 부틸렌(Butylene, 합성고무의 원료)을 생산하는 시설로, 부산물로는 B.T.X.도 생산됨. Naphtha Cracker 또는 Steam Cracker라 불리기도 하며 규모를 말할 때 보통 에틸렌 생산 기준으로 말함.                                                                     |
| <b>Naphtha Kerosene HydroTreating Unit</b>      | 납사/등유 수첨처리시설  | 회사의 Rheniformer Feed를 전처리하는 시설로 납사 및 등유를 수첨처리함. NKHT는 미국 Chevron사의 특허 공정임.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Naphthene</b>                                | 고리형 포화탄화수소    | 분자식으로는 $C_nH_{2n}$ 으로 표시하며 포화탄화수소이지만 고리구조를 가진(이중 결합이 없는) 탄화수소를 말하며 이름을 붙일 때에는 앞에 사이클로(cyclo-)를 붙임. 분자에 포함되어 있는 탄소 대 수소의 비율은 불포화 탄화수소(Olefin)와 같아 분자식이 Olefin과 같으나 포화된 고리형태를 이루고 있기 때문에 안정도가 높으며 C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> (Cyclopentane), C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> (Cyclohexane) 등이 이에 속함. |
| <b>National Energy Policy Plan</b>              | 국가에너지 정책계획    | 미국의 에너지정책을 말함. 1977년에 제정된 에너지성(DOE) 설치법 의해, 대통령은 2년마다 이의 의회 제출이 의무화되어 있음. 1981년의 레이건 정권발족 이후 석유시장의 규제를 폐기하는 등 정부의 규제를 완화해 시장매커니즘을 중시하는 정책을 취하고 있음. 1986년 3월에는 제5차 국가에너지정책이 의회에 제출되었음.                                                                                                                 |
| <b>National Income</b>                          | 국민소득          | 주어진 기간(일반적으로 1년)동안에 봉급, 자본이자 이익(명목수입)을 포함하는 국민들의 모든 수입의 합.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>National Treatment and Nondiscrimination</b> | 내국민대우 및 무차별원칙 | OECD가 1972년 발표한 환경 정책에 관한 지침의 원칙에서 제시된 4대원칙 중 하나. 각국은 환경 조치 시행 시 GATT의 내국민 대우 및 무차별원칙을 준수해야 한다는 원칙.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Natural Energy</b>                           | 천연에너지         | 기술적 혹은 경제적 개발의 가능성을 고려하지 않는 천연적으로 발생하는 모든 에너지형태와 원천.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Natural Gas</b>                              | 천연가스          | 주로 메탄으로 구성되며, 지하 저장층에 천연으로 부존함.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Natural Gas Liquid</b>                       | 천연가솔린         | 거의 납사(Naphtha)로만 구성된 원유로 천연가솔린이라고 불리기도하며 주로 천연가스전에서 천연가스를 생산하는 가운데 생산됨. 납사(Naphtha)가 주성분 이면서 소량의 LPG(Liquefied Petroleum Gas)유분, 등유 유분, 경유 유분을 포함하고 있는 Condensate와는 달리 거의 납사(Naphtha)로만 구성되어 있어 아주 간단한 처리를 거치거나 또는 처리를 거치지 않고 바로 납사로 사용할 수 있음.                                                        |
| <b>Net Energy</b>                               | 알짜 전력량        | 정해진 방향으로 흐른 알짜 에너지 즉, 전력량의 총계. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Net Tonnage</b>                              | 순톤수           | 직접 영업행위에 사용되는 장소 즉, 화물 · 여객의 수용에 제공되는 용적을 뜻함. 즉, 총톤수에서 선박운항에 이용되는 부분의 적양(선원실 · 기관실 · 밸러스트 탱크 등)을 공제한 순적량을 톤수(100ft <sup>3</sup> = 1톤)로 환산한 것으로, 보통 총톤수의 약 0.65배.                                                                                                                                      |

|                                                                      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Network System</b>                                                | 선로계통             | 발전된 에너지를 최종소비자에게 공급하기 위한 선로들의 집합.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>New Battery Energy Storage System</b>                             | 신형 전지전력 저장시스템    | 대용량의 신형전지에 의하여 저부하시에 전력을 전기화학적 반응에 의하여 저장하고 고부하시에는 방출하는 전력 저장 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>New Energy And Industrial Technology Development Organization</b> | 신에너지 산업기술 종합개발기구 | 일본의 신에너지 산업기술종합개발기구. 두차례의 석유위기로 탈석유대책의 필요성이 고양되었으며, 원자력 이외의 에너지중 실용화 전망이있는 석유대체에너지의 효율적인 연구개발과 재정적인 지원을 목적으로 1980년 정부출자를 중심으로 설립되었음. 석탄의 가스화·액화, 태양광발전, 풍력, 연료전지, 신형전지 저장시스템, 지열 등의 기술개발 이외에 석탄광업합리화사업, 알콜제조사업을 하고 있음. 1993년 3월 에너지절약법 개정에 따라 에너지사용합리화를 위한 기술개발, 기술보급에 필요한 보조금의 교부, 정보 수집·제공 및 기술지도 등의 업무가 추가되었음. |
| <b>New Regeneration Energy</b>                                       | 신재생에너지           | 기존의 화석연료를 변환시켜 이용한 에너지나 햇빛·물·지열·강수·생물유기체 등의 재생 가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 에너지. 태양에너지, 바이오에너지, 풍력, 수력, 연료전지, 해양에너지, 폐기물에너지, 지열에너지, 수소에너지 등이 있음.                                                                                                                                                                            |
| <b>New Sunshine Project</b>                                          | 뉴선사인계획           | 일본 통상산업성 공업기술원은 신에너지기술에 대해 1974년에 선사인계획을, 에너지절약기술에 대해서는 1978년 문라이트계획을 각각 발족시켜 장기적인 시점에서 연구개발을 산·관·학의 연대 하에 추진하고, 1989년부터는 환경부하의 경감을 도모하기 위해 지구환경기술과 관련한 연구개발제도를 발족시키고 있음. 신에너지, 에너지절약 및 지구환경기술의 3가지 분야의 기술개발은 서로 중복되는 부문이 있지만 유기적인 연대를 꾀함으로써 에너지, 환경기술의 효율적, 가속적인 추진을 이루기 위해 1993년 이들 3분야를 일체화한 뉴선사인계획을 발족시켰음.    |
| <b>New York Merchantile Exchange</b>                                 | 뉴욕상품거래소          | 뉴욕상품거래소, 1872년 창설된 선물거래와 옵션거래시장. 초기에는 농산물의 거래가 중심을 이루었지만 귀금속 및 석유에까지 상품품목을 확대, 현재는 석유가 중심. 석유의 선물로서는 난방유(1978년 개시), 휘발유(1981년), 원유(WTI 1983년), 프로판(1987년), 옵션으로서 원유(1986년), 난방유(1987년)를 상장.                                                                                                                       |
| <b>Nitrification</b>                                                 | 질산화              | 수중의 암모니아성 질소( $\text{NH}_3\text{-N}$ )를 미생물(Nitrosomonas, Nitrobacter)을 이용해 아질산( $\text{NO}_2\text{-N}$ )을 거쳐 질산( $\text{NO}_3\text{-N}$ )으로 산화시키는 반응.                                                                                                                                                            |
| <b>Nitrogen Oxygen</b>                                               | 질소산화물            | 보통형의 연소장치에서 연료의 연소시 형성되고 방출되는 질소의 산화물. 질소산화물은 연료중에 포함된 질소가 기여하기 보다는 공기중에 있는 질소의 고온 산화에 기인된 것. 질소산화물(대기오염에서는 $\text{NO}_x$ 라고 씀.)의 직접적인 해는 사람의 기도를 자극하며 식물에 손상을 줌. 간접적인 해는 광화학 스모그반응에 원인을 제공하며 산성비의 문제도 일으킴.                                                                                                       |
| <b>No Load Loss</b>                                                  | 무부하 손실           | 교류 출력 전력이 없을 때(출력이 0일 때), 출력 조절기 내부에서 소비되는 전력. (단위 : W)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nominal Operating Cell Temperature</b>                            | 공칭 태양전지 동작 온도    | 태양시로 정오에 일조 강도 $800\text{W}/\text{m}^2$ , 주위 기온 $20^\circ\text{C}$ , 풍속 $1\text{m/s}$ 인 기준 조건일 때 모듈을 이루는 태양전지의 동작 온도. (단위 : $^\circ\text{C}$ )                                                                                                                                                                    |
| <b>Nominal System Power</b>                                          | 공칭 시스템 출력        | 표준 동작 조건일 때의 직류 출력이며, 태양광발전 어레이의 규정 출력에 따라 정해지는 규정 부하에 접속할 때 얻을 수 있는 시스템의 출력. (단위 : W)                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Non-Conformance Report</b>                                        | 부적합 사항보고서        | 검사결과로서 재료나 기자재의 품질에 대해서 잘못된 사항에 대한보고 서류.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Non-Destructive Report</b>                                        | 비파괴 검사           | 제품을 검사하는데 있어 파괴하지 않고 제품의 신뢰성, 즉 검사기준에 일치성 여부를 판정하는 검사방법.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Non-Fuel Oil</b>                                                  | 비연료유             | 에너지발생을 위한 연료가 아닌 연료 등으로 사용되는 유종을 말하며 이에 는 납사, 용재, 아스팔트가 포함됨.                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Noxso, Snox</b>        |         | SOx와 NOx를 동시처리가 가능한 기술의 고유명칭.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nuclear Fuel</b>       | 핵연료     | 우라늄이나 플루토늄 등 중성자에 의한 핵분열을 일으켜 에너지를 발생하는 물질을 함유하는 것을 말함. 이들을 원자로안에 넣어서 핵분열 연쇄반응에 의하여 에너지를 발생시킴.                                                                                                                                                                               |
| <b>Nuclear Fuel Cycle</b> | 핵연료 사이클 | 천연우라늄의 채광에서 제련, 농축, 성형가공, 원자로내의 연소, 전환, 사용된 연료의 재처리(감손우라늄이나 플루토늄 등을 떼어내서 다시 핵연료로서 재이용함)까지의 일련의 순환을 말함. 핵연료 사이클의 확립은 핵연료의 안전공급과 효율적 이용면으로 보아 극히 중요함.                                                                                                                          |
| <b>Nuclear Fusion</b>     | 핵융합     | 수소, 중수소, 삼중수소 등 질량이 가벼운 원자핵 2개가 융합해 무거운 원자핵이 생기는 반응을 말하며, 이때 방출되는 에너지를 이용해 발전등을 하는 것을 핵융합이라고 함. 핵분열과 달리 방사선 폐기물이 발생하지 않는 특징이 있지만, 종래의 열핵융합형의 노에서는 고온고밀도의 플라스마(원자핵과 전자가 혼재되어 있는 상태)를 만드는 것이 기술적으로 어려워 실현은 21세기 후반에 이루어질 전망. '89년 3월 구미의 과학자들에 의해 상온핵융합이 발표되어 활발한 논의가 일어나고 있음. |



|                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Occupational Health Safety Assessment Serise</b> | OHSAS시스템 | OHSAS 18001 은 전세계적으로 직장내에서 사고와 질병으로 인한 불필요한 비용을 줄이기 위한 안전보건경영시스템. 즉, 근로자가 작업하는 현장에 산업재해를 유발하는 위해위험요인을 없애기 위해서 사업주는 근로자에게 편안하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 것이며 근로자는 조성된 환경을 점검하고 개선하는 시스템. 참고 KOSHA 18001                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Octane Number</b>                                | 옥탄가      | 휘발유에 있어서 안티노크성의 고저를 표시하는 상대적인 척도를 말함. 옥탄가는 이소옥탄(Iso-Octane, 2,2,4-Trimethyl-Pentane)의 옥탄가를 100, 노말헵탄(n-Heptane)의 옥탄가를 0으로 정한 후, 휘발유와 같은 안티노크성을 갖는 표준연료 (이소옥탄과 노말헵탄의 혼합물)에 함유된 이소옥탄의 부피%로 표시함. 옥탄가가 높을 수록 안티노크성이 높은 것을 의미함.                                                                                                                                                                           |
| <b>Off The Job Training</b>                         | 직장외교육    | OJT(On-the-Job-Training)외의 모든 교육훈련을 말하는데 기업내 연수원등 특정교육 훈련시설을 통해서 하는 것은 물론 강습회나 강연회 혹은 기업회의 전문적인 훈련기관에 의한 교육도 포함됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Official Development Assistance</b>              | 공적개발원조   | 공공개발원조 · 공적개발원조라고도 하며, 증여 · 차관 · 배상 · 기술원조 등의 형태를 갖음. 개발도상국에 대한 공적자금 중 첫째, 정부 또는 정부의 원조기관에 의해 공여됨. 둘째, 개발도상국의 경제발전과 복지향상에 기여. 셋째, 자금 공여조건이 개발도상국에게 부담되지 않도록 무상 부분을 일정 비율 이상으로 한다는 조건을 갖춘 것을 말함.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Official Sales Price</b>                         | 공시판매가격   | OPEC(Organization of Petroleum Exporting Countries, 석유수출국)에 가맹되어 있는 산유국이 소비국에 판매하는 석유가격으로 OPEC총회에서 정식으로 결정되는 가격. 정부판매가격(GSP, Government Selling Price)라고도 불리며, FOB (Free on Board:본선인도) 가격으로 표시되고 있음.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Oil Sand</b>                                     | 오일샌드     | 원유를 포함한 다공질의 사암으로, 원유가 천연아스팔트화되어 있는 것은 타르 샌드라고도 함. 열처리 또는 기타 방법으로 원유를 추출해 정제하면 보통의 석유에 가까운 것이 얻어짐. 종래 개발비용이 비쌌었기 때문에 그다지 실용화되지 않았었지만 석유위기후 원유가격 급등에 의해 실용화가 추진되었음.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oil Shale</b>                                    | 오일 셰일    | 해모공암이라고 하며, 역청질의 고분자화합물을 포함한 공암으로 건류에 의해 석유와 같은 성질의 기름이 얻어짐. 미국에 특히 많이 매장되어 있고 세계도처에 비교적 널리 분포되어 있음. 원유회수와 잔해의 처리에 비용이 많이 들기 때문에 실용화되지 않았지만 최근 기술진보와 석유위기 이후의 석유가격 비등으로 인해 주목되고 있음.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Olefin</b>                                       | 올레핀      | 수소의 갯수가 포화 탄화수소 보다 적은 탄화수소에서는 탄소가 부족한 수소의 갯수만큼 2중 또는 3중결합을 하는데 이들 중 2중결합을 포함한 선형 화합물을 말함. Olefin은 포화 탄화수소 보다 불안정하여 2중결합이 끊어지면서 여러분자들이 붙어 고분자 화합물을 형성하기 쉬움. 일반적으로 C <sub>n</sub> H <sub>2n</sub> (n은 원자수)으로 표시하며 이름 끝에 엔(-ene)를 붙여 표시함. 에틸렌(Ethylene, C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ), 프로필렌(Propylene, C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ), 부틸렌(Butylene, C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> ) 등이 있음. 마취성이 강함. |
| <b>Oleum</b>                                        | 발연황산     | 무색의 끈적끈적한 액체로 부식성이 강하므로, 취급에 주의. 항상 SO <sub>3</sub> 의 흰 연기를 내므로 이 이름이 붙음. 묽은 질산으로부터 진한질산을 만들 때 많이 이용되며, 또 숯산화제 · 탈수제 및 산화제 등으로도 쓰임. 화약이나 염료 등을 제조하는 데 중요하고 황산중에 SO <sub>3</sub> (아황산)의 함량이 25%인 것으로 주로 니트로셀룰로오스 및 폭약 제조용으로 사용됨.                                                                                                                                                                      |
| <b>On The Job Training</b>                          | 현장실무교육   | 상사가 부하에게 일상업무를 통하여 업무에 필요한 지식,기술,태도 등을 향상시키고 개발하기 위한 계획적이고 의도적인 교육훈련법.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Open Channel                                          | 개수로            | 수리학적으로 유체가 대기에 접해있는 자유수면을 갖고 흐르는 수로를 지칭하며, 상수도 관망과 같이 펌프 등에 의해 압력을 받아 흐르는 관수로에 대비되는 용어.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Open-Circuit Voltage (VOC)                            | 개방 전압          | 특정한 온도와 일조 강도에서 부하를 연결하지 않은 (개방 상태의) 태양광발전 장치 양단에 걸리는 전압. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Opening Pressure                                      | 분출압력           | 안전밸브의 리프트가 순간적으로 증대하여 내부의 유체를 분출(Popping)할 때 밸브 입구측의 압력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Operating Service Agreement                           | 채굴 및 운영 서비스 계약 | 석유, 가스 등의 자원개발에 있어 소유권자인 국가와 투자자간에 체결하는 계약의 일종.<br>생산물 분배 협정(PSA)과는 달리 원유에 대한 개발권 소유 형태가 아니라 정부가 유전에 대한 완전 소유권을 갖고 산유량을 통제하며 투자자는 채굴 및 운영에 대한 기술을 제공하는 계약.<br>따라서 투자기금 및 이익금 회수를 위해 생산물을 분배하는 방법이 아닌 기술 제공에 대한 수수료를 지불하는 형태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Optional Test Conditions                              | 임의 시험 조건       | 태양전지 시험에서 일조 강도는 1000W/m <sup>2</sup> 에서 교정한 기준 소자를 이용하여 측정하고, 태양전지 온도는 임의의 외기 조건일 때 간편하게 측정할 때의 시험 조건.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Optional(Optional Purchasing Item)                    | 구매선택 사양        | 발주시점에서 가격에 포함이 되지 않으나 추후구매를 할 경우 언급한 가격에 의해서 구매할 수 있음을 나타낸 사양                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organization For Economic Cooperation And Development | 경제협력개발기구       | 구주부흥계획(마셜플랜)을 담당했던 구주경제협력기구(OEEC)의 뒤를 이어 OEEC 18개국에 미국, 캐나다가 참가해 1961년 9월에 발족. 주요목적은 가맹국의 협력에 의한 경제성장, 무역확대, 개발도상국 원조를 추진하는 데 있으며 현재 24개국이 가입해 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Organization Of Arab Petroleum Exporting Countries    | 아랍석유수출기구       | 1986년 당시의 온건 3개국인 사우디아라비아, 쿠웨이트, 리비아에 의해 설립. 본부는 쿠웨이트에 있으며, 현재의 참가국은 10개국. OPEC(Organization of Petroleum Exporting Countries)가 석유정책을 협의하는데 반해 OAPEC은 아랍 제국의 이익을 위해, 예를 들면 탱커수리용 도크의 건설과 해운 등 실제의 비즈니스를 수행함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organization of Petroleum Exporting Countries         | 석유수출국가기구       | OPEC는 지난 1960년 9월 이라크의 바그다드에서 개최된 사우디아라비아, 쿠웨이트, 이란, 이라크, 베네수엘라등 5개국 각료회의에서 결성된 조직으로 기본 목적은 메이저라고 불리는 국제석유자본에 대항하기 위해 석유 산유국의 석유 정책을 조정 통일하여 집단적으로 이익을 방위하기 위한 것이다. 후 OPEC는 카타르, 리비아, 인도네시아, 아랍에미리트, 알제리, 나이지리아, 에콰도르, 가봉등 12개국으로 되어 있음. OPEC본부는 오스트리아의 빈에 있고, 조직은 최고 의결기관인 총회와 이사회, 사무총장, 사무국, 경제위원회 등으로 구성되어 있음. OPEC의 활동은 원유가 과잉 생산되었던 1960년대에는 보잘것없었으나, 1970년대에는 두차례의 석유위기를 통해 막강한 위력을 발휘. 지난 1970년대 두 차례의 석유위기 이후 원유가격에 대한 지배권이 메이저로부터 OPEC로 옮겨짐에 따라 OPEC산유국들은 원유를 직접 판매하는 한편, 자체 정유공장을 건설, 석유제품을 생산하여 수출하고 있음. 또 자체유조선회사를 보유하여 일관된 석유조업 체제를 갖추고 있음. |

|                                                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orsat Analyzer                                  | 올자트분석기              | Orsat 분석기는 오랫동안 로기의 분석과 제어에 사용되어온 가장 중요한 방법 중의 하나. 이 분석기는 분석속도가 느리기 때문에 (산소:5분, 완전분석:30분), 최근에는 적외선 분석기나 gas chromatography (완전분석:5분)가 대신 많이 쓰이게 되었으나 CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , 메탄, 에탄 등 대부분의 로기 성분 분석할 수 있음. 측정방법은 어느 특정의 로기 성분만을 흡수할 수 있는 일련의 용액을 만들어 그 용액속으로 시료가스를 통과시켜 각 용액에서의 흡수량을 계산하여 분석. 이 방법은 1)설비비가 저렴. 2)운반 가능. 3)열처리에 쓰이는 거의 모든 로기를 정확히 분석가능. 4)전기회로 같은 것이 없어 작업자는 용액이 깨끗한가, 연결부의 기밀이 좋은가만 확인하면 되고, 사용후에도 단시간에 가능하다는 등의 장점이 있는 반면, 1)분석시간이 오래 걸림. 2)CO <sub>2</sub> 농도가 0.1~0.5%의 낮은 값에서 유지되어야하는 고탄소 농도의 열처리에서는 CO <sub>2</sub> 분석의 오차 자체가 0.2%정도 되기 때문에 이 분석기의 사용이 곤란하다는 단점이 있음. 따라서 큰 공장에서는 로점이나 적외선 측정법을 많이 쓰고 가스성분의 분석에는TCD(Thermal Conductivity Detector), GC(Gas Chromatography), 오르자트(Orsat)분석법 등이 있음. |
| Ortho Xylene                                    | 오르토크실렌              | 올소 자일렌<br>가소제, 도료, 폴리에스터수지의 원료인 무수프탈산을 만드는 원료.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Outdoor Exposure Test                           | 옥외 노출 시험            | 기본적으로 모듈이 옥외 조건에 노출되었을 때 견디는 능력을 평가하고 옥내 시험에서는 드러나지 않는 복합적인 열화 효과를 찾아내기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| OutSide Battery Limit                           | 부대시설                | 주공정시설과는 달리 생산에 직접 관여하지는 않으나 주공정시설의 운전을 위하여 필요한 Control Room, 저장시설, 입출하시설, Utility 시설 등의 부대설비를 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Outside Battery Limit                           | 보조공정                | 전체공사구역중 주공정시설 외부의 부대 시설을 나타내는 영역(=OBL).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Over Head Projector                             | 오버헤드프로젝터            | 렌즈를 이용하여 스크린에 비추는 시청각 영상기기.(IBS, Inter Business Service)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Over Input Power                                | 과입력 내량              | 정격을 초과하는 입력 전력의 한계량. 정격 직류 입력 전력에 대한 직류 입력 전력의 비율과 허용할 수 있는 시간으로 표시. (단위 : %, min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Over Load Capability 또는 Over Current Capability | 과부하 내량 또는 출력 과전류 내량 | 허용할 수 있는 정격을 초과하는 부하(출력) 전력의 한계량. 허용할 수 있는 정격 부하(출력) 전력에 대한 과부하(출력) 전력의 비와 허용할 수 있는 시간으로 표시함. (단위 : %, min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Over Pressure                                   | 초과압력                | 안전밸브의 설정압력을 넘어서 증가하는 압력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Overhead                                        | 일반관리비               | 제작, 가설에는 직접적으로 관계가 없는 간접비, 즉 현장관리비, 일반관리비.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Oxidant                                         | 옥시던트                | 질소산화물과 탄화수소가 빛 에너지에 의해 반응하여 생기는 강산화성 물질인 오존, 알데이드, PAN(파오커시 아세틸 니트레이드)의 총칭. 광학스모그의 원인. 오존은 일반 대기 속에도 존재하지만, 대기중의 농도가 1.15ppm을 초과하면 목과 눈의 점막을 상하게 하고, 5 ~ 10ppm 농도의 대기 속에서 계속 호흡하면 사망에 이르는 독가스. 여기에 탄화수소와 일산화탄소 또는 이산화탄소 등이 결합하면 알데이드·PAN 등 복잡한 화학물질이 발생하는데 이 물질들 또한 산화시키는 작용이 강해 사람의 눈과 목을 상하게 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oxydation Inhibitor                             | 산화방지제               | 휘발유 유통·저장 과정에서 공기중의 산소와 반응하여 자연산화에 의한 비휘발성의 검(Gum)질이 기화기, 흡기 다기관, 흡입 밸브 등에 생성되는데 이의 생성을 방지하기 위해 검 발생전의 생산단계에서 첨가함. 특히 최근에는 분해가 솔린을 많이 사용하므로 올레핀함량이 더욱 많아 산화되기 쉽고 검발생도 많아지고 있는 실정이므로 산화 방지제의 사용이 더욱 증가하고 있음. 주로 방향족 아민계나 알킬기가 붙은 페놀계화합물이 많이 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                      |     |                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ozone</b>         | 오존  | 산소분자와 산소원자가 결합하여 이루어진 가스, 질소 산화물과 탄화수소같은 오염물질의 존재하에서 강한 태양광선이 작용하면 생성될 수 있음. 성층권에서는 오존층이 지상에 도달할 강한 자외선을 감소시킴. 오염된 대기권에서 생성된 오존은 식물과 건강에 해가 되며 대기중 여러 화학반응(예:질소의 산화)을 일으킴. |
| <b>Ozone Content</b> | 오존량 | 표준 온도와 압력 조건에서 단면적 1cm <sup>2</sup> 인 연직 방향의 공기 기둥(기주, vertical column of atmosphere)에 들어 있는 오존의 부피를 높이로 나타낸 것.<br>(단위 : m)                                                |



|                                                 |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Panamax Type Vessel</b>                      | 파나마스형 선박                          | 파나마 운하를 통과할 수 있는 가장 큰 선박은 60,000~80,000 DWT급이며 파나마운하를 통과하는데 지장이 없는 최대선형의 화물선을 파나마스형 선박이라 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Paper Mill White Water</b>                   | 제지 공정백수                           | 골판지 원지 생산공정과 같은 제지공정의 공정수 (白水라고 함) 를 혐기성 처리와 탈기처리를 통하여 유기물과 칼슘을 제거, 공정에 재활용 함으로써, 오염물 배출부하 뿐 아니라 제지품질 향상시킬 수 있는 공정                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Para Xylene</b>                              | 파라크실렌                             | 폴리에스테르섬유 및 폴리에틸렌테레프탈레이트의 원료인 테레프탈산(TPA) 및 디메틸 테레프탈레이트(DMT)의 원료로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Paraffine</b>                                | 직쇄형<br>포화 탄화수소<br>(사슬신포화<br>탄화수소) | 결합력이 4개인 탄소와 1개인 수소가 서로 단일결합으로만 결합하여 이루어진 탄화수소로(하나의 탄소에 각기 다른 탄소나 수소가 4개 결합되어 있는 형태) 탄소가 포화상태로 있어 안정하여 반응성이 적음.<br>포화탄화수소는 (사슬식포화탄화수소, 알칸, 파라핀계, 메탄계탄화수소라고도 함) $C_nH_{2n+2}$ 로 표시됨. 천연적으로는 석유나 천연가스속에 존재함. 일반적으로 $C_nH_{2n+2}$ (n은 원자수)로 표시하고 이름을 붙일 때는 이름 끝에 안(-ane)을 붙이며 메탄(Methane, $CH_4$ ), 에탄(Ethane, $C_2H_6$ ), 프로판(Propane, $C_3H_8$ ), 부탄(Butane, $C_4H_{10}$ ) 등이 이에 속함.<br>반응성, 마취작용, 자극성이 약함. 탄소수가 적은것은 단순질직성 가스이고 탄소수가 많아지면 마취성이 강해짐. |
| <b>PAREX Process</b>                            | 파렉스공정                             | Reformate에서 분리해낸 자일렌은 Ortho-, Meta-, Para-의 세가지 이성질체가 존재하는데, 이중 효율도가 높은 파라자일렌만을 분류하기 위해서는 일반적인 증류방법은 이들의 끓는점이 비슷하여 사용하기가 어려움. 따라서, 이들 이성질체 중 파라자일렌만을 잘 흡착하는 흡착제(Adsorbent)를 사용하여 파라자일렌만을 흡착시키고 이를 다시 탈착제(Desorbent)를 사용하여 탈착시킴으로써 파라자일렌을 분리해 내는데, 이러한 일련의 작업이 이루어 지도록 UOP사에서 설계한 특허공정이 Parex Process 임.                                                                                                                                             |
| <b>Partial Load Efficiency</b>                  | 부분 부하 효율                          | 규정된 부하율에서 교류 출력 전력과 직류 입력 전력의 비, 백분율로 나타냄. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Partial Oxidation</b>                        | 부분산화                              | 합성 가스 제조 기술의 하나로 부분 산화법                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Partial State Of Charge</b>                  | 부분 충전 상태                          | 충전지가 완전 충전에 이르지 않은 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Parts Per Million</b>                        | 백만분의 일                            | 수중의 오염도를 나타내는 단위. 일반적으로 ppm을 이용하며 mg/l, g/m³로 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PCB 오염</b>                                   | PCB 오염                            | PCB는 Polychlorinated Biphenyl의 약칭. 바이페닐의 유기염소 화합물. 폴리클로로페닐, 폴리염화비페닐, 염소화비페닐이라고도 불리움. 내열 · 내약품성 · 절연성이 뛰어나나 폐기처리가 곤란하여 환경오염원의 하나. 중독시의 증세는 구토, 무기력, 피부에 대한 색소 침착, 내부장애 등으로 나타남.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Peak-Load Power Station</b>                  | 첨두부하용 발전소                         | 주로 첨두부하대 소요전력을 공급하는 발전소.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Peat</b>                                     | 토탄                                | 가연성, 연성, 다공성이거나 압축성, 수분함량이 높은 식물성의 화석 퇴적물(최고 90%까지의 높은 수분함량). 쉽게 부서지고 연한 갈색에서 짙은 갈색.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Penetrant Test(Pt Or Dye-Penetrant Test)</b> | 침투탐상검사                            | Welding에 균열이 있는가를 검사하는 방법으로 여러가지 시약이 있지만, 예를 들어 빨간색 시약으로 칠하고 바깥쪽을 닦아내고 난 후에 하얀색 시약을 칠하면 균열부분에 들어가 있던 빨간색 시약이 밖으로 나타나 균열 부분을 보임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                        |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penetration Number                                     | 침입도                                                           | 아스팔트의 경도를 나타내는 단위로 25℃에서 질량 100g의 규정된 바늘이 시료를 5초 동안 뚫고 들어간 깊이를 나타내며, 침입도 1은 0.1mm를 가리키므로 침입도가 클수록 연질 아스팔트임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Performance At Low Irradiance                          | 낮은 조사 강도에<br>서의 성능 측정<br>(시험)                                 | 모듈 온도가 25℃이고 조사 강도가 적당한 기준 소자로 측정해서 200W/m <sup>2</sup> 인 조건에서, 모듈의 전기적 성능이 부하에 따라 얼마나 변하는지를 보기 위한 시험. 시험 방법은 IEC Std 60904-1를 따라야 하고, 광원으로는 자연광이나 IEC Std 60904-9의 규정을 충족시키는 B급 이상의 모의 태양광원을 이용해야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Performance At STC And NOCT                            | 표준 시험 조건<br>(STC) 및 공칭<br>태양전지 동작<br>온도(NOCT)에서의<br>모듈 성능(시험) | 태양광발전 모듈의 STC와 NOCT에서의 성능 시험은 최근에 IEC Std 61215가 개정되면서 하나로 통합되었음. 이 시험은 모듈의 전기적 성능이 STC(조사 강도1000W/m <sup>2</sup> , 태양전지 온도 25℃, 스펙트럼 조성은 IEC Std 60904-3의 기준 태양광) 또는 모듈 온도는 NOCT이고 조사되는 빛의 강도는 800W/m <sup>2</sup> , 스펙트럼 조성은 IEC Std 60904-3의 기준 태양광인 조건에서 부하에 따라 어떻게 변화하는지를 보기 위한 것임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Performance Measurement Baseline                       | 성능측정기준                                                        | 단계 일정과 원가를 평가할 수 있는 기준선 (기술일반)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Performance Ratio                                      | 시스템성능계수                                                       | 등가 1일 시스템 가동 시간을 등가 1일 일조 시간으로 나눈 값. 태양광발전 시스템의 성능을 나타내는 지표로 사용되며, 성능비 또는 시스템 출력계수라고도 부름.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Phosphate                                              | 인산염                                                           | 인산나트륨의 주목적은 스케일을 방지하기 위한 것이지만 pH를 조정하여 방식작용도 함. 인산나트륨의 주요 특징을 보면 다음과 같음. Refer to Orthophosphate<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- 보일러수 중의 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>가 적당한 농도로 유지되면 스케일은 쉽게 부착되지 않음. 또한 탄산나트륨과 같이 고온, 고압하에서 수산화나트륨으로 분해가 되지 않으므로 가성취화, 알칼리부식 등의 우려가 없음.</li> <li>- PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>에 의해서 스케일이 방지되지만 수도물과 같이 염류를 많이 함유하고 있는 것을 사용하는 경우에는 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>가 많이 소모되므로, 될 수 있으면 순수에 사용하여야 함.</li> <li>- 철과 화합해서 보일러 강판에 적색의 인산피막을 형성하여 전기 화학적 부식의 원인 되는 전위차를 없애고 스케일의 부착 방지작용을 함. 그러나 염소이온 농도가 높은 보일러수 중에서는 피막을 형성하기가 어려움.</li> <li>- 수면상에 부유되어 있는 유분에 대해서는 친수성을 부여하여 수중에 넓게 확산하고 반응에 의해서 생성된 인산칼슘과 인산마그네슘이 확산된 유분을 흡착, 침강시키므로 유분의 부착을 방지할 수 있음.</li> </ul> |
| Photoelectro-Chemical Cell, Liquid Junction Solar Cell | 습식 태양전지                                                       | 반도체와 전해질의 접합을 이용한 태양전지. 재료의 선택에 따라 반도체/전해질 계면은 쇼트키(Schottky) 접합과 같은 정류 특성을 갖게 되며, 빛을 받으면 태양전로서 동작함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Photovoltaic (Power) (Generating) System               | 태양광발전 시스템                                                     | 광기전력 효과를 이용한 태양전지를 사용하여 태양 에너지를 전기 에너지로 변환하고, 부하에 적합한 전력을 공급하기 위하여 구성된 장치 및 이들에 부속되는 장치의 총체.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Photovoltaic Array                                     | 태양광발전 어레이<br>또는 태양전지<br>어레이                                   | 기초(foundation), 추적 장치, 온도 조절용 부품 등의 기타 관련 부품을 제외하고, 모듈이나 널판(panel)을 지지 구조물에 기계적으로 일체화하여 조립한 집합체로서 직류 발전의 단위.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Photovoltaic Array Field                               | 태양광발전<br>어레이 밭                                                | 주어진 태양광발전 시스템을 구성하는 모든 태양광발전 어레이의 집합으로, 하나 또는 여러 개의 어레이를 직렬 또는 병렬로 접속하고 적절히 배치하여 설치한 현장.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Photovoltaic Array For Facade                          | 외벽용 어레이                                                       | 건물의 외벽(facade)에 모듈을 설치하는 태양광발전 어레이의 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Photovoltaic Array For Roof                            | 지붕용 어레이                                                       | 태양광발전 어레이 중에서 지붕에 태양광발전 모듈을 설치하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                       |                         |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Photovoltaic Array For Window</b>                  | 창문형 어레이                 | 태양광발전 어레이 중에서 창문에 유리 대신 투명 또는 반투명 모듈을 설치하는 방식. 모듈 구성 재료를 창문 재료의 일부로 사용해야 하며, 창문재형 방식(window material type)이라고도 부름.                                                                |
| <b>Photovoltaic Array Simulator</b>                   | (태양광발전) 어레이 모의 전원 장치    | 태양광발전 어레이(태양전지 어레이)의 전류-전압 특성을 임의로 설정하여 모의할 수 있는 직류 전원 장치.                                                                                                                        |
| <b>Photovoltaic Array Yield</b>                       | 등가 1일 어레이 가동 시간         | 1일 적산 어레이 출력 전력량을 부하나 계통에 공급하는 경우, 태양광발전 어레이가 표준 시험 조건에서의 어레이 출력으로 가동한다고 가정할 때 하루에 가동하는 시간. (단위 : h/d)                                                                            |
| <b>Photovoltaic Cell, Solar Cell</b>                  | 태양광발전 전지 또는 태양전지        | 태양광발전 모듈(태양전지 모듈)을 구성하는 최소 단위. 최근에는 태양전지라는 말 대신에 태양광발전 전지라는 용어의 사용 빈도가 늘어나고 있음.                                                                                                   |
| <b>Photovoltaic Current, Photocurrent</b>             | 광전류                     | 광전 변환 소자에 빛이 비칠 때 생성되는 전류.                                                                                                                                                        |
| <b>Photovoltaic Effect</b>                            | 광기전력 효과                 | 복사 에너지가 직접 전기 에너지로 변환되는 현상. 즉, 빛을 받아 기전력이 발생하는 현상으로, 광전 효과의 일종. 보통 반도체 접합에서 볼 수 있음.                                                                                               |
| <b>Photovoltaic Panel</b>                             | 태양광발전 널판 또는 태양전지 널판     | 어레이 또는 하위의 소어레이(subarray)에 설치 가능한 단위가 될 수 있도록 설계하여 미리 조립하고 결선해서 함께 결합한 형태로 제공하는 일군의 모듈을 말하며, 현장에서 조립할 수 있도록 여러 개의 태양광발전 모듈(태양전지 모듈, 또는 모듈)을 기계적으로 결합하여 널판(panel) 형태로 만들어 결선한 집합체. |
| <b>Photovoltaic Power Generation</b>                  | 태양광발전                   | 햇빛이 가진 에너지를 직접 전기 에너지로 변환하는 발전 방식. 일반적으로 광 기전력 효과를 이용한 태양전지를 발전 소자로 사용함.                                                                                                          |
| <b>Photovoltaic Subarray</b>                          | 태양광발전 소어레이 또는 태양전지 소어레이 | 태양광발전 어레이(태양전지 어레이, 또는 어레이)로서의 구성 요소를 갖추어 어레이 출력의 일부를 담당하는 하나의 단위. 어레이의 구성 단위로 볼 수 있으며, 그 출력이 어레이 출력의 일부가 됨.                                                                      |
| <b>Photovoltaic Submodule, Solar Cell Submodule</b>   | 태양광발전 소모듈 또는 태양전지 소모듈   | 분할할 수 없는 하나의 기판에 집적되어 있으며, 여러 개의 단위 태양전지로 이루어져 있는 군(group)의 최소 단위.                                                                                                                |
| <b>Photovoltaic System For Common Load</b>            | 일반 부하 태양광 발전 시스템        | 어떤 범위의 불특정 부하를 대상으로 설계하고 구성한 범용의 시스템.                                                                                                                                             |
| <b>Photovoltaic System For Distributed Multi-Load</b> | 분산 부하 태양광 발전 시스템        | 소규모의 배전선을 설치하여 태양광발전 시스템이 설치된 구내 이외의 여러 곳에 분산되어 있는 부하에도 발전 전력을 공급하도록 설계하고 구성한 시스템.                                                                                                |
| <b>Photovoltaic System For Onsite Load</b>            | 구내 부하 전용 태양광발전 시스템      | 태양광발전 시스템이 설치되어 있는 구내에 설치된 부하에만 발전된 전력을 공급하도록 설계하고 구성한 시스템. 온사이트(onsite) 시스템이라고 부르는 경우도 있음.                                                                                       |
| <b>Photovoltaic System For Specific Load</b>          | 전용 부하 태양광 발전 시스템        | 이미 알고 있는 특정 부하의 요구에 전용으로 맞춰 설계하고 구성한 시스템.                                                                                                                                         |
| <b>Photovoltaic System Yield</b>                      | 등가 1일 시스템 가동 시간         | 1일 적산 시스템 총 출력 전력량의 한도 안에서, 어레이로부터 공급되는 시스템 출력 전력량을 표준 시험 조건에서의 태양광발전 어레이의 최대 출력으로 나눈 값. 어레이가 표준 출력으로 가동할 때의 시스템 1일 가동 시간을 의미함.                                                   |

|                               |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pigging System                | 세척시스템           | Flushing으로도 line의 청소가 부족한 경우 Line크기에 맞는, 미사일 탄두 모양의 스폰지(또는 우레탄)를 한쪽에서 Pitcher로 발사하면 (압력으로), 다른 한 쪽에서 Catcher로 받음으로써 Line을 청소함. 이런 용도로는 일반적으로 Compressor를 연결해서 사용. 또 다른 목적으로는 한 Line에 여러가지 Stream(or Product)을 보낼 필요가 있는 경우, 예를 들어 A Fluid로 차 있는 Line에 Pig를 넣고 B Fluid의 압력으로 밀면서 A Fluid를 제거하고 B Fluid로 대체함. |
| Pin Junction                  | 피아이엔 (pin) 접합   | 소수 운반자(minority carrier)의 재결합(recombination)을 줄이기 위하여 p층과 n층 사이에 불순물이 첨가되지 않은(도핑되지 않은) i층을 둔 구조의 접합. 주로 비정질 규소 등의 박막 태양전지에 사용됨.                                                                                                                                                                             |
| Pipe Line                     | 관수로             | 물이 충만해서 흐르며 자유수면을 가지지 않는 수로. 개수로에 대비되는 용어.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pipe Rack                     | 파이프랙크           | 배관/전기cable 등을 지지해주는 rack 구조물.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Piping And Instrument Diagram | 배관 및 계장도        | 배관 계장 공정도. 플랜트의 물리적인 구성요소가 되는 모든 기기, 배관, 배관부속품이 표시됨.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Plasticizer                   | 가소제             | 합성수지의 분자 사이에 들어가 수지의 결합에너지를 약화시켜 어느 온도 범위에 걸쳐 유연한 성질을 갖도록 하는 난휘발성 물질. 가소제는 수지와 잘 혼합되어야 하며 불휘발성, 내한성(耐寒性)이 있고 무색, 무미, 무취, 무독이고 내수성, 내유성(耐油性), 전기 절연성이 좋아야 함.                                                                                                                                                 |
| Plate Heat Exchanger          | 판형열교환기          | 일반 Shell and Tube Heat Exchanger보다 효율이 좋아서(길쭉한 직사각형이 정사각형보다, 또는 원보다 단위 면적당 둘레의 길이가 길다는 것을 생각해 보라!!!) 대용량의 열교환기에 사용됨. Plate를 꺼내어 maintenance하기 쉽기 때문에 다소 더러운 곳에 사용될수도 있으나 이것이 주목적은 아니라고 할 수 있음.                                                                                                              |
| Plate-Fin Heat Exchanger      | 판-핀 열교환기        | 플레이트, 핀, 사이드 바 등을 이용한 열교환기. 온도 변화에 민감하여 spiral wound보다 강인하지 않음. Precooling section에서는 진공 용접된 알루미늄 PFHE가 우수.                                                                                                                                                                                                 |
| Plot Plan                     | 플롯 플랜           | 화학공장내의 장치, 설비, 기기의 배치도. 공저어(프로세스)설비, 저장 설비 등의 전체 시설을 플롯 단위로 표시한 전체 배치도(unit plot plan)와 배치입면도(side view)가 있음.                                                                                                                                                                                               |
| Plug-In Hybrid Car            | 플러그인 하이브리드카     | 플러그인이란 가정용 플러그에 전기코드를 꼽아 배터리를 충전할 수 있다는 의미로 한마디로 플러그인 하이브리드카는 100% 배터리와 모터로 움직이는 전기차에 가깝다고 볼 수 있음.                                                                                                                                                                                                          |
| PN Junction                   | 피엔 (pn) 접합      | 연속체인 반도체에서 한쪽은 p형, 다른 쪽은 n형인 구조를 가진 반도체 접합.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PN Junction Solar Cell        | 피엔 (pn) 접합 태양전지 | 반도체 pn 접합을 이용한 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pollutant Standard Index      | PSI 지수          | 대표적인 대기오염지수로, 부유분진 · 아황산가스 · 질소산화물 · 오존 · 일산화탄소 · 부유분진과 아황산가스의 혼합물 등 6개의 오염도가 인체에 미치는 영향을 총체적으로 나타냄.                                                                                                                                                                                                        |
| Polluter Pays Principle       | 오염자 부담원칙        | 환경자원의 합리적인 이용과 배분을 조장하는 동시에 국제무역이나 투자의 왜곡을 방지하기 위해, 오염방지에 필요한 비용을 오염자가 부담해야 한다는 구상. 오염의 책임을 추구하라는 것이 아니라 국제무역의 관점에서 자원의 적정여분을 달성하려는 것.                                                                                                                                                                      |
| Poly Ethylene Terephthalate   | 폴리에틸렌테레프탈레이트    | 부드러운 음료수의 용기와 컵을 만드는데 사용되며 재활용이 용이한 고분자 물질.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Polycrystal (Multicrystal)    | 다결정             | 임의의 결정 방위를 가진 다수의 작은 단결정 입자(grain)가 집합되어 있는 결정.                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                             |                  |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PolyEthylene Resin</b>                   | 폴리에틸렌 수지         | 에틸렌 단량체를 수없이 많이 연결시켜(중합반응) 만든 합성수지. 에틸렌 단량체를 수없이 많이 연결시켜(중합반응) 만든 합성수지. 밀도에 따라 고밀도 폴리에틸렌(HDPE), 저밀도 폴리에틸렌(LDPE), 선형 저밀도 폴리에틸렌(LLDPE) 등으로 나뉘어짐. 폴리에틸렌은 내수성, 내약품성, 전기 절연성, 가공성이 우수하여 각종 용기, 식기, 병류, 전선 피복, 호스, 파이프, 섬유, 필름 등에 널리 사용됨.   |
| <b>PolyEthylene Terephthalate Resin</b>     | PET 수지           | 테레프탈산 또는 테레프탈산 디메틸과 에틸렌 글리콜과의 반응을 통해 생산되는 합성수지를 말함. 전기특성, 내유성, 내약품성, 치수안정성, 내마모성 등이 우수하여 섬유, 용기, 전기 및 전자기기, 자동차/기계부품 등에 널리 사용되며, 특히 PET 음료수병의 원료임.                                                                                    |
| <b>Polymer</b>                              | 폴리머              | 분자가 중합하여 생기는 화합물(反: 단위체, Monomer).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Polymerization</b>                       | 중합               | 여러 개의 분자(단량체)가 화학 결합하여 1개의 거대 분자(중합체)가 되는 반응을 말함.<br>예) 에틸렌 단량체 · 폴리에틸렌(PE), 에틸렌 단량체 · 폴리프로필렌(PP), 비닐클로라이드 단량체 · 폴리비닐클로라이드(PVC)                                                                                                       |
| <b>Polyol</b>                               | 폴리올              | 친수성 폴리우레탄 담체(BioPOP-PLUS)제조시 가교제로 쓰이는 물질.<br>폴리올 《분자 중에 3개 이상의 수산기(水酸基)를 가진 알코올》                                                                                                                                                      |
| <b>PolyPropylene</b>                        | 폴리프로필렌 수지        | 프로필렌을 중합시켜 만들며 플라스틱 가운데 비중이 가장 작음(약 0.90-0.91). 폴리에틸렌 보다 강도가 좋으며 내열성 및 결정성이 우수하며 특히 굴곡피로에 대한 저항이 매우 뛰어남.<br>가공성도 우수해 필름, 파이프, 전선피복, 성형제품의 원료로 쓰이며 섬유로써의 이용도 큼. 탄소와 수소만으로 구성된 무해 플라스틱이며 가공성이 좋아 폴리에틸렌과 더불어 식기, 음료수병 등의 제조에 널리 사용되고 있음. |
| <b>PolyStyrene</b>                          | 폴리스티렌            | 스티렌 단량체(Styrene Monomer)를 중합시켜서 만든 합성수지. 투명하고 단단한 고체로서 내구성 및 내충격성이 매우 좋으며 열 및 전기에 대한 우수한 부도체임. 성형성 및 착색성도 우수하여 성형품, 용기, 목재 대체품 등으로 널리 사용하며 발포성 폴리스티렌(일명 스티로폼)은 포장재, 단열재로 널리 쓰임.                                                       |
| <b>PolyVinyl Chloride</b>                   | 폴리염화비닐 수지        | VCM(Vinyl Chloride Monomer)를 중합시켜 만드는 합성수지.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Possible Reserves</b>                    | 추정매장량            | 생산성 시험에 의해 석유의 부존이 확인되지는 않았지만, 현재까지의 자료에 의하면 석유의 부존과 생산이 가능한 곳의 매장량.                                                                                                                                                                  |
| <b>Postweld Heat Treatment</b>              | 용접후열처리           | 용접으로 인한 파이프의 약화를 다시 열처리를 함으로써 강화함.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Potentially Exploitable Dep</b>          | 잠재적 개발가능 매장량     | 장래에 경제적으로 개발할 가치가 있다고 추정되어지는 매장물이나 자원.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Pour Point</b>                           | 유동점              | 연료유의 온도가 어느 온도 이하로 떨어지면 굳어져 흐르지 않게 되어 저장, 수송, 취급에 지장을 주게 되는데 이 온도를 유동점이라 함. 연료유를 원활히 사용하기 위해서는 유동점이 낮은 연료유를 생산하거나 유동점 이하로 온도가 내려가지 않도록 충분히 보온해 주어야 함. 유동점은 경유와 연료유(B-A, B-B, B-C)의 중요한 규격임.                                           |
| <b>Powdered Activated Carbon Technology</b> | 분말활성탄기술          | 기존 생물학적 처리공정에 PAC를 주입하여 흡착기능을 이용하는 처리 공정.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Power Conditioning System</b>            | 출력 조절기 또는 전력 조절기 | 태양광발전 어레이의 전기적 출력을 사용에 적합한 형태의 전력으로 변환하는데 사용하는 장치. 태양광발전 시스템의 중심이 되는 장치로서, 감시·제어 장치, 직류 조절기, 직류-교류 변환 장치, 직류/직류 접속 장치, 교류/교류 접속 장치, 계통 연계 보호 장치 등의 일부 또는 모두로 구성되며, 태양전지 어레이의 출력을 원하는 형태의 전력으로 변환하는 기능을 가지고 있음.                        |

|                                                  |                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Factor                                     | 역률                  | 교류 전기기구에서 소비전력을 측정할 때 전압 교류에 대한 watt의 비 혹은 피상전력에 대한 유효전력의 비를 역률이라 함. 소수점으로 표현되며 역률은 유효전력에 대한 무효전력의 크기를 가능할 수 있는 척도임.                                                                                              |
| Power Station Internal Consumption, Stati        | 소내소비                | 발전기 변압기에서의 전력손실 운휴상태에서 소비하는 전력 등을 포함한 발전 소내의 부대설비에서 소비되는 전력.                                                                                                                                                      |
| PQ evaluation                                    | 사전자격평가              | 각 contractor로부터 제출된 자격 심사용서류를 평가하여 contractor를 선별하는 것. 사전자격심사를 위해서 정밀한 평가수단이 사용되는 경우는 거의 없지만 우선 contractor 의 실적이나 경험이 중시됨. 경험은 또 두 가지 요소로 분류됨. 첫째는 process 또는 대상이 되고 있는 plant 에 대한 경험, 둘째는 plant 건설될 지역에 있어서의 경험. |
| Pre-Anoxic/Anaerobic/Dpao/Denitrification/Oxic   | 특허수처리고도화 기술         | 수처리기술의 상표명으로, 혐기/무산소 조건에서 dPAO(인축적 미생물)와 탈질균, 질산화균을 배양하여 수중의 유기물, 질소, 인 등을 제거하는 생물학적 하폐수처리기술.                                                                                                                     |
| Precedence Diagram Method                        | 피디엠기법               | 선후행 관계를 사각형 속에 기입하는 기법 (사업관리)                                                                                                                                                                                     |
| Precipitable Water Vapor                         | 가강수량<br>(강수 가능 수분량) | 단면적 1cm <sup>2</sup> 인 연직 공기 기둥에 들어 있는 비나 눈으로 내릴 수 있는 수증기의 부피를 같은 단면적의 연직 물기둥(수주) 높이(vertical column of water)로 나타낸 것. (단위 : m)                                                                                   |
| Pre-Commissioning                                | 사전시운전               | Mechanical Completion후에 Commissioning에 대비하여 Plant를 구성하는 단일 기기마다, 또는, System단위마다에 실시하는 일련의 시운전 준비작업.                                                                                                               |
| Pre-Construction Meeting                         | 사전안전시공회의            | 사전 안전시공 회의 (Pre-Construction Meeting)로 협력사와 현장 공사 시작전 위험요소에 대한 사전 대책회의.                                                                                                                                           |
| Pre-Denitrification                              | 전탈질                 | 질산화된 유출수를 내부반송시켜 유입하는 하수의 유기물질을 이용하여 탈질시키는 공법으로 별도의 유기탄소 주입은 필요없지만, 유입수의 4배정도를 내부 반송시켜 주어야 함.                                                                                                                     |
| Pre-Inspection Meeting                           | 사전 검사회의             | 구매 사양서에서 요구된 품질 요구사항에 대한확인인 이를 제작자가 충분히 이해하고 성실히 행하고 있는지를 확인하는 회의                                                                                                                                                 |
| Prequalification                                 | 사전자격 심사             | 입찰이나 proposal 의 제출을 요구할 때 참가자의 자격을 사전에 심사 하는 것을 말하며 일반적으로 PQ라 하는 것이 많음. 이 PQ에 의해 short List 가 작성되지만 모든 입찰시에 행해질 뿐만 아니라 고도의 전문지식, 기술 또는 경험 등을 필요로 하는 것과 같은 경우 또는 입찰참가희망 참가자가 다수인 경우에 행해지는 것이 많음.                   |
| Pressure Powered Pump [Spirax Sarco의 Ogden Pump] | 압력구동식응축수 회수펌프       | Steam Trap과 같은 원리로 Condensate가 쌓이면 Float가 떠 올라 Condensate가 빠지게 됨. 주로 Steam Turbine Discharge쪽 Condensate를 빼는데 사용.                                                                                                 |
| Pressure Relief Valve(ASME)                      | 압력방출밸브              | 설정압력보다 높은 과도한 압력을 해소시키기 위하여 밸브를 개방하고, 압력이 정상적인 상태로 복귀된 후 밸브를 닫아 더 이상 유체가 흐르지 않도록 설계됨. POP타입 동작특성 또는 설정압력 이상이 되면 증가된 압력에 비례하여 밸브가 개방되는 동작특성을 갖음. 밸브의 설계 및 조작, 그리고 적용방법에 따라 압축성 유체 및 비압축성 유체 모두에 적용.                |
| Primary Energy                                   | 일차에너지               | 가공되지 않은 상태에서 공급되는 에너지. 석유, 석탄, 원자력, 천연가스, 수력, 지열, 태양열 등을 말함. 이에 반해 일차에너지를 전환 가공해 얻을 수 있는 전력, 도시가스, 석유제품 등을 이차에너지라 부름.                                                                                             |
| Primary Energy Consumption                       | 일차에너지소비(량)          | 에너지 국내생산 및 순수입, 재고의 증감을 포함한 소비량으로 최종 에너지소비와 전환손실을 합한 양과 같음.                                                                                                                                                       |
| Primary Pollution                                | 일차오염                | 공장, 발전소 등의 폐가스, 자동차 배기가스등과 같이 최초로 발생하는 오염.                                                                                                                                                                        |

|                                         |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primary Production Of Energy            | 국내에너지총생산      | 천연에너지원의 획득과(수력발전 등 1차 전력을 포함하는) 일부 전환 에너지의 생산, 즉, 연료의 일차적 생산분(채탄, 채굴 등)에서 연료 정제과정의 불활성물을 차감한 양(천연가스의 경우 생산공정에서 태워버리거나 지하로 재주입시킨 에너지분을 제외시켜야 함). 2차 에너지로의 전환공정을 거치지 않은 재생에너지와 열발생 목적으로 이용된 동식물로부터의 에너지도 이 항목에 포함된다. 1차 전력생산은 수력발전, 지열발전과 원자력발전을 주로 지칭하나(세계동력회의의 에너지밸런스에서는 수력과 원자력발전분을 등가 1차 에너지로의 환산을 권장함), 추가로 태양광발전, 풍력발전도 포함시킴이 바람직함. |
| Probable Reserves                       | 예상매장량         | 물리탐사와 탐사정 시추에 의해 확인된 저류암과 석유의 특성에 의해서 계산된 매장량. 개발기술이나 장비의 발달에 따라 변동함.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Process and Production Methods          | 공정 및 생산방식     | 원료의 취득에서부터 완제품이 생산되어 출하될 때까지의 생산 공정 및 방법 등 모든 생산행위를 지칭. 지구환경보전의 필요성이 커짐에 따라 완성된 상품뿐만 아니라 제품을 만드는 공정 및 생산방식에서 야기되는 환경문제에 대하여 관심이 고조됨에 따라 생산의 어느 단계에서든 환경오염문제가 발생하면 이를 규제하여야 한다는 PPMS 규제가 환경보호의 유력한 수단으로 논의되고 있음.                                                                                                                         |
| Process Weight                          | 공정중량          | 연료를 포함하여 제조공정에 도입되는 모든 연료의 전 중량을 가리킴. 공정중량은 공정에서 오염물질의 허용 배출을 계산하는 데 이용됨.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Procurement                             | 조달            | project 에 있어서의 조달이라 함은 설계단계에서 결정된 시방에 의하여 project 수행에 필요한 기기, 자재 혹은 용역 등을 사 외에서 구입하는 업무를 비롯하여 정사에 합격된 기기, 자재를 건설현장으로 수송, 반입할 때까지의 일련의 업무를 말함.<br>일반적으로 조달업무(procurement service)는 기능면으로 다음과 같이 구분됨.<br>① 구매(purchasing)<br>② expediting<br>③ 검사(inspection)<br>④ 수송(transportation)                                                     |
| Production Sharing Agreement            | 생산물 분배 계약     | 1960년 인도네시아에서 처음 도입. PSA는 투자자가 자원개발에 대한 탐사, 개발, 생산 및 판매와 관련된 일체의 비용을 지불하고 자원을 생산하여 지출된 비용만큼의 생산물을 차감한 나머지 생산물, 즉 이익생산물(profit production)을 국가와 투자자가 협상에 의해 체결한 분배율로 나누는 계약형태.<br>투자자 소유로 귀속되는 생산물은 분배율에 의한 이익생산물과 투자비용의 대가인 비용생산물(cost production)로 분류되며 일반적으로 투자자의 의지대로 처분, 판매하는 것이 보장됨.                                               |
| Program Evaluation And Review Technique | 퍼트법           | 공정관리 평가 프로그램. 검토기법. 일정과 비용을 계획하고 통제하는데 필요한 정보를 제공하도록 설계된 종합적 관리기법.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Project                                 | 프로젝트          | 시작시점이 정의되어 있고 정의된 목표를 달성함을 끝나는 것(종료)으로 정의하는 모든일. 대부분의 프로젝트는 유한하거나 제한된 자원으로 프로젝트의 목표를 달성해야함.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Project Director                        | 프로젝트감독        | 대형PROJECT 수행시 PM(Project Manager)의 상위자로 PROJECT에 회사의 대표자 역할을 수행하는 임원.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Project Engineering Manager             | 프로젝트 엔지니어링매니저 | EM(Engineering Manager)이라고도 하며 설계담당 책임자로서 각 전문분야별 LEAD ENGINEER조직을 운영함.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Project Management                      | 프로젝트관리        | 시간, 자금, 품질의 제약조건하에서 PROJECT TYPE업무의 목표달성을 위해, 각종 경영자원을 통일적으로 계획, 조직, 통제하여 기계적으로 통합된 운영기술을 적용하는 전문직 관리활동.                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Project Management Information System</b>   | 프로젝트관리정보 시스템    | <p>프로젝트 매니지먼트에 대하여 project plan을 책정하기 위한 정보를 제공하고, 계획의 변경 및 컨트롤에 필요한 feed back정보를 제공하는 시스템.</p> <p>프로젝트 팀은 원활한 정보제공에 의해 비로소 효과적인 project control 과 적절한 의사결정이 가능하게 됨.</p> <p>이른바 planning 및 control system을 지원하는 시스템으로 프로젝트 매니지먼트 시스템의 필요 불가결한 구성요소가 됨.</p> <p>PMIS는 고정적인 회합의 형태를 가진 것, 정례적인 인쇄물 형식으로 정보를 교환하는 것, 컴퓨터를 이용한 정보처리도 있고, manual에 의한 처리형식도 있으나 어찌하던 간에 매니지먼트 정보나 데이터 처리에는 systematic approach가 요구됨.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Project Management System</b>               | 프로젝트관리시스템       | PROJECT의 목적을 효율적이며 효과적으로 달성하기 위하여 PROJECT MANAGEMENT 활동에 적용되는 TOOL 또는 MECHANISM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Project Manager</b>                         | 프로젝트매니저         | 해당 PROJECT의 총관리자로서 사내 각부서 및 CLIENT에 대해 회사를 대표하는 실무책임자, PM부서로 별도 조직된 GROUP은 PM TEAM이라하고 EM (Engineering Manager), PPM(Project Portfolio Management), CM(Construction Management)조직을 운영함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Propane</b>                                 | 프로판             | 분자식 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 의 파라핀계 탄화수소로, 일반적으로 석유정제나 천연가스 생산시 부산물로 얻어지는 가스이며 부탄가스와 함께 LPG로 불리며, 중질유 분해나 접촉개질, 천연가스 생산시 부산물로 생산되기도 함. 프로판은 주로 가정에서 취사나 난방에 사용하는 LPG로 천연가스가 공급되지 않는 지역에서는 도시가스로도 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Propane Dehydrogenation / Polypropylene</b> | 프로판 탈수소/ 폴리프로필렌 | 저가의 프로판에서 탈수소화하여 고가의 프로필렌을 제조하는 공정/프로필렌으로 중합반응을 거쳐 폴리프로필렌을 생산하는 공정.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Proportional Safety Valve(DIN)</b>          | 비례안전밸브          | 압력이 증가함에 따라 밸브의 양정이 변화됨. 10%의 양정범위 내에서의 갑작스런 밸브의 개방은 압력의 증가없이 발생하지 않음. 즉, 10%이내의 압력증가에서 밸브는 배출될 유량만큼 통과시킬 수 있는 양정만을 개방한 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Propylene</b>                               | 프로필렌            | 분자식 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> 의 Olefin계 탄화수소로 일반적으로 RFCC나 NCC에서 생산되며, 주로 폴리프로필렌의 원료로 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Protection and Indemnity Club</b>           | 선주책임 상호보험조합     | <p>선박의 소유 및 운항에 따라 선주 또는 용선자 에게 발생하는 손해 및 배상 책임은 다양하기 때문에 일반의 선박보험만으로는 모두 커버할 수 없음. 예를 들면 선박 이외의 타물에 대한 충돌손해배상책임 · 난파선 제거비용 · 선원의 사상에 대한 배상 책임 및 비용 · 선하증권의 면책조항에 해당되지 않는 배상책임등은 모두 선박보험의 대상이 되지 못함.</p> <p>이처럼 선박의 소유와 운항에 관련, 제3자에 대한 법적 배상책임을 하는 선주 상호간의 보험을 P&amp;I보험이라고 하고 이의 조합을 P&amp;I Club이라 부름. 선주의 제3자에 대한 배상책임을 담보하는 일종의 선주 상호간 공제조합으로 비영리단체라는 점이 그 특징. P&amp;I Club에서 담보하여주는 선주의 책임은 국가별로, 또는 특정 클럽에 따라서 다소간 다르긴 하지만 어느 경우든지 선원의 사상이나 제3자에 대한 선주의 법적 배상책임이 중요한 담보대상이 되고 있음. 일반적으로 통상위험 · 동맹파업위험 · 전쟁위험 및 선입과 체선료 위험을 대상으로 하는데 선주의 자유재량으로 담보 받고자 하는 위험을 선택할 수 있음. 그런데 일반적으로 보험회사가 위험담보의 대가를 보험료(Premium) 라고 부르는데 P&amp;I Club에서는 지불하는 가입금을 Call이라고 말함.</p> |
| <b>Protective Colloid</b>                      | 보호 콜로이드         | <p>소수콜로이드는 전해질을 첨가하거나 가열하면 안정성을 잃고 쉽게 응결하는데, 이 소수콜로이드에 친수콜로이드를 가하면 소수콜로이드의 안정성이 증가하여 소량의 전해질 첨가나 가열 등에 의해서는 쉽게 응결하지 않음. 이와 같이 소수콜로이드의 안정화에 친수콜로이드가 도움이 될 때, 이 친수콜로이드를 보호콜로이드라고 함. 이것은 친수콜로이드 입자가 소수콜로이드 입자를 싸서, 전체적으로는 친수콜로이드 성질을 나타내기 때문.. 예를 들면, 먹물에서는 탄소 입자의 분산에 아교가 보호콜로이드로서 작용함. 보호콜로이드로서 강한 힘을 지닌 것으로는 젤라틴과 알부민 및 아라비아 고무 등이 있음. 보호콜로이드는 콜로이드 용액의 보존이나 제조를 위해 사용됨.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                        |                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pseudo Reference Amorphous (Silicon) Solar Cell</b> | 모의 기준 비정질 (규소) 태양전지 | 특성이 안정된(빛을 받아도 특성이 열화되지 않는, stabilized) 태양전지(예를 들면, 결정질 규소 태양전지)에 광학 필터를 부착하여 그 스펙트럼 응답 특성이 비정질 규소 태양전지와 유사하게 만든 기준 태양전지.                                                                                                                             |
| <b>Pulse Width Modulation Control</b>                  | 펄스폭 변조 제어           | 출력 기본 주파수의 한 주기 안에서 고차의 주파수로 펄스폭을 변조하여 제어하는 방식.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Pump Insulation &amp; Tracing</b>                   | 펌프절연&트레이싱           | 특별한 경우가 아니면 PUMP에 INSULATION과 TRACING을 하지 않음. MAINTENANCE하기에 불편하고 PUMP 자체의 SEAL등이 문제가 발생하였을 경우 알아차리기가 쉽지 않기 때문에 꼭 필요한 경우 (운전중에도 너무 VISCOUS하여 TRACING 또는 INSULATION이 필요하다고 판단되는 경우) DATASHEET에 표시함.                                                    |
| <b>Pumped Storage Power Station: Pumped St</b>         | 양수발전소               | 전력계통의 경부하시에 잉여전력을 이용하여 하부 저수지의 물을 상부 저수지로 양수하였다가 중부하시에 발전하는 일종의 수력 발전소.                                                                                                                                                                               |
| <b>Pump-Storage Power Generation</b>                   | 양수발전                | 고지대에 저수지를 만들고 전력의 비수요기인 밤에 잉여전력을 이용하여 여기에 물을 모터펌프로 퍼올려 놓았다가 수요기에 저수지물을 낙하시켜 발전하는 방식. 우리나라의 양수발전은 팔당 등 세곳에 있음.                                                                                                                                         |
| <b>Purchase Order</b>                                  | 구매요구서               | 자재를 구매하기 위한 요청서                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Purchasing</b>                                      | 구매                  | 조달(procurement)의 4개기능(구매, expediting, 검사, 수송)의 하나로 기기나 자재를 vender 에게 발주하여 취득하기 위한 일련의 업무.                                                                                                                                                             |
| <b>Pyranometer</b>                                     | 수평면 일조계 또는 전일조계     | 수평면에서 전일조 일조 강도를 [또는, 차폐 띠나 판을 이용하여 산란 일조강도를] 측정하기 위하여 일반적으로 사용하는 복사계. 즉, 수평면의 전일조 강도 또는 임의의 각도로 기울어진 경사면에서 지면으로부터 반사되는 빛까지를 포함한 경사면 일조 강도를 측정하는데 사용하는 복사계. 임의 각도 경사면의 총 일조 강도(total irradiance)를 측정하는데도 사용할 수 있으며, 이런 경우에는 전방으로부터반사된 복사로 인한 성분이 포함됨. |
| <b>Pyrheliometer, Normal Incidence Pyrheliometer</b>   | 직달 일조계              | 직접 도달하는 일조 강도를 측정하기 위하여 사용하는, 시준기(collimator)가 갖춰져 있는 복사계. 연직 입사 직달 일조계(normal incidence pyrheliometer, NIP)라고도 부르며, 태양 광구의 시반경과 가까운 개구각을 가진 경통의 바닥에 수광면이 경통에 대하여 연직인 감지기를 붙이고, 경통의 입구로 입사되는 법선면 직달일조 강도(direct normal irradiance)를 측정하는 일조계.         |
| <b>Pyrolysis</b>                                       | 열분해                 | 혐기상태와 고온 상태(200℃ 이상)에서 바이오매스를 열로 분해하는 것. 이 분해에 의한 생성물로는 일반적으로 산, 알코올, 알데히드, 페놀 등의 복잡한 혼합액체가 얻어지는 데, 이 혼합액체는 적절한 공정에 의해 분리됨. 고체형태의 생성물질은 목탄 등을 얻을 수 있는데 이는 제철공정에서 코크스의 대용으로 사용되기도 함. 기체형태의 생성물질은 열량이 약 15MJ/m³정도의 CO, 수소 메탄 그리고 그외 기체의 혼합상태로 얻어짐.      |





|                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quality Assurance                         | 품질보증         | 품질, 성능 등 을 확신을 갖고 보증하기 위해서 계약자가 행하는 계획적인 활동.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Quality Control                           | 품질관리         | 구매자의 요구에 맞는 품질 또는 서비스를 경제적으로 만들어내는 수단.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Quality Management Manual                 | 품질관리매뉴얼      | 어떤 조직의 품질관리에 관한 일반적인 방침과 수단 및 실제의 운용방법을 명확히 한 문서. 품질관리는 각각의 조직이 타 조직과 관련하여 책임 있는 관리를 하는 것이 필수적이지만 그 조직 내에서의 실제관리를 누가하여도 실수없이 이해하여 실행이 가능하도록 방침, 수단, 운용 등을 문서로 한 것이 QC(Quality Control) MANUAL. 예를 들면 검사에 있어서는 검사단계, 검사자, 입회자 그 연락방법, 검사방법, 제정방법, 기록보지, 결과보고, 시정처리수단 등 실제상의 실수에 따른 불량발생을 방지하도록 하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Quantity                                  | 수량           | 자재수량, 공사수량 등.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Quantum Efficiency, Collection Efficiency | 양자 효율, 수집 효율 | 단위 시간에 태양전지에서 외부 회로로 흘러나오는 전자 수의, 태양전지에 입사된 광자의 수에 대한 비율. 태양전지 표면에서 반사된 빛을 감안하여 보정한 것을 내부 양자 효율, 보정하지않은 것을 외부 양자 효율(external quantum efficiency)이라고 부름. 입사되는 광자의 파장에 대한 함수로 양자 효율의 스펙트럼 특성을 할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Quench                                    | 퀸치           | 본래 "급히 냉각하는 조작"을 뜻함. 암모니아 합성탑, Water Gas Shift 반응기등과 같은 발열반응이 큰 촉매층 반응기에서 촉매층 온도가 급상승 할 경우 급냉하기위해 차거운 가스, 농도가 열은가스, 불활성가스를 반응기 입구 혹은 촉매층 가운데에 투입하기도 하고, 중합반응기에서도 온도가 급상승할 때 액상의 모노머를 내부에 직접 주입하여 증발되도록하여 반응온도를 급히 낮추어 주는데 모두 이 "Quenching"조작이라고 함. Fired Heater나 Cracking Heater에서도 발화나 정전 제어장치 고장등에 의해 튜브내에 탄화수소가 오래 과열상태로 노출되어 Carbon 혹은 고분자 물질로 변화될 수 있는 우려가 있을 경우 과열시스템을 튜브내에 투입하는 조작도 "Quenching"조작이라고 부름. 과열상태에서는 탄소가 금속을 탄화시키기 때문에 튜브가 부풀어오르고 쉽게 부스러지게 되며 심하면 튜브가 터질수도 있기때문에 Quenching은 Heater들의 튜브보호의 기능도 가짐. 튜브가 터지는 경우 압력이 급격히 떨어지기 때문에 이를 감지하여 Interlock이 작동되어 Feed 차단, Steam Injection, 등의 일련의 조작으로 대형 화재나 폭발을 방지할 수 있음. (3)Quenching은 이와 같이 긴급상황에서 가스나 액체를 주입하는 조작을 말하고 주입하는 물질도 냉각된 가스나 액체를 쓰리도 하지만 단순히 묽은 가스(Lean Gas) 혹은 질소와 같이 불활성가스를 사용하기도 함. Fired Heater에서는 어김없이 Steam이 사용됨. 스팀이 비록 온도가 높지만 Heater 내부의 온도에 비하면 Cold Gas인 셈임. |
| Quick Open Type Valve                     | 급속열림방식밸브     | Valve 중에 급히 동작하는 경우 System에 문제가 될 수 있는 경우 일부러 서서히 열리도록 한 밸브들이 있음. Motor와 감속기어 혹은 웜기어와 같은 조합으로 이루어진 것은 아주 천천히 열리고 닫히게 되어 있는데 이런 것을 제외하면 대부분 Quick Open Type이라고 봄. 수동 밸브인 경우에는 Ball Valve, Plug Valve, Cock Valve, Butterfly Valve, 등이 lever로 작동되면 Quick Open Type 이겠지만 Stem을 Hand Wheel로 돌리도록 되어 있거나 밸브핸들로 되어 있으면 Quick Open Type라고 볼 수 없을 것이므로 밸브의 형식에 구애됨이 없이 빨리 여닫을 수 있으면 모두 Quick Open Type라고 간주할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Quotation                                 | 견적           | 판매 가격 신청 또는 견적서의 의미로 사용.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Radiated Emission Disturbance Field Strength</b> | 잡음 전기장 강도 | 출력 조절기가 발생시키는 고주파 잡음이 조절기 자체와 태양광발전 어레이(태양전지 어레이)나 배전선에 전달, 방사되어 주위 공간에 영향을 미치는 전기장의 강도. (단위 : dB · $\mu$ V/m 또는 dB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Radio Frequency Identification</b>               | 전파식별      | 각종 물품에 소형 칩을 부착해 사물의 정보와 주변 환경정보를 무선주파수로 전송 · 처리하는 비접촉식 인식시스템. 1980년대부터 등장한 이 시스템은 DSRC(dedicated short range communication:전용 근거리 통신) 또는 무선식별 시스템이라고도 함. 판독 · 해독기능이 있는 판독기와 고유 정보를 내장한 RF 태그(RF ID tag), 운용 소프트웨어, 네트워크 등으로 구성된 전파식별 시스템은 사물에 부착된 얇은 평면 형태의 태그를 식별함으로써 정보를 처리. RF 태그는 반도체로 제작된 트랜스폰더 칩과 안테나로 구성되며, 수동식과 능동식이 있음. 수동식이 내부 전원 없이 판독기의 전파신호로부터 에너지를 공급받아 동작하는 데 비해 능동식에는 스스로 작동하기 위해 RF 태그 전지가 내장되어 있음. 실리콘 반도체 칩을 사용하는 칩 태그와 LC소자, 플라스틱 또는 폴리머(polymer:중합체) 소자로만 구성된 무칩 태그로 구분하기도 함. |
| <b>Radiometer</b>                                   | 복사계       | 표준 전구나 절대 복사계를 이용하여 교정한 열전대(열전쌍, thermocouple) 또는 열전퇴(열전대의 묶음, thermopile)를 사용한 파장 의존성이 없는 열감지형 복사계.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Raffinate</b>                                    | 라피네이트     | 일반적으로 화합물 중 필요한 화합물만을 분리해내고 남은 찌꺼기를 말함. Raffinate의 종류에는 여러 가지가 있으며, Reformate에서 BTX를 추출해내고 남은 Raffinate, PAREX 공정에서 Para-Xylene을 추출해내고 남은 Raffinate, RFCCU에서 생산되는 C4 Mix 중 MTBE를 생산하고 남은 C4 Mix등을 모두 Raffinate 라고 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Rate Of Dependence On Imports</b>                | 수입의존도     | 한나라의 경제가 외국으로부터의 수입에 의존하고 있는 정도를 나타내는 지표를 말하고, 평균 수입성향이라고도 함. 일반적으로 국민소득 혹은 국민총생산중 차지하는 수입액의 비율로 표시되지만, 기준시 가격에 의한 경우는 명목 수입 의존도라고 각각 불리우고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Rated Capacity</b>                               | 정격 용량     | 축전지의 용량을 대표하는 기준 값. (단위 : Ah)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Rated Current (IR)</b>                           | 정격 전류     | 규정된 동작 조건에서 정격 전압의 태양광발전 장치로부터 출력되도록 규정된 전류. (단위 : A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Rated Lift</b>                                   | 정격 리프트    | 공칭분출량이 얻어지는 설계상의 리프트.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Rated Load Efficiency</b>                        | 정격 부하 효율  | 정격 부하일 때의 교류 출력 전력(유효 전력)과 직류 입력 전력의 비. 백분율로 나타냄. (단위 : %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Rated System Power</b>                           | 정격 시스템 출력 | 독립형 태양광발전 시스템에서는 교류 출력이며, 정격 부하를 접속했을 때 얻을 수 있는 시스템의 출력. 그리고 계통 연계형 태양광발전 시스템에서는 표준 동작 조건 아래에서 연속적으로 출력할 수 있는 시스템의 최대 출력임. (단위 : W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Rated Voltage (VR)</b>                           | 정격 전압     | 규정된 동작 조건에서 최대 출력에 가까운 출력을 낼 수 있게 설계한 태양광발전 장치에서 출력되도록 규정된 전압 값. (단위 : V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raw Water Treatment System                              | 원수처리장치              | <p>원수(raw water)를 처리하여 목적에 맞는 수질요구사항을 만족시키고 이를 필요로 하는 공정에 공급하는 시설임. 원수 중에는 여러 가지 광물질 및 불순물을 함유하고 있어 water treating으로 이를 제거하여 필요한 공정에 공급함. water treatment system은 대략적으로 아래와 같이 구성되어 있음.</p> <p>1) 정수기(clarifier) : 정수기는 원수중의 현탁물질, 콜로이드 물질 및 유기산을 응집, 침전시켜 제거하는 장치로 정수기에서 처리된 물을 filtered water 또는 utility water라 함. 2) 냉각수 보충수 : filtered water는 공정 냉각수를 공급하는 cooling tower의 보충수로 공급됨 3) utility water : 공정에 필요한 utility water로 공급됨 4) 탈기기 : 물속에 용해되어 있는 공기(질소, 탄소, 탄산가스 등)를 진공을 걸어 제거하는 장치로 이때 처리된 물을 degassed water라 함.5) 이온교환기 : 물속에 이온상태로 존재하는 광물질을 이온교환하여 제거하는 장치로 이때 처리된 물을 demi water 또는 treated water라 함. 이온교환기는 양이온탑에서 양이온을 제거하고 음이온탑에서 음이온을 제거함.</p> |
| Recovery Energy                                         | 회수에너지               | <p>냉매체에 프레온가스 등을 이용하여 냉난방에 이용할 수 있는 기계장치. 프레온가스는 콤프레서를 고압으로 하면 액화하는 데 그때 발생하는 응축열을 난방에 이용하고 한편 액화한 프레온가스는 상압으로 되돌리면 기화하여 주위에서 열을 빼기 때문에 이것을 냉방에 이용함.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reel Operated Valve                                     | 릴구동밸브               | <p>Reel-operated는 떨어진 곳에서도 운전자가 단추를 누르는 정도의 힘만으로 (힘들지 않게) 작동할 수 있도록 해둔 Hand-switched Valve라고 함. 보통 Cylinder, Diaphragm, Geared Motor (Motorized) 등으로 되어 있어 유체(대부분 공기) 작동용 Solenoid를 동작 시키거나 직접 발브 작동 유체를 공급하는 방식등이 있고 이들은 간단한 스위치를 누르거나 조그만 유체조작발브만으로 작동. (그러나 운전자가 너무도 쉽게 작동할 수 있게 되어 있으므로 이들 발브의 스위치는 대개 다른 발브들과 분리하여 배치. 또 이들 스위치들은 간단한 덮개로 덮어두거나 자물쇠를 채우지 않은 걸쇠 형태로 보호해 두어서 긴급상황 시 작동시킬수 있어야 하며 운전자가 쉽게 다른 발브와 구분할 수 있으며 "긴급(Emergency)상황"시 조작할 수 있도록 반드시 표시해 두어야 함.)</p>                                                                                                                                                                                   |
| Reference Solar Cell Module, Reference Reference Module | 기준 태양전지 모듈 또는 기준 모듈 | <p>태양전지 모듈의 특성을 비교 측정할 때 기준으로 사용하는, 피측정 모듈과 같은 종류 또는 스펙트럼 응답이 유사한 태양전지 모듈. 모의 태양광원(인공 태양)의 조사 강도를 기준 태양광이 조사되는 경우와 동등하게 맞추기 위하여 사용됨.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reference Solar Cell Submodule                          | 기준 태양전지 소모듈         | <p>1차 기준 태양전지를 이용하여 모의 태양광원(인공 태양)이나 자연 태양광 아래에서 교정한 태양전지 소모듈.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reference Solar Cell, Reference Cell                    | 기준 태양전지 또는 기준 전지    | <p>일조 강도를 측정하거나 모의 태양광원(인공 태양, solar simulator)의 조사 강도 준위를 기준 태양광의 스펙트럼 조성(reference solar spectral distribution)에 준하여 맞추는데 사용하는 특별히 교정한 태양전지. 즉, 태양전지와 태양광발전 모듈의 전류-전압 특성을 측정할 때 측정용 광원의 조사 강도를 기준광의 조사 강도(1000W/m<sup>2</sup>)로 환산하기 위하여 사용하는 태양전지이며, 피측정 태양전지나 모듈과 상대적으로 같은 스펙트럼 응답 특성을 가진 태양전지.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Reference Solar Radiation (Standard Sunlight)           | 기준 태양광              | <p>태양전지와 모듈의 출력 특성을 공통의 조건에서 나타내기 위하여 조사되는 햇빛의 강도와 조사량 및 스펙트럼 조성을 규정한 가상적인 태양광.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Reference Yield                                         | 등가 1일 일조 시간         | <p>기준 어레이면의 일조 강도로 어레이 면이 받는 1일(하루) 적산 일조량을 공급받는데 하루에 필요한 시간. (단위 ; h/d)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Refinery Gases                                          | 정유소 가스              | <p>석유나 석유제품의 정제 및 제조 공정중에 생성되는 가스, 주로 C1-C4까지의 탄화수소로 구성되며, 가변적인 분량의 수소, 질소 및 유화수소 약간량을 포함.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Reformate                                               | 개질취발유               | <p>저옥탄가의 납사를 열 개질 또는 접촉개질시켜 얻는 고옥탄가의 취발유를 말함.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reformer                                                             | 접촉개질시설            | CDU(Crude Distillation Unit)에서 생산되는 납사(Naphtha)는 화학적 성질상 휘발유 유분에 속하나 옥탄가가 낮아(ON 60~70, Research Octane Number) 휘발유로 사용하지 못함. 따라서 탄소수가 6개인 중질납사(HSRN : Heavy Straight Run Naphtha)를 귀금속 촉매를 사용하여 고온, 고압(약 450~530℃, 약 7~35 기압)에서 개질시킴으로써(포화 탄화수소를 방향족 탄화수소 중심의 불포화 탄화수소로 개질) 옥탄가가 높은 (ON94~104) Reformate를 생산하여 휘발유 Blending에 사용함. Reformer에서 생산되는 제품을 Reformate라 하며 주요 성분이 방향족 탄화수소 이므로 여기에서 방향족 화합물인 B.T.X.(Benzene, Toluene, Xylene)을 추출하기도 함. 즉, Reformate는 휘발류 Blending 또는 B.T.X. 생산에 사용됨. Reformer에서는 부산물로 LPG(Liquefied Petroleum Gas)와 수소가 다량 발생함. |
| Reforming                                                            | 리포밍               | NAPHTHA 범위에 있는 탄화수소를 같은 크기의 유용한 탄화수소로 바꾸는 작업. 일련의 화학반응을 통하여 일부는 제거되거나 첨가되거나 REARRANGED 되어 결과적으로 HIGHER OCTANE PROPERTIES를 갖는 탄화수소로 바꿈.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Refrigerated Storage Tank                                            | 냉동 저장탱크           | 천연가스, 프로판, 부탄 등 상온에서 기체인 물질을 끓는점 이하의 저온으로 액화하여 저장하는 탱크로, 대용량시 고압탱크보다 투자비가 적어 선호됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Refrigeration System                                                 | 냉동시스템             | 휘발성이 강한 물질을 분리할 때 단순히 압력을 높이는 것으로는 부족하여 온도도 낮추어야 하는데 이것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Registration, Evaluation, Authorisation And Restriction Of Chemicals | 유럽의 신화학물질 관리제도    | 다양한 유럽의 규제시스템을 대신하는 유럽 통합규제로서 2007년 6월 1일 발효. REACH는 지속가능한 화학물질관리의 기본 축이 되는 법령으로서 현재 및 미래 세대의 건강과 환경을 보존하는 동시에 화학산업의 경쟁력을 높이기 위해 제정된 유럽연합의 신화학물질 통합관리제도. REACH는 산업체가 필요한 자료를 생산하고 평가함은 물론, 과학적인 근거에 기초하여 스스로 화학물질을 관리하고 습득된 정보를 하위 사용자에게 전달하는 제도.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Regulation Of Total Emission                                         | 총량규제              | 유역의 오염물질의 총량을 자연환경의 자정능력과 환경기준에서 구해진 허용오탁부하량을 오염원에 적절히 분배하여 오염물질의 양을 직접 총량단위로 규제하면서, 배수의 질과 양을 관리하는 방법. 이것을 위해서는 용수의 사용합리화, 배수의 재이용, 고온처리 등 배수의 종합적인 대책이 필요함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Relative Spectral Response                                           | 상대 스펙트럼 응답        | 최대의 응답을 보이는 파장의 응답 값을 1로 두어 규격화(normalize)한 스펙트럼 응답.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Relief Valve(ASME)                                                   | 릴리프밸브             | 설정압력 이상으로 압력이 증가함에 따라 증가된 압력에 비례하여 밸브의 양정이 변함. 주로 액체시스템에 적용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Renewable Portfolio Agreement                                        | 신재생에너지 자발적 개발공급협약 | 2005년 7월 한국전력, 한국수자원공사, 한국지역난방공사 및 6개 발전회사가 정부와 '신재생에너지 자발적 개발공급협약(Renewable Portfolio Agreement : RPA)'을 체결하였음. 태양광, 풍력, 소수력 발전설비 1MW당 생산전력량은 약 680가구에 1년간 공급할 수 있는 전력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Request For Proposal                                                 | 견적요청              | 각 Contractor에게 견적을 요청하는 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Requisition Progress Report                                          |                   | 기자재 구매가 완료될 때까지 RFQ(Request for Quotation)의 발생, 수정, 승인 등을 진행현황을 보내내는 보고서.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Reseating Pressure; Closing Pressure                                 | 분출정지압력            | 밸브 입구쪽 압력이 감소하여 밸브몸체가 밸브 시트와 재접촉할 때, 즉 리프트가 제로가 되었을 때의 입구쪽의 압력.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Reserve Margin                                                       | 전력예비율             | 전력예비율이란 총 전력공급능력에서 최대전력수요를 뺀 것을 최대전력 수요로 나눈 것. 전력예비율은 당시 쓰이고 있는 전기보다 얼마나 추가전력을 더 공급할 수있느냐를 보여주는 수치로 예컨대 현재 100만kw의 전기를 생산해 공급할 수 있는데 소비되고 있는 전력은 80이라고 치면 이때 20만kw의 전기공급 시설은 쓰이지 않고 남아 있는 것으로, 전력 예비율 25%임.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reserve-Production</b>                    | 가채년수               | 어느 해의 확인매장량(R:Reserve)을 그 해의 생산량(P:Production)으로 나눈 수 치로 통상 R/P로 나타냄. 현상태로 향후 몇 년 생산이 가능한가를 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Residual Capacity</b>                     | 잔존 용량              | 부분 방전 또는 장기간 보존한 다음에 축전지에서 방전시킬 수 있는 전기량.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Residue Fluid Catalytic Cracking Unit</b> | 상압잔사유 유동상식 접촉분해 시설 | <p>상압잔사유(Bunker-C)를 고온의 유동하는 촉매층에 미립자 형태로 분사시켜 경질유 제품으로 분해시키는 시설로, 기본 원리에 있어서는 같으나 감압경유를 분해하는 FCCU(VGO FCCU)와는 구별됨.</p> <p>주 생산품은 프로판(Propane), 프로필렌(Propylene), 부탄(Butane)유분, 휘발유, 경유 유분(LCO ; Light Cyclic Oil), 잔사유(HCO ; Heavy Cyclic Oil)로 RFCCU에 서 생산되는 휘발유는 고옥탄가(RON 92-94)로 별도의 개질작업 없이 직접 휘 발유로 사용 가능함.</p> <p>분해에 사용된 촉매는 촉매 재생기(Regenerator)에서 연속적으로 재생한 후 다 시 사용하므로 촉매 재생을 위한 별도의 가동 중지 없이 높은 활성을 유지하며 운전이 가능한 특징이 있음.</p> <p>반응 조건은 고온, 저압이며 수소를 사용하지 않을 뿐만 아니라 촉매 재생기에 서 발생하는 폐열을 회수하여 고압 스팀을 생산하기도 함.</p> |
| <b>Retention Bond</b>                        | 유보금 반환보증           | 수주자에 의한 계약의무의 이행을 확보할 목적으로 발주자로부터 총 금액중 일 정금액을 특정기간까지 유보하는 금액에 대한보증.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Return On Investment Method</b>           | 투자이익율법 (ROI법)      | project의 경제성평가 수법의 하나이며 경제성을 투자이익율(return on investment ; ROI)이라는 효율의 관점에서 판단하는 것으로 순현재가 와 함께 경 제성평가의 가장 중요한 지표. 투자 이익율이란 단순히 말하면 이익의 자본액 에 대한 비율인 것이며 장래 cash flow 의 현재(DCF, Discount Cash Flow)와 초기의 투자액이 같아지는 할인율, 할인하면 정미평가를 Zero로 하는 것과 같 은 할인율을 10%로 하면 시장이자율이 10% 또는 그 이상일 때는 투자한 merit 는 전연 없는 것이 됨.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Reverse Power Flow</b>                    | 역조류                | 수용가의 구내에서 전력 계통 측으로 향하는 전력의 흐름.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Revision</b>                              | 개정                 | 설계도면의 변경사항에 대한개정 History.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Road Tanker / Tank Truck</b>              | 탱크로리               | 석유제품과 같은 액체화물의 수송을 위한 차량.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Robustness Of Termination Test</b>        | 단말 처리 견고성 시험       | 모듈의 단말 처리 또는 단자 부착 부위가 정상적인 조립이나 취급 과정에서 받을 수 있는 응력에 대한 견고성을 확인하기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Round Per Minute</b>                      | 분당 회전수             | 회전축의 회전속도를 나타내는 단위로 분당 회전하는 수를 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                 |                        |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Safety Preventive Action Request</b>         | 안전예방조치 요구서             | 안전 예방조치 요구서 (Safety Preventive Action Request)로 현장의 불안전상태와 행동을 방지하기 위하여 발행함.                                                                                                                        |
| <b>Safety Relief Valve(ASME)</b>                | 안전밸브                   | 급속개방 또는 POP타입 동작특성을 가지거나 또는 적용방법에 따라 개방압력 이상에서 압력의 증가에 따라 비례적으로 밸브가 개방되는 동작특성을 가지는 압력해소 밸브, 액체 또는 압축성 유체에서 사용할 수 있음.                                                                                |
| <b>Salting-Out Effect</b>                       | 염석효과                   | 파이프내를 흐르는 물의 온도가 증가할 때, 물속에 포함된 물질중에 용해도가 올라가도 이것에 의한 DEPOSIT이 발생하는것. PERRY HANDBOOK 3-1TABLE에 보면 실제로 $\text{CaCO}_3$ 는 20도때보다 100도때 용해도가 크지만 중요한 DEPOSIT요인중의 하나.                                   |
| <b>Sample Conditioning</b>                      | 샘플조건                   | SAMPLE의 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES를 조절 하는 것 또는 SAMPLE STREAM과 SENSING ELEMENT를 일치시키기 위해 CHEMICAL COMPOSITION을 변화시키는 것.                                                                        |
| <b>Sanitary Sewer</b>                           | 오수                     | 일반가정, 사무소, 사업장(경작사업은 제외), 공장 등에서 생활, 영업 및 생산활동에 의한 폐수.                                                                                                                                              |
| <b>Satellite Tank</b>                           | 연료탱크                   | Solid를 액체에 녹여서 사용해야 하는 Chemical Injection System에서 Chemical 이 다 떨어졌을 때, 다시 만드는 시간 동안 사용할 양을 임시 보관하는 작은 Tank.(강통)                                                                                    |
| <b>Saturated Hydrocarbon</b>                    | 포화 탄화수소                | 탄소-탄소 결합에 불포화결합(2중결합 또는 3중결합)을 포함하지 않는 탄화수소로 직쇄형의 Paraffine계 탄화수소와 고리형의 Naphthene계 탄화수소가 있음.                                                                                                        |
| <b>Scaling</b>                                  | 스케일링                   | 파이프내를 흐르는 물의 온도가 증가하면 물속에 포함된 물질중에 용해도가 내려가는 물질이 있는데 (실제로 Calcium Sulfate : $\text{CaSO}_4$ ) 이러한 원인으로 DEPOSIT이 발생하는 것. 그러나 대부분의 MANUAL이나 참고 도서에서 SCALING의 의미를 SALTING을 포함하는 광역의 의미로 사용. SALTING 참조 |
| <b>Schottky Barrier Solar Cell</b>              | 쇼트키 (Schottky) 장벽 태양전지 | 금속-반도체 계면의 쇼트키(Schottky) 접합을 이용한 태양전지.                                                                                                                                                              |
| <b>Seat Diameter</b>                            | 밸브시트 구멍의 지름            | 밸브 몸체와 시트가 닿는 면의 안지름.                                                                                                                                                                               |
| <b>Seat Flow;Curtian Area</b>                   | 밸브시트 유로면적              | 밸브 몸체의 리프트에 의해 얻어지는 밸브 몸체와 밸브 시트면 사이의 원통 또는 원뿔 모양 개구부의 유로 면적.                                                                                                                                       |
| <b>Secondary Pollution</b>                      | 이차오염                   | 오염원으로 배출되는 배가스, 배수 폐기물, 잔류농약 등은 각각 대기오염, 수질오염, 토양오염 등을 일으키며 이차오염이라고 함. 자동차 배기가스가 태양의 직사를 받아서 광화학 반응에 의해 유독한 옥시덴트가 생기거나 배수중의 무기수온이 변화되어 유독한 유기수온이 생기는 경우는 이차오염으로 됨.                                  |
| <b>Secondary Treatment</b>                      | 2차처리                   | 1차처리(침전처리)한 하수를 활성슬러지법, 살수여상법 등의 생물학적 방법으로 처리하는 것.                                                                                                                                                  |
| <b>Sedimentation Basin, Clarification Basin</b> | 침전지                    | 반응이 완료된 미생물 혹은 고형 입자와 액체를 분리하는 공정. 일반적으로 고액분리공정이라 칭함.                                                                                                                                               |
| <b>Self Commutation</b>                         | 자력 전환 또는 자기 전환         | 전환 전압이 직교 변환 장치의 구성 요소에서 공급되는 전환 방식(소자 전환을 포함함).                                                                                                                                                    |

|                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Self Commutation Type                                 | 자려식                | 전력 스위치가 트랜지스터 등으로 구성되어 자체적으로 스위치를 차단할 수 있는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Self Discharge Rate                                   | 자기 방전률             | 방지로 인하여 줄어든 충전 감소량과 완전 충전 상태일 때의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Self-Priming (Pump)                                   | 자흡식펌프              | PUMP IMPELLER의 위치가 SUCTION INLET보다 낮아서 처음 PUMP를 돌리기 시작할 때 물을(또는 LIQUID를)넣지 않아도 되는 PUMP. 옛날에 수동 PUMP사용 할 때 물을 부어지곤 했던 것을 생각하면 쉽게 이해가 됨.                                                                                                                                                                                            |
| Self-Regulated, Self-Limited Electric Tracer          |                    | Self-regulated electric tracer인 경우에는 TV안테나선처럼 구리선이 일정간격으로 평행하게 이어져 있고 그 구리선 사이를 발열소자가 채워져 있게 되는데 이 발열소자는 전도성 플라스틱으로 되어있음. 이 소자는 온도가 올라가면 저항이 증가하고 전력( $p=i^2 r$ )이 줄게되어 발열량이 줄어들게 됨. 자연히 일정온도(미리 정해진 온도)에 수렴하게 되어있고 동파방지용 가열코일 처럼 저온에서 사용.                                                                                        |
| Semi Nozzle Valve                                     | 세미노즐밸브             | 시트가 독립된 링으로 되어 있고, 이 링이 밸브 몸체에 부착되어 있는 밸브.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Separate Sewer System                                 | 분류식                | 우수와 오수를 분리하여 배제하는 방식을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sequencing Batch Reactor                              | 연속회분식반응조           | 동일한 반응조에서 혐기, 호기, 무산소 조건을 변경하며 수중의 유기물, 질소, 인을 제거하는 하폐수처리기술.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Series Resistance (RS)                                | 직렬 저항              | 이상적인 태양전지에 대하여 직렬적으로 작용하는 저항. 직렬 저항은 주로 앞뒷면에 있는 저항성 접촉(Ohmic contact)과 아주 얇은 표면층에 기인함. 직렬 저항이 커지면 변환 효율은 낮아짐. (단위 : $\Omega$ )                                                                                                                                                                                                    |
| Servo Type Level Transmitter                          | 서보타입송신기            | tank안의 fluid의 level이 줄거나 늘어나면 그위에 살짝 얹어져 있는 displacer 무게의 변화(부력에 의한)가 생기고 그 힘은 wire tension을 변화시켜 drum 과 magnetic coupling에 의해 motor까지 전달되며 이것은 이미 평형 상태에 setting된 tension값과의 차이를 발생시켜 motor를 구동하여 다시 평형상태에 이를때 까지 drum을 돌려 displacer를 올리거나 내리게 함. 결국 displacer는 level의 변화에 따라 강제적으로 움직이며 이때 motor에 돌아가 step을 계산하여 level을 알 수 있음. |
| Sewage                                                | 하수                 | 생활이나 사업에 기인하거나 수반되는 오수와 자연강우에 의한 우수를 합한 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Shading Factor                                        | 그늘짐 보정 계수          | 종합 설계 계수에 근거한 보정 계수의 하나. 그늘이 있을 때의 발전 전력과 그늘이 없을 때의 발전 전력의 비로 나타냄.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Shadow Cover Rate                                     | 그늘짐 비율<br>(또는 음영률) | 어레이 면에서 그늘이 지는 부분의 등가 면적과 어레이 면적의 비.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sheet Resistance                                      | 면 저항               | 얇은 반도체 박막이나 층의 전기 저항. 태양전지 표면층의 면 저항은 직렬저항을 결정하는 중요한 인자의 하나. (단위 : $\Omega/\square$ )                                                                                                                                                                                                                                             |
| Short Time Design Condition (Temperature Or Pressure) | 쇼트타임설계조건           | (Pressure의 경우에도 같이 적용) Short time Design temp.가 어느 정도 지속되는지는 Design 자체에 적용하지않음. ① Cyclic Short Time Design Temperature가 아니면 일반적으로 Long Time Design Temperature 대로 제작하고 ② Cyclic Short Time Design Temperature인 경우 1년에 (혹은 1일에) 몇 회이냐에 따라 ASME Spec.을 검토하여 더 Severe한 Design을 할 것인가 결정함.                                            |
| Shunt Resistance (RSH)                                | 병렬 저항, 갈래 (분류) 저항  | 이상적인 태양전지에 대하여 병렬적으로 작용하는 저항. 병렬 저항은 주로 접합의 불순물과 결정의 품질에 따라 달라짐. 병렬 저항이 작아지면 변환 효율은 낮아짐. (단위 : $\Omega$ )                                                                                                                                                                                                                         |



|                             |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shutdown                    | 가동중지        | 설비 및 장치의 운전을 중단하는 것을 말함.<br>정기점검과 수리를 위해 계획적으로 시설의 운전을 멈추는 정기 가동중지(Scheduled Shutdown, Annual Shutdown)와 돌발적인 사고, Utility등의 공급정지, 고장등에 의한 긴급 가동중지(Emergency Shutdown, Crash Shutdown)가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Silica Gel                  | 실리카겔        | 실리카겔 (화학식:SiO <sub>2</sub> nH <sub>2</sub> O)은 수분을 몇 % 포함하고 있는 이산화규소로 흔히 규산나트륨으로 만들. 이 실리카겔은 미세한 구멍이 많아 표면적이 대단히 큼. 1g에 3백~4백㎡ 즉 1백평 이상이나 되는 표면적을 지님. 이렇게 큰 표면적 때문에 실리카겔은 수분이나 기체를 잘 흡착하여 방습제로 뿐만 아니라 약취 제거제로도 많이 사용됨. 무색 또는 황갈색의 투명 또는 반투명 분말. 또한 실리카겔은 공기중의 수분 제거, 석탄가스에서의 벤젠 채취, 천연가스에서의 저비점탄화수소 채취등에 응용됨. <실리카겔 제조방법 및 이론> 물유리란 이산화규소와 알칼리를 용융하여 얻어진 알카리규산염을 진한 수용액으로 한 것으로 Na <sub>2</sub> O 1몰에 SiO <sub>2</sub> 2~4몰을 함유하고, 무색이며, 점성이 큰 액체로써 공기속에서 말리면 유리모양이 됨. |
| Silicon Solar Cell          | 규소 태양전지     | 반도체 소재로 규소를 사용한 태양전지. 주로 단결정 및 다결정 규소 태양전지와 비정질 규소 태양전지가 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Single Buoy Mooring         | 일점(一點) 계류방식 | SBM(Single Buoy Mooring) – 일점(一點) 계류방식.<br>대형유조선의 정박이 가능한 수심이 깊은 해상에 Buoy를 띄우고 이것으로부터 해안의 저장탱크까지 해저 파이프라인을 연결하여 원유 및 석유제품을 양·하역하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Single Crystal, Monocrystal | 단결정         | 결정 재료 전체를 구성하는 원자의 배열이 규칙성을 가지고 있어 단일 결정축을 정할 수 있는 결정 물질의 일반적인 호칭.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Siphon                      | 사이폰         | 빨대, 어항에서 물을 빨때 등 line에 있는 유체가 흐르게 되면 뒷 공간에 vacuum이 걸려서 계속 따라 흘러오는 현상.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Site Manager                | 현장관리자       | 현장소장을 의미하며 CM보다 업무영역이 넓음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Site Required Date          | 자재적기조달      | 현장에서 요구되는 기자재등의 반입일자.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Size Reduction              | 분쇄          | 원료물질들은 부수거나, 갈거나 빠아서 작게 만드는 과정. 분쇄(crushing)는 비교적 거칠게 입자들을 분말화 하는 것을 통상 의미하여 이에 비해제분(grinding)과 미분화(pulverising)는 상대적으로 미세한 입자들을 만들어 내는 것을 뜻함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Slag:Clinker                | 슬래그         | 회분의 융점 이상온도에서 탄의 연소동안 녹았다가 냉각시 재고체화된 연소찌꺼기.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Slip Blind/Spacer           |             | SPECTACLE BLIND CLOSED/OPEN과 같은 기능이지만 LINE의 크기가 큰 경우 그 만큼 옆에 설치하기가 수월하지 않으므로 막는 뚜껑을 따로 둠.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sludge                      | 슬러지         | 하수처리장, 정수장, 공장폐수처리시설 등에서 발생하는 액상부유물질의 총칭. 하수슬러지를 좁은 의미로는 1차슬러지, 잉여슬러지, 반송슬러지, 농축슬러지 및 소화슬러지 등이라 하고, 넓은 의미로는 침사, 스크린 협집물 및 스크덤 포함함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Slurry                      | 슬러리         | 액체와 고체가 함께 흐르는 FLOW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Smog                        | 스모그(시장제)    | 공해 업체들이 서로 공해 배출권을 사고 팔 수 있는 제도. 최근 미국에서 대기오염을 줄이기 위한 방법으로 배출허용한도가 남아있다고 판단되는 업체는 한도이상으로 배출해야 하는 업체에 일정한 대가를 받고 공해 배출권을 판매할 수 있게 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                              |                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smoke Point                                  | 발연점                   | 등유의 연소성능을 나타내는 척도로 그을음이 생기지 않고 얻을 수 있는 제일 높은 불꽃의 길이를 mm단위로 측정한 값.<br>연점이 낮으면 불포화 탄화수소나 방향족 탄화수소가 많이 함유된 것을 뜻하며, 등유로서의 가치가 떨어짐.                                                                                                            |
| Smoke Suppressant                            | 매연억제제                 | 디젤 첨가제. 엔진에서의 불완전연소를 줄이고 연소의 특성을 개선시킴으로써 매연을 줄이는 역할을 하며, 주로 바륨염이나 바륨 카보네이트등이 많이 쓰임.                                                                                                                                                       |
| Smooth Finish (Special Finish)               | 매끈한마감                 | 표면거칠기의 일종으로 125-250 AARH(Average Arithmetic Roughness Height)의 가공면을 가짐.                                                                                                                                                                   |
| Snubber                                      | 스너버                   | RECIPROCATING PUMP등 왕복동식 PUMP에 있어서 진동을 감소시켜주는 완충장치.                                                                                                                                                                                       |
| Snuffing Steam                               | 소화용증기                 | Furnace내에 갑자기 불을 끌 필요가 있거나 다른 이외의 equipment 또는 line 에 leak가 예상되는 곳에 안전상의 목적으로 설치하는 Emergency용 Steam.                                                                                                                                      |
| SOC Photovoltaic Array Maximum Power         | 실효 태양광발전 어레이 최대 출력    | 표준 동작 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점에서의 어레이 출력.                                                                                                                                                                                                  |
| SOC Photovoltaic Array Maximum Power Voltage | 실효 태양광발전 어레이 최대 출력 전압 | 표준 동작 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점의 어레이 출력 전압.                                                                                                                                                                                                 |
| Softening Point                              | 연화점                   | 아스팔트의 온도에 대한 굳기를 나타내는 규격. 일반적으로 물질이 가열에 의해 변형, 연화를 일으키기 시작하는 온도.                                                                                                                                                                          |
| Soft-Start                                   | 부드러운 기동               | 출력 조절기의 기동하거나 정지하였다가 재기동할 때에 계통 또는 부하측에 대한 교류 출력 전류에 따른 충격을 완화시키는 기능. 연성 기동이라고도 부름.                                                                                                                                                       |
| Solar Cell Area                              | 태양전지 면적               | 태양전지의 면적. 태양전지의 변환 효율을 산출할 때 사용하는 중요한 수치. 종전에는 전체 수광 면적과 유효 수광 면적(전체 태양전지 면적 - 전극면적)으로 나누어 변환 효율과 참 변환 효율을 따로 구하여 사용함. 그러나 유리 기판을 사용한 태양전지나 집광형 태양전지 등의 출현으로 그 변환 효율을 정확히 표시하기 위하여 다음의 태양전지 면적 정의를 도입하였으며, 이와 같은 면적의 정의를 모듈에 적용하는 경우도 있음. |
| Solar Cell Module, Photovoltaic Module       | (태양전지) 모듈 또는 태양광발전 모듈 | 서로 결선한 단위 태양전지[태양전지 셀(cell)] 또는 소모듈(submodule)을 환경적으로 완전히 보호할 수 있게 내환경성을 가진 구조로 봉입하고(encapsulated) 규정된 출력을 갖게 만든 가장 작은 조립체로서 발전소자의 최소 단위이며 어레이 구성의 최소 단위.                                                                                 |
| Solar Cell, Photovoltaic Cell                | 태양전지                  | 햇빛에 노출되었을 때 즉, 햇빛을 받을 때 그 빛 에너지를 직접 전기 에너지로 변환하는 반도체 소자. 광기전력 효과를 이용하는 광전 변환 소자의 일종이며, 태양전지 · 태양전지 모듈 · 태양전지 널판(panel) · 태양전지 어레이(array) 등을 총칭하는 경우도 있음. 최근 들어서는 태양전지(solar cell)보다는 태양광발전전지(photovoltaic cell)이라는 용어를 사용하는 경향.           |
| Solar Constant                               | 태양 상수                 | 지구가 태양으로부터의 평균 거리에 있을 때, 지구 대기권 바깥에서 태양 광선에 대해 연직인 단위 면적이 단위 시간에 받는 태양 에너지의 양이며, 현재는 1964년 국제 지구 관측년(International Geophysical Year, IGY) 회의에서 결정된 값1382W/m <sup>2</sup> 가 사용되고 있음.                                                       |
| Solar Elevation, Solar Altitude (Θ)          | 태양의 고도                | 직접 도달하는 태양 광선과 수평면 사이의 각도이며, 수평면과 태양의 중심이 이루는 각도를 말함. (단위 : rad)                                                                                                                                                                          |
| Solar Energy                                 | 태양 에너지, 태양 복사 에너지     | 태양에서 방출되는 복사 에너지. 태양 에너지의 근원은 수소의 핵융합 반응이며, 그 복사 스펙트럼(빛띠)은 약 6,000K의 흑체에 가까움.                                                                                                                                                             |
| Solar Grade Silicon, Sog Silicon             | 태양전지급 규소              | 결정질 규소 태양전지용 기판의 원료로 사용되는 규소 소재.                                                                                                                                                                                                          |

|                                    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Solar Photovoltaic Cell</b>     | 태양전지                   | <p>광기전력효과(photovoltaic effect)를 응용함으로써 태양에너지를 직접 전기에너지로 변환할 수 있는 소자. 광기전력효과에서와 같이 태양광에 의해서 발생된 전하운반자(Carrier)는 내부전기장에 의하여 외부회로를 통하여 흐르게 됨.</p> <p>주: 실제로 전지로 구성된 집합체는 모듈에 부착되고 모듈은 다시 판이나 배열(arrays)형태 (직렬, 병렬 또는 직, 병렬 혼합형)로 제작됨. 현재 태양전지의 응용은 전지의 특성을 최대 활용할 수 있는 조건을 갖고 있는 분야에 국한되어 있음. 즉, 적은 전력을 필요로 하는 외딴지역에, 예를 들어 태양펌프, 광학신호, 통신, 배터리 충전, 인공위성 전원, 전기분해, 화학전지 또는 배터리 대체용(시계, 계산기, 장난감...등)으로 활용되고 있음. 태양전지의 적용을 확대해서 생각해 보면 대규모 광 발전소를 들 수 있으나 모듈 값이 내려가야만 가능하다는 판단임.</p> |
| <b>Solar Simulator</b>             | 모의 태양광원                | <p>시험 목적에 따라 요구되는 빛의 강도와 균일도 및 스펙트럼 합치도를 가진 태양전지 조사 광원. 옥내에서 태양전지 특성 시험과 신뢰성 시험 등을 하기 위하여 사용됨. 장치의 구성은 광원으로 제논(Xenon)이나 할로겐 등 또는 금속할로겐화물 등(metal halide lamp)이 사용되며, 대기 질량 정수 보정을 위한 여광장치와 조합 렌즈 계통으로 이루어짐. 인공 태양이라고도 부름.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Solar Spectrum</b>              | 태양 스펙트럼,<br>태양 복사 스펙트럼 | 태양 복사 에너지의 파장별 분포.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Solar Thermal Power Station</b> | 탄화(건류)                 | <p>태양열을 열 매체에 전달하여 수집된 열에너지를 전기에너지로 바꾸도록 설계된 발전시설. 주: 태양열 탑 발전소(Solar tower power station)는 태양열을 집열하기 위한 탑을 세우고 다수의 거울로 태양광을 탑에 반사시켜 집열된 고온의 열에너지를 전기에너지로 바꾸는 태양열 발전소의 일종.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Solar Window</b>                | 솔라윈도우                  | <p>염료감응 태양전지는 1971년 스위스 연방 기술원(EPFL, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ?) 화학과의 마이클 그라트젤 교수가 개발. 국내에서는 한국전자통신연구원(ETRI, Electronics and Telecommunications Research Institute)이 처음으로 10~20nm 크기의 산화물 표면에 유기 염료를 흡착해 필름을 만들고 전극화하는 데 성공.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Solid Fuel</b>                  | 고효율 가스터빈               | <p>석탄, 코크스 등 고체형태의 연료를 말함. 그중 석탄은 가스화 또는 액화해서 유체로서 사용하려는 연구개발이 활발함. 코크스는 오늘날 제철용도로 중요한데, 강점결성의 원소탄 부족으로 석탄배합에 의한 성형 코크스의 제도가 중요하게 되었음.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Solid Smokeless Fuel</b>        | 무연 고체연료                | <p>천연 그대로, 또는 특별한 처리를 하여 태울 때 배출되는 가스중에 눈에 보이는 고체나 액체물질(예: 회분, 매연, 타르)의 함량이 극히 적은 연료.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Solvent Extraction</b>          | 용제추출                   | <p>혼합물중 특정 성분을 분리할 때, 그 성분에 대해 선택용해성을 가진 용제(Solvent)를 사용하여 특정 성분만 용해시킨 후 분리하는 방법을 말함. 윤활기유 공정의 MEK Dewaxing (Methyl-Ethyl Ketone을 용제로 사용하여 Wax를 제거), Solvent Deasphalting (Propane등을 용제로 사용하여 Asphaltene을 제거)등이 대표적임.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sorbitol</b>                    | 소르비톨                   | <p>친수성 폴리우레탄 담체(BioPOP-PLUS)제조시 가교제로 쓰이는 물질. 한 분자당 6개의 수산기를 갖는 솔비톨은 충격강도 및 탄성회복률 등을 좋게 하고, 담체의 친수성을 증가시키는 역할을 함.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Span Gas</b>                    | 스팬가스                   | <p>측정하고자 하는 물질의 함유량을 알고 있는 Gas로 Calibration용으로 사용되는 Gas. 즉 50%가 함유되어 있는 것을 알고 있는 Gas를 분석기기에 넣었을 때 50%를 나타내주는가를 확인할 수 있는 Gas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Specific Heat</b>               | 비열                     | <p>물질의 단위량을 단위 온도만큼 올리는데 필요한 열량.<br/>1 cal : 물질 1gram(g)의 온도를 1°C 올리는데 필요한 열량.<br/>1 Btu : 물질 1pound(lb)의 온도를 1°F 올리는데 필요한 열량.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Spectral Coincidence</b>        | 스펙트럼 합치도               | 어떤 파장 대역( $\lambda_i \sim \lambda_j$ 사이)에서의 스펙트럼 합치도.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                             |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spectral Irradiance (<math>E_\lambda</math>)</b>         | 스펙트럼 조사 강도<br>또는 분광 조사 강도    | 다수의 파장 성분을 가지고 조사되는 빛에서 특정 파장 성분만을 분리하여 나타낸 것으로서, 특정 파장의 단위 스펙트럼 선평(띠 너비, bandwidth ; $\Delta\lambda$ ) 당의 조사 강도. 표시 단위는 면적과 스펙트럼 선평의 단위를 취하는 방법에 따라 $W/(m^2 \cdot \mu m)$ 이나 $W/(m^2 \cdot nm)$ 등이 사용됨.(앞의 것을 $N\lambda$ 뒤의 것을 $E_\lambda$ 로 구분하거나, 드물게는 $\Delta\lambda$ 를 명시하고 $W/m^2$ 로 표시하는 경우도 있음). 파장의 함수로 도시한 것을 스펙트럼 조사 강도 분포(spectral irradiance distribution)라고 부름. (단위 : $W/(m^2 \cdot \mu m)$ ) |
| <b>Spectral Irradiance Distribution</b>                     | 스펙트럼 조사 강도 분포 또는 분광 조사 강도 분포 | 파장의 함수로 도시한 스펙트럼 조사 강도(분광 조사 강도). (단위 : $W/(m^2 \cdot \mu m)$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Spectral Photon Irradiance (<math>Ep_\lambda</math>)</b> | 스펙트럼 광자 조사 강도 또는 분광 광자 조사 강도 | 특정 파장에서의 광자 선속 밀도(photon flux density).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Spectral Response</b>                                    | (절대/상대) 스펙트럼 응답 특성           | 태양전지 출력의 입사광 파장 의존성을 표시한 특성이며 단락 전류의 입사 단색광 입력에 대한 비율. (단위 : $A/W$ ) [절대 스펙트럼 응답 특성 또는 파장에서 상대값(상대 스펙트럼 응답 특성)으로 표시함]                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Spectral Response Mismatch Error</b>                     | 스펙트럼 응답 부정합 오차               | 기준 태양전지를 사용하여 태양전지 출력 특성을 측정할 때, 기준 태양전지와 피측정 태양전지 사이의 상대적인 스펙트럼 응답 차이와 기준 태양광과 측정 광원의 스펙트럼 조성이 다르기 때문에 생기는 측정 오차. 부정합은 불일치라고도 하며, 단순히 스펙트럼 부정합 (또는 불일치) 오차(spectral mismatch error)라고 부르는 경우도 있음.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Spectroradiometer</b>                                    | 스펙트럼 복사계 또는 분광 복사계           | 파장의 함수로서 스펙트럼 조성(스펙트럼 조사 강도 분포)을 측정하기 위한 장치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Spool</b>                                                | 스풀                           | 실폐 모양으로 양쪽은 Flange로 연결할 수 있도록 만들어짐.<br>용도 1. 예를 들어 Control Valve위치에 아직 설치하지 않고 일정 공간(거리)를 띄우기 위해 설치한 후 나중에 CV를 설치할 때 제거함.<br>용도 2. 어떤 Line을 연결시키거나 단절시키는 역할(예를 들면 Start-Up목적으로만 사용하고자 하는 Line에 설치). Spectacle blind와 같은 역할을 한다고 볼 수도 있음.                                                                                                                                                                    |
| <b>Spot Price</b>                                           | 스포트가격                        | 일반적으로는 상품을 현물거래하는 경우의 가격을 말함. 장기계약 등에 의하지 않기 때문에 수급의 상태에 따라 그 때마다 가격이 변함. 최근에는 원유가격에 대해 쓰이는 일이 많으며 원유의 현물시장에서 거래되는 원유가격임.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>S-Section Type Tray</b>                                  |                              | 가격이 저렴하고 각각의 LONG CAP들은 BUBBLE CAP 의 SLOT이나 TEETH의 역할을함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Stability</b>                                            | 안정성                          | 연료(Bunker-C 유분)는 공장에서 출하되면 공기와 접하게 되는데 크래킹등 분해 공정으로 만들어진 연료 성분에는 불포화 탄화수소 화합물이 많아서 저정시 공기와 접촉하여 검 및 침전물을 형성할 수 있는데 이런 검 및 침전물은 여과기 구멍을 막히게 하며, 연소실에 침전물을 형성시키므로 연료의 질을 나쁘게 함.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stabilized Conversion Efficiency</b>                     | 안정화 변환 효율 또는 안정화 효율          | 규정된 광조사 조건에서 규정된 시간 동안 빛을 조사한 다음의 변환 효율. 주로 비정질 규소 태양전지에 적용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stabilizer</b>                                           | 납사 안정화 탑                     | CDU의 가장 높은 단에서 회수되는 납사 성분은 가스 유분(LPG 및 연료가스)과 섞여 있으므로 이것을 제거하여 납사 유분만을 분리해 내는 증류탑을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stacked Solar Cell, Tandem Solar Cell</b>                | 적층형 태양전지                     | 흡수 대역이 서로 다른 여러 개의 태양전지를 적층하여 입사광이 이들을 차례로 투과하고 흡수되도록 한 태양전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stand-Alone Operation</b>                                | 독립 운전                        | 상용 전력 계통과 접속되어 있지 않은 부하에 전력을 공급하고 있는 상태.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Stand-Alone Photovoltaic System</b>                      | 독립형 태양광 발전 시스템               | 상용 전력 계통으로부터 독립되어 독자적으로 전력을 공급하는 태양광발전 시스템.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                    |                    |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Standard Irradiance In Array Plane</b>          | 기준 어레이면<br>일조 강도   | 표준 어레이 시험 조건에서 어레이 면을 기준으로 한 일조 강도.                                                                                                                                                   |
| <b>Standard Operating Conditions</b>               | 표준 (어레이) 동작<br>조건  | 일조 강도 1000W/m <sup>2</sup> , 대기 질량 1.5, 어레이 대표 온도가 공칭 태양전지 동작 온도(nominal operating cell temperature, NOCT)인 동작 조건.                                                                    |
| <b>Standard Safety Valve(DIN)</b>                  | 표준안전밸브             | 밸브가 개방함에 따라 밸브의 양정은 배출유량이 10%의 압력증가 범위 내에서만 배출되는데 필요한 양정까지 도달하는 안전밸브.                                                                                                                 |
| <b>Standard Specification</b>                      | 표준시방서              | 발주처 혹은 vendor 나 subcontractor 에게 설계시방을 제시하기 위한 시방서를 품질수준의 유지, 균질화, 능률향상 등의 목적으로 표준화한 것.<br>표준시방서에는 설계시방서, 공사시방서 등이 있으며 적용되는 plant 의 종류 (석유화학 plan, 원자력 plant 등)에 대응하여 기종, 공사종목별로 작성됨. |
| <b>Standard Test Conditions</b>                    | 표준 시험 조건           | 태양광발전 모듈이나 태양전지 시험의 조건이며, 태양전지(태양전지 셀)와 태양광발전 모듈 특성을 측정할 때의 기준으로 사용되는 다음의 상태를 말함.<br>- 태양전지 온도 : 25℃<br>- 스펙트럼 조성 : 기준 태양광 (AM 1.5 조건)<br>- 조사 강도 (일조 강도) : 1000W/m <sup>2</sup>      |
| <b>Stand-By Loss</b>                               | 대기 손실              | 계통 연계형에서 출력 조절기가 대기 상태에 있을 때, 전력 계통으로부터 받아 소비하는 전력 손실. (단위 : W)                                                                                                                       |
| <b>Start To Discharge Pressure</b>                 | 분출개시압력             | 입구쪽의 압력이 증가하여 출구쪽에서 미량의 유체가 유출되는 것이 검지될 때의 밸브 입구쪽 압력.                                                                                                                                 |
| <b>Static Operation</b>                            | 스태틱오퍼레이션           | COLUMN의STARTUP시 LIQUID/VAPOR가 평형을 이루기 전까지 일정 시간 동안 FEED를 끊고서(OUTPUT도 내지 않고) 하는 OPERATION을 의미.                                                                                         |
| <b>Stator Vane Actuator</b>                        | 고정자 베인 작동기         | Expander나 Compressor 의 날개(Vane)를 고정시키는 것을 Stator라 할 때, 그 날개의 각도를 조정하는데 있어서 Actuator로(Valve에서와 마찬가지로) 조정함.                                                                             |
| <b>STC Photovoltaic Array Maximum Power</b>        | 표준 태양광발전 어레이 최대 출력 | 표준 어레이 시험 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점에서 어레이의 출력.                                                                                                                                          |
| <b>STC Photovoltaic Array Open-Circuit Voltage</b> | 표준 태양광발전 어레이 개방 전압 | 표준 시험 조건에서 측정한 값으로 환산한 최대 출력점의 어레이 출력 전압.                                                                                                                                             |
| <b>Steam Curtain</b>                               | 스팀커튼               | Tank에 불이 났을 경우를 대비해 바로 인접한 Tank에 불길이 번지는 것을 방지하기 위해 Steam을 Curtain식으로 뿌려줌.                                                                                                            |
| <b>Steam Reforming</b>                             | 증기개질               | 천연가스 및 탄소화합물을 일산화탄소와 수소의 혼합물로 변환하는 합성 가스 제조 기술.                                                                                                                                       |
| <b>Step Feed System</b>                            | 단계식부하법             | 활성슬러지 공정부터 적용되어진 시스템으로 원수를 배분하는 방법.                                                                                                                                                   |
| <b>Stern Review</b>                                | 영국스턴보고서            | The Stern Review on the Economics of Climate Change는 경제학자 Lord Stern의 700페이지짜리 보고서이며(발간 : 2006년 10월 30일) 세계 경제에 미치는 기후변화와 지구 온난화를 다루고 있음. 비록 이분야를 처음으로 다룬 보고서는 아니지만 가장 널리 알려져 있음.     |
| <b>Stirling Engine</b>                             | 스털링 엔진             | 연료를 실린더 밖에서 연소시키는 "외연기관"의 일종으로 미리 실린더내에 주입된 동작 가스가 재생기라 불리는 축열체와의 사이에서 열을 주고 받으며 가열, 냉각을 반복하고 동작가스의 팽창, 축소에 의해 동력을 발생시킴. 고효율성, 저공해성, 연료다양성의 특징을 지님.                                   |
| <b>Straight Run</b>                                | 직접 증류              | 증류공정만을 거쳐 원료로부터 바로 생산된 제품.                                                                                                                                                            |

|                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stress Relieving                  | 응력제거         | 금속으로 된 어떤 제품도 이음새가 있기 마련인데(주물로 - cast - 만들어진 것은 이음새는 없지만 자체로 강도가 약함), 그 이음새 부분이 고온, 고압, Critical Service에서 다른 부분에 비해 문제가 될 소지가 많음. Annealing(서냉), 풀림, 담금질 등 여러 방법으로 이음새의 특성을(응력, 열팽창 등) 어느 정도 강화시켜줄 수 있는것을 말함.                                                                                           |
| String                            | (태양광발전) 모듈 열 | 어레이 또는 소어레이가 정해진 출력 전압을 낼 수 있도록 모듈을 직렬로 접속하여 구성된 회로.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Structures For Photovoltaic Array | 어레이 지지대      | 모듈을 지지하는 것을 목적으로 설치되는 기둥, 받침(가대) 등 공작물을 통틀어 부르는말.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Styrene Butadiene Rubber          | 스티렌 부타디엔고무   | 스티렌과 부타디엔을 혼성, 중합하여 만든 고무.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Subcooling/Subcooled              | 미포화          | 다소 용어상의 혼란이 있을 수 있는데 대체로 SAT'D LIQUID에 대응되는 말로서 SAT'N TEMP. 이하 온도의 LIQUID를 의미.                                                                                                                                                                                                                           |
| Submersible Pump                  | 수중펌프         | motor까지 함께 유체속에 잠기는 sump pump. motor가 밖으로 나와 있는 vertical submerged sump pump와 혼동되는 경우도 많음.                                                                                                                                                                                                               |
| Substitute Energy For Petroleum   | 석유대체에너지      | 석유를 대신하는 에너지의 총칭으로 원자력, 석탄, LNG, 태양에너지, 지열에너지, 바이오매스 에너지, 수소에너지등이 있음.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Substrate                         | 기판           | 태양전지 제조의 기본 재료. 결정질 규소 태양전지의 경우에는 규소 웨이퍼를 가리키며, 이 위에 접합과 전극을 형성하여 태양전지를 제조함. 박막 태양전지의 경우에는 박막을 성장시키는 지지체를 말하며 유리, 스테인리스스틸(stainless steel) 등이 사용됨. 태양광발전 모듈에서는 모듈의 기계적 강도를 유지하기 위한 판재를 가리킴.                                                                                                              |
| Subtropical Climate               | 아열대기후        | 대체적으로 지중해성기후와 건조기후(스텝기후와 사막기후)가 속함. 지중해성기후는, 여름에는 아열대고압대의 영향을 받아 고온건조하며 겨울에는 편서풍대에 속하여 우기(雨期)가 됨. 지중해지역 외에 북아메리카의 캘리포니아(북위 34~43°)나 남아메리카의 칠레 해안(남위 31~37°), 아프리카와 오스트레일리아 남부에 분포. 건조기후는 사막기후와 스텝기후로 이루어짐. 사막기후의 특징은 비가 적고 기온의 일교차가 매우 크며, 주변에 약간의 강우가 있는 스텝기후가 분포. 인도대륙을 예로 들면, 최대의 한발상습지가 이 기후 구역에 위치. |
| Sulfolane Process                 | 설폰레인공정       | 방향족 화합물을 다량 함유하고 있는 개질휘발유(Reformate)에서 방향족 화합물만을 분리해내는 공정을 말함. 이때, 방향족 화합물들은 끓는점이 서로 비슷하여 일반적인 증류를 통해서 분류할 수 없으므로 Sulfolane 이라는 Shell사의 특수용제를 사용하여 방향족 화합물만 추출한 후 용제를 회수하는 방법을 통해 벤젠, 톨루엔, 자일렌만을 Reformate로부터 분리해 냄.                                                                                     |
| Sulfur Recovery Unit              | 유황 회수 시설     | 탈황이나 분해반응에서 발생하는 유화수소(H <sub>2</sub> S)를 촉매반응을 통해 순수한 유황으로 회수하는 시설. 본 시설에서 생산되는 유황은 액체 형태의 용융 유황으로, 주로 비료공장이나 나일론 공장에서 원료로 사용함.                                                                                                                                                                          |
| Summit Meeting                    | 선진국 수뇌회의     | 통칭 서미트라 불림 제1차 석유위기 후의 세계경제의 불황극복과 안정적 확대를 목적으로 당시 프랑스 대통령의 제창에 의해 1975년부터 매년 1회 개최되고 있는 선진각국의 수뇌에 의한 회의. 참가국은 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 영국, 미국, 캐나다 7개국과 구주공동체(EC).                                                                                                                                            |
| Super Imposed Back Pressure       | 기존배압         | 안전밸브가 분출하기 전에 이미 출구쪽에 존재하는 압력으로 다른 공급원으로 부터 안전밸브의 출구쪽으로 도입되는 압력.                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Super Twisted Neumatic(Passive Matrix) LCD</b>       | 소형박막액정 표시장치       | <p>용도 : 전자시계, 계산기, 액정 휴대단말기</p> <p>① 두개의 유리판을 직각으로 배열하고 유리판 사이에 액정을 단축으로 900 비틀려 배열함.</p> <p>② 유리판에 전압이 가해진 경우 액정 분자는 전압에 의해 생성된 전기장과 평행하게 배열되며, 입사광을 차단함.</p> <p>③ 이러한 두가지 상태는 명암의 대비를 나타내게 되며, 배열아래에 반사판을 놓음으로서 강한 대비의 반사포맷 디스플레이를 만들 수 있음.</p>                                                                                                             |
| <b>Supervision</b>                                      | 감독                | 해당업무의 진행을 Procedure에 의해 관리하는 사람.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Supervisor</b>                                       | 관리자, 감독자          | Supervision 업무를 담당하는 사람.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Supply Chain Management</b>                          | 공급사슬관리            | Supply Chain(공급사슬)은 원재료의 추출 단계에서 최종 소비자까지 재화가 흘러가고 변환되는 과정의 모든 활동과 이에 연관된 정보의 흐름 및 Cash Flow를 말하며, Supply Chain Management(공급사슬관리)는 공급사슬 내의 관계를 개선함으로써 이들 활동을 통합하여 지속적인 경쟁우위를 달성하는 경영혁신 개념임.                                                                                                                                                                  |
| <b>Support Fitting Type</b>                             | 지지 받침두리 방식        | 주택 지붕에 태양광발전 어레이를 설치하는 방법의 하나. 지붕재 위에 별도로 어레이 부착용 받침두리를 설치하여 어레이를 고정하는 방식. 각종 지붕재에 사용할 수 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Support Structure For Photovoltaic Panel/ Module</b> | (태양광발전) 모듈/ 널판 가대 | 모듈 또는 패널을 부착하기 위한 지지물.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Surge</b>                                            | 서지현상              | CENTRIFUGAL COMPRESSOR의 SURGING이란 CENT. PUMP의 CAVITATION에 비견될 수 있을 정도의 금기사항으로, HEAD에 비해 유량이 충분치 않을 경우 (예를 들어 DISCHARGE가 THROTTLING되어 있을 경우), CASING 내부에서 압축된 기체가 불규칙적으로 역류하면서 소음과 진동을 유발하는 현상으로 IMPELLER 등에 기계적인 문제를 야기시키고 운전 EFFICIENCY를 떨어뜨림. 이를 방지하기 위해 SURGING의 소지가 있는 대용량의 CENT. COMP'R에는 SPILL-BACK(RECYCLE) LOOP를 구성하고 ANTI-SURGE CONTROL SYSTEM을 설치함. |
| <b>Surge Protection Circuit</b>                         | 쇄도 전압 방지 회로       | 번개로 인한 쇄도 전압(surge voltage) 등 이상 전압의 침입에 따라 태양광발전 모듈과 출력 조절기 등이 손상되지 않도록 이상 전압을 흡수하거나 줄이는 회로.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Suspended Solids</b>                                 | 부유물질              | 수중에 부유하고 있는 물질의 총칭. 콜로이드 입자로 부터 상당히 큰 현탁물까지 여러가지 형태로 존재하며, 보통 부유물의 측정방법에 의해 측정되는 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sustainable Development</b>                          | 지속가능한 성장          | 경제와 환경이 상호 보완적인 관계이고 지속적인 경제성장이 환경문제 개선에도 긍정적으로 작용한다는 견해로, 신고전학파(Neoclassical Economics)로 대표되는 주류 경제학자들은 전통적인 경제분석방법에 따라 환경보전과 경제성장이 '상충관계(trade-off)'에 있다고 가정. 이에 반해 '지속가능한 발전'은 경제성장과 환경보전 사이에 상호 보완관계(complementarity)가 있다는 논리에 근거를 두고 있음.                                                                                                                 |
| <b>Swap</b>                                             | 스왑                | 정유사가 자기가 생산 혹은 구매한 석유와 타 회사가 생산 혹은 구매한 석유를 교환하는 행위를 말함. 예를 들어 구매한 석유가 자사의 정제시설 및 판매시장으로부터 상대적으로 원거리에 있을 경우 Swap이 이루어지며 이로 인해 생방의 수송비를 절감할 수 있음.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Synthetic Liquid Fuel</b>                            | 합성액체연료            | 4~10%의 타르상태의 오일셰일(Oil Shale), 석탄액화에서 얻어지는 석유류의 액체 연료유를 총칭해 부름. 석탄액화는 기술적으로 가능하지만 대량의 수소를 필요로 하기 때문에 경제성 확보가 과제로 되어 있음.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>System Efficiency</b>                                | 시스템 발전 효율         | 종합 시스템 출력 전력량을 어레이면의 일조량과 어레이 변적의 곱으로 나눈 값.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                           |          |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>System Factor</b>      | 시스템요소    | 처리되는 FEED의 FOAMING TENDENCY에 따라 TRAY DESIGN시 고려해야 할 일종의 SAFETY FACTOR로 각 TRAY VENDOR 마다 경험에 의한 GUIDE LINES를 가지고 있음.                                                                         |
| <b>System Integration</b> | 시스템통합서비스 | 시스템통합 즉, SI는 정보기기의 다양성, 복잡성, 인프라 환경의 규모 확대 등에 따라 시스템의 설계, 최적의 하드웨어 선정에서 발주 및 조달, 사용자의 필요에 맞춘 응용 소프트웨어의 개발, 시스템의 유지·보수 등을 총체적으로 포함하며, 이와 같은 서비스를 제공하는 사업자를 시스템통합 사업자(system Integrator)라고 함. |



|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Take or Pay             | 조항        | 완전 의무 이행, 구매자측이 계약상의 물량을 인수하지 못하더라도 그 물량 만큼의 금액을 공급자측에 지불해야 한다는 인수 미달 분에 대한 대금지불 보증 조항.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tar Sand / Oil Sand     | 역청탄       | 역청이나 높은 점성의 다른 원유를 함유하고 있는 퇴적암. 그러나 일반적인 생산 방법으로는 함유된 원유를 채유할 수 없음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Task Force              | 태스크포스     | 경영환경변화에 동태적으로 대응하기 위하여 기업경영전반에 걸쳐 중요문제의 해결 혹은 특정 사업계획을 수행키 위해 한시적으로 조직된 팀.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TATORAY Process         | 타토레이 공정   | 타토레이 공정은 촉매를 사용하여 톨루엔에 붙어있는 알킬기(-CH <sub>3</sub> )를 떼어내 벤젠으로 전환시키거나, 떼어낸 알킬기를 다른 톨루엔 분자에 붙여 자일렌으로 전환시키는 공정을 말함. 타토레이라는 이름은 Trans Alkylation의 첫머리 글자 TA와 이 공정을 처음 개발한 일본의 Toyo Rayon Company의 이름에서 따온 Toray를 합성하여 만들어졌음. 이 공정은 Toyo Rayon Company에서 처음 개발하였으나 요즘은 사용되는 촉매는 UOP에서 발전시켰음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Technical Bid Analysis  | 기술 입찰 분석  | 평가하기 위한 분석행위.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Temperature Element     | 온도요소      | 하나의 Well에는 하나의 Sheath가 설치되고 Sheath에 Thermocouple이 설치되는데 (Duplex는 2개, Triplex는 3개), Temperature Element는 이 Thermocouple을 직접적으로 의미.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tempered Water System   |           | 일반적으로, Process Fluid를 식히는데 있어서 Cooling Water로 식히면 안되는 경우(Process Fluid의 Pour Point가 높은 경우 등)에 사용되거나 Reciprocating Compressor의 Jacketting Coolant로 사용됨.(Reciprocating Compressor의 경우 Cylinder가 마찰로 인해 뜨거워지므로). ①Compressor Jacketting에 사용될 때 Process Gas에 Condensation이 발생하는 것을 방지하기 위해 Inlet Temperature보다 6C이상 높아야 하고, Compressor의 Capacity가 떨어지는 것을 방지하기 위해 Inlet Temperature보다 17C이상 높지 않아야 함. Compressor Vendor가 Coolant Inlet에 heater를 설치하는 경우가 있으므로 Tempered Water system이 필요한지 여부는 판단하여야 함. ②Pump의 Sealing Oil을 외부 Coolant로써 Heat Exchanger(Vendor Scope)를 통해 식히는 경우 Coolant와 Sealing Oil은 직접적인 접촉이 없고, Sealing Oil이 찰끔찰끔 Process Fluid로 들어가지만 Metal을 사이에 두고 직접 접촉이 없으므로 Coolant로 Tempered Water보다 Cooling Water를 사용하는 것이 타당. |
| Temporary Strainer      | 임시여과기     | Process에서 영구적으로 사용되는 Permanent Strainer와는 다르게 Start-up시에만 사용할 목적으로 설치하고 이후 제거하는 Strainer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tender Document         | 입찰서       | 입찰에 필요한 정보를 입찰자에게 주기위해서 작성한 서류.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Terephthalic Acid       | 정제된 테레프탈산 | 정제된 테레프탈산을 일컫는 말로 일명 PTA(Purified Terephthalic Acid)라고도 함. p-Xylene으로부터 제조되어 폴리에스터 섬유, PET 수지 등의 원료가 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tertiary Cyclone (Rfcc) |           | 최근 재생탑 배기가스에서 에너지 회수를 위하여 Gas Expander를 설치하여 동력을 회수하는 System을 Co Boiler전단에 도입하는 경우가 증가되고 있는데 이 경우 촉매 미세 가루에 의한 Expander Blade의 마모를 피하기 위해 Expander 전단에 3rd Stage Cyclone을 설치함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Test Irradiance (Gt)    | 시험 조사 강도  | 시험에 이용되는 빛의 조사 강도로서, 기준 소자로 측정함. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tetra Alkyl Lead</b>                                                        | 4알킬 납                    | 한 개의 납 원자에 4개의 알킬기가 결합하여 있는 유기연화합물(有機鉛化合物)로 4메틸납(TML : Tetra Methyl Lead), 4에틸납(TEL : Tetra Ethyl Lead)이 있으며 모두 맹독성임. 휘발유의 옥탄가를 높이기 위해 첨가해왔으나(유연휘발유) 환경문제에 따른 무연휘발유의 보급으로 그 사용이 중지되었음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Textured Surface, Textured Structure</b>                                    | 결면 (결 있는 면) 구조 또는 텍스처 구조 | 표면 반사 손실을 줄이거나 빛을 가두어 광 흡수율을 높이기 위한 목적으로 태양전지의 표면이나 뒷면의 짜임새에 요철을 두어 까끌까끌하게 만든 것.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>The First Oil Crisis</b>                                                    | 제1차석유위기                  | 1978년 가을, 당시 세계 제2의 석유수출국인 이란 국내에 정국불안이 일어나, 석유수급은 팽박해 졌음. 1979년 초에는 이라네 신정권이 탄생하여 원유생산의 억제정책을 펴고 이에 다른 아랍제국도 추종하여 동시에 가격의 인상이 잇달았기 때문에, 1980년 초에는 석유의 공시가격이 전년의 두배 이상이 되었음. 이를 제2차 석유위기라 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>The State Of The World</b>                                                  | 지구환경보고서                  | 월드워치연구소(World Watch Institute)에서 해마다 발간하는 지구환경에 대한 조사보고서. 이 보고서는 정책적인 특이사항이나 분쟁사항 등 전세계에 걸쳐 해마다 그 해에 가장 쟁점이 된 환경 관련 문제를 다룬 조사자료로서 지구환경 보전을 위한 폭넓은 대안을 제시하고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>The Un World Water Development Report : Water For People Water For Life</b> | UN 세계 수자원 개발 보고서         | 세계 수자원 개발 보고서는 1992년 리오에서 추진되고 2000년 UN(United Nations) 밀레니엄 선언에서 구체화된 지속가능한 개발의 목표를 실현하기 위한 달성 정도를 측정하는 평가를 내용으로 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Theoretical Reliving Capacity</b>                                           | 이론분출량                    | 안전밸브를 통과하는 유체의 마찰력이 없고 유량계수가 1로서 등엔트로피 변화하는 비열이 일정한 이상 가스체가 분출하는 것이라고 가정하여 계산한 분출량.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Thermal Conductivity Detector</b>                                           | 열전도도검출기                  | 열전도도(Thermal Conductivity, Heat Conductivity)는 물질내 등온면의 단위면적을 거쳐 단위시간에 수직으로 흐르는 열량과 이 방향의 온도기울기와의 비를 말하며, 이는 물질을 구성하는 입자의 이동 또는 충돌 등에 의하여 열운동에너지가 전달되는 기구로 결정되며 TCD(Thermal Conductivity Detector)는 열전도 분석기, 열전도검출기, Katharo meter라고도 함. 이 장치의 감응원은 일정한 전원으로 가열되는 열원이고 그 온도는 둘러 쌓고있는 기체의 열전도도에 따라 달라지며, 열원으로는 백금, 텅스텐선, 반도체열전기저항선 등이 쓰이며 가열된 백금선 또는 열전기저항선의 저항은 기체열전도도의 정도를 나타내고 백금선과 대조적으로 열전기저항선의 경우는 (-)온도 계수를 나타냄. GC에는 두 개의 검출기를 짝지어 사용. 이장치는 간단하고 견고하며 값이 싸며 선택성이 정확하고 시료를 파괴하지 않고 검출. 다른 검출기보다 감도가 낮음. |
| <b>Thermal Cracking</b>                                                        | 열분해공정                    | 고옥탄 가솔린 제조공정. 비등점 315~560℃의 가스오일을 원료로 사용하여 제올라이트 촉매상에서 반응시켜 가솔린을 얻음. 최근에는 금속성분에 강한 촉매들이 개발되어 잔사유를 원료로 사용하는 공정이 상업화 되었음. 이 공정에서 사용되는 반응기는 유동상(Fluidized Bed)반응기로서 고체촉매를 사용하는 기체반응에 사용되는 특수한 형태의 반응기. 따라서 접촉분해공정을 유동접촉 분해(Fluidized Catalytic Cracking : FCC)라고 부름.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Thermal Cycling Test</b>                                                    | 온도 순환 시험                 | 모듈이 열적 부조화와 피로 현상(fatigue) 및 반복되는 온도 변화에 기인하는 여러 가지 응력(stress)에 견딜 수 있는 능력을 확인하기 위한 시험으로, 모듈의 결로를 방지할 수 있도록 내부 공기를 강제로 순환시킬 수 있고 여러 장을 한 번에 시험할 수 있는 환경 시험상(climatic chamber)을 사용해서 해야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Thermal Efficiency</b>                                                      | 열효율                      | 공급된 열에너지에 대한 열에너지에 대한 열에너지의 비율. 보일러 등의 열열 이용설비에서의 흡수열량, 소각에 의한 발생열량에 대한 비율을 %로 나타내어 열효율로 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                               |                      |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thermal Energy                | 열에너지                 | 에너지 형태의 하나로서 열에너지의 대부분은 증기기관과 내연기관과 같은 열기관에 의하여 역학적 에너지로 바뀌어 이용되는 외에 난방, 조리, 온수 등의 가장 많이 이용되고 있는 기본적인 에너지. 역학적 에너지는 마찰열 등의 방법으로 100% 모두 열에너지로 바뀜. 모든 에너지는 최종적으로 열에너지로 되어 주위로 방출됨.                                           |
| Thin Film Solar Cell          | 박막 태양전지              | 반도체 박막을 소재로 사용한 태양전지. 주로 비정질 규소, CdTe(Cadmium Telluride), CdS(Cadmium Sulfide), CuInSe <sub>2</sub> (Copper Indium Gallium Selenide) 태양전지 등이 있음.                                                                            |
| Thin Film Transistor LCD      | 박막트랜지스터액정표시장치        | 용도: Note-book PC, Monitor, TV<br>- 두개의 얇은 편광판 사이에 액정을 주입하여 액정셀을 형성한 후 각 셀에 TFT 소자를 달아서 각 화소를 제어하는 원리로 구동하도록 Module 구성.                                                                                                      |
| Threaded End Connection       |                      | 나사형(THREADED TYPE) 자동 VALVE는 2"까지 가능하나 1"이하의 밸브는 나사형이 보통 표준형. 작은 밸브에서는 다른 형태보다 가격이 저렴하고 설치가 간단하여 좋으나, 고온과 온도 변화가 심한 부위, 떨림(VIBRATION)이 심한 곳에서는 연결 부위가 느슨하게 되기 쉽기 때문에 곤란.                                                    |
| Tilt Angle                    | 경사각                  | 태양전지 모듈(또는 어레이)을 설치할 때, 수평면(지면)과 모듈 면이 이루는 각도.                                                                                                                                                                              |
| Time Division Multiple Access | 시간분할다중               | 하나의 중계기에 여러명이 접속하여 데이터 송수신 (IBS)                                                                                                                                                                                            |
| Toluene                       | 톨루엔                  | 무색 투명의 방향성 냄새를 가지는 휘발성 액체로서 벤젠(C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )에 메틸기(CH <sub>3</sub> )가 붙어있는 구조임. 용도는 도료 용제로 주로 사용하고, 접착제, 잉크 및 의약품의 용제로 사용함. TDI(Toluene Di-Isocyanate, 폴리우레탄), TNT의 원료 인화성이 매우높고 유해성이므로 화재 및 누출방지에 주의해야 함. |
| Ton of Oil Equivalent         | 석유 환산톤               | 각각 다른 종류의 에너지원들을 원유 1ton이 발열하는 칼로리를 기준으로 표준화한 단위를 말함. 즉, 1TOE는 원유 1ton(7.41배럴)의 발열량인 1,000만Kcal가 기준이 되며, 석탄 약 1.55ton, 천연가스 1,150m <sup>3</sup> , 전력 11,534Kwh에 해당됨.                                                        |
| Tool Box Meeting              | 툴박스미팅                | TMB는 작업시작전 3~5분정도 작업구별별로 당일의 위험작업 및 위험요소에 대한 안전사항을 공유 전달하는 모임.                                                                                                                                                              |
| Total (Solar) Irradiance (Gt) | 경사면 일조 강도 또는 총 일조 강도 | 수평면에 대하여 기울어져 있는 면 즉, 경사면의 단위 면적에 입사되는 전체복사 에너지의 강도, 경사면 직달 일조 강도라고도 부르며, 경사면 산란 일조강도와 지면과 지상에 있는 물체로부터 반사되는 빛에 의한 조사 강도의 합. 측정에는 사면과 평행하게 설치한 수평면 일조계를 사용함. (단위 : W/m <sup>2</sup> )                                       |
| Total Design Factor           | 종합 설계 계수             | 태양광발전 시스템에서 어떤 기간의 일조량에 대응하는 발전 가능 전력량을 구하기 위해서 표준 시험 조건에서 발전 가능한 전력량 예측을 위해 연간 일조량 변동 보정 계수, 경시 변화 보정 계수, 온도 보정 계수, 부하 정합 보정 계수, 그늘짐 보정 계수 등의 출력력을 낮추는 요소를 추정하여 수치화하고 곱하여 산출한 계수를 해당 기간의 일조량에 상응하도록 한 것.                   |
| Total Irradiation (Ht)        | 총 일조량                | 규정된 시간 동안의 전체 일조 강도를 적산한 값. (단위 : J/m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                        |
| Total Nitrogen                | 총 질소량                | 수중에 부유하고 있는 질소성분의 총칭. 인과 더불어 수중의 부영양화를 촉진하여 수중 생태계에 악영향을 미침.                                                                                                                                                                |
| Total Oxygen Demand           | 총 산소요구량              | 자연분해가 쉬운 산소 소비 물질은 BOD와 COD의 측정이 불가능. 이와 같은 물질에도 장기간에는 산소 소비를 일으킬 가능성이 있으므로 시료를 연소시켜, 시료중의 유기물의 구성원소인 탄소, 수소, 질소, 황, 인 등에 의해 소비되는 산소량의 합계량을 말함. 물의 유기 오염지표중의 하나.                                                            |
| Total Phosphorus              | 총인량                  | 수중에 부유하고 있는 인성분의 총칭. 질소와 더불어 수중의 부영양화를 촉진하여 수중 생태계에 악영향을 미침.                                                                                                                                                                |

|                                             |                               |                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Total Primary Energy Supply</b>          | 1차에너지 총 소비량                   | 에너지 총 사용량을 의미하며, 단위는 TOE(Tonnage of Oil Equivalent)를 사용.                                                                                                                                        |
| <b>Total System Efficiency</b>              | 종합 시스템 효율                     | 평균 어레이 효율과 출력 조절기 실효 효율의 곱.                                                                                                                                                                     |
| <b>Total System Input Energy</b>            | 종합 시스템 입력 전력량                 | 출력 조절기에서 입력되는 총 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                  |
| <b>Total System Output Energy</b>           | 종합 시스템 출력 전력량 (또는 시스템 발전 전력량) | 출력 조절기에서 출력되는 총 전력량. (단위 : Wh)                                                                                                                                                                  |
| <b>Town Gas, City Gas</b>                   | 도시가스                          | 도시의 중앙공급원에서 도관에 의하여 각 수요자에게 보내지는 연료가스. 근년에는 액화가스기술의 발전에 의해 천연가스를 공급하는 경향이 있음. 천연가스는 석탄가스와 달라 유독한 일산화탄소 성분이 없고, 고열가스이므로 저장 및 수송에 있어 유리함. 도시가스 성분은 단순화의 경향을 보이며, 수소연료가 개발되는 장래에는 도시가스도 그 주류가 될 것. |
| <b>Tracking Photovoltaic Array</b>          | 추적식 태양광발전 어레이                 | 태양을 추적하는 장치를 가진 어레이.                                                                                                                                                                            |
| <b>Transformerless Type</b>                 | 변압기 없는 방식 또는 무변압기 방식          | 절연 변압기를 사용하지 않는 방식. 직 · 교 변환 장치의 직류측과 교류측 (부하측과 계통측)은 비절연 상태가 됨.                                                                                                                                |
| <b>Transmission And Distribution</b>        | 수송 및 배분 시스템, 공급망              | 배관수송 관련설비 포함한 배관망 전부.                                                                                                                                                                           |
| <b>Transmission Line / Pipeline</b>         | 주배관                           | 액체연료 및 가스연료의 장거리 수송을 위한 고압배관, 일반적으로 부대설비 포함.                                                                                                                                                    |
| <b>Transmission Network</b>                 | 배송 네트워크                       | 하류에 위치한 분배 네트워크에 에너지(탄화수소, 전기, 열 등)를 송신하는 네트워크.                                                                                                                                                 |
| <b>Transparent Conducting Electrode</b>     | 투명 전극                         | 태양전지의 빛이 입사되는 쪽 표면에 형성시킨 광투과율이 높으면서 전기 전도율이 큰 성질을 가진 전극.                                                                                                                                        |
| <b>Transportation</b>                       | 수송                            | 사람이나 기기를 각종 수단으로 이동시키는 것.                                                                                                                                                                       |
| <b>Trapout</b>                              |                               | DISTILLATION COLUMN등에서 (TOP이나 BOTTOM이 아닌) 중간에서 SIDESTREAM을 빼낼 때 COLUMN안에 설치하는 것.                                                                                                                |
| <b>Trickling Filter, Percolating Filter</b> | 살수여상법                         | 하수를 여재(쇄석 또는 플라스틱 매체 등)에 살수하여 공기와 접촉시키므로써 여재에 부착된 미생물의 활동에 의해 호기성으로 처리하는 방법. 살수부하 등의 차이에 따라 표준살수여상과 고율살수여상 등이 있음.                                                                               |
| <b>Trim</b>                                 | 트림                            | VALVE에서 FLUID 와 접촉하는 부분(즉, STEM, PLUG, SEAT RING을) 모두 충칭하여 일컫는 말.                                                                                                                               |
| <b>Trip &amp; Throttle Valve</b>            |                               | 일반적으로 governor와 일체형으로 되어 있는 것으로 (따라서 일반적으로 turbine vendor가 공급함) governor가 speed control용이라고 하면 T&T valve는 overspeed 방지용이라고 할 수 있음.                                                              |
| <b>Turbidity (αD,λ)</b>                     | 혼탁도                           | 부유 상태의 고체나 액체 입자에 의하여 복사파가 흡수 또는 분산되어 대기 또는 액체의 투명도가 감소하는 정도.                                                                                                                                   |
| <b>Turbine</b>                              | 터빈                            | 기관의 하나로서 작동 매체를 터빈축차의 회전 날개에 부딪치게 함으로써 동력축에 동력을 공급하는데 필요한 회전동작을 얻는 것. 주: 작동유체로서 물, 스팀 또는 바람을 사용하는 터빈들이 최종 소비자에 의해서라기 보다는 에너지 공급자들에 의해서 가장 흔하게 사용되고 있음.                                          |

|                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Turbo Engine</b>      | 터보기관  | 압축기가 장치된 연소기관이며, 압축기는 대기압에 비해 연소공기의 압력을 증가시키는 역할을 함. 이 압축기는 고온의 배출가스에 의해 작동되는 터빈에 의하여 작동됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Turn Over</b>         | 시설 인계 | 계약에 정해진 계약자의 일정한 업무의 완료를 계약자와 사업주 쌍방이 확인하고 PLANT를 사업주에 넘김                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Turning Device</b>    | 회전용치구 | Barring Device라고도 불리는데 용도는 Compressor를 Start-up시 Main Motor를 Start하기 전에 Compressor가 문제 없이 돌 수 있는지를 확인하기 위한 장치. 즉 Cylinder내에 Liquid가 차있거나 Cylinder와 Piston사이의 Lubrication이 잘 되어 있지 않거나 혹은 이 물질이 끼어 있는 경우 Flywheel의 회전운동(Piston의 왕복운동)이 원활하지 않으면 Main Motor를 작동시 Compressor가 Damage를 입을 수 있기 때문에 Main Motor를 Start하기 전에 확인을 하는 것. Turning Device는 Compressor가 크기에 따라 작으면 Manual로 하기도 하고, 큰 경우는 소형 Motor를 설치하여 Motor 작동 시 Flywheel이 천천히 회전할 수 있도록 하여 문제의 여부를 확인할 수 있도록 함. Start-up Permissive와 관련하여서는 Turning Device를 이용하여 천천히 Flywheel을 회전 시키고 있는데 Main Motor를 작동하면 Turning Device쪽의 Motor 또는 사람이 위험할 수 있기 때문에 Turning device가 작동 position으로 들어가게 되면 Main Motor의 Switch가 On이 안되도록 Logic을 설정한다고 함. |
| <b>Turn-Key Turnover</b> | 턴키 방식 | Turn-Key Turnover 방식으로, 건설공사의 대형화, 복잡화, 전문화됨에 따라 설계에서부터 조달, 시공, 유지관리, 사업의 전과정의 업무를 보다 긴밀하게 연계하여 수행, 완공하여 사업주에게 일괄도급 방식으로 인계하는 계약형태로서 열쇠만 전달함으로써 바로 가동이 될 수 있다는 비유로서 통용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                     |              |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ultimately recoverable reserves</b>              | 절대가채매장량      | 석유와 가스가 지하 저류암층에 존재하는 양을 매장량이라 하지만, 실제로 유전을 개발하는 경우, 지표로 추출해 낼 수 있는 가채매장량은 실존하는 석유 총 매장량의 일부에 지나지 않음. 이 중에서 채취의 경제적, 기술적 조건은 무시하고 물리적으로 추출이 가능한 매장량을 궁극가채매장량이라 부르고 있음.                |
| <b>UN Conference On Environment And Development</b> | 유엔환경개발회의     | 1972년 유엔인간환경회의 이후 20년만에 개최된 환경에 관한 유엔회의. 1992년 6월 3일 부터 14일에 걸쳐 브라질 리오데자네이로에서 개최되어, 각국 원수 또는 정부수뇌가 참석했기 때문에 지구서밋이라고도 불림.                                                              |
| <b>Uncracking Unit</b>                              | 중질유 분해공정     | 비점이 높고 분자량이 큰 탄화수소를 분자량이 작은 저비점의 경질 탄화수소로 전환시키는 것을 분해라고 하는데, 석유정제에서는 주로 감압경유, 상압잔사유 또는 감압잔사유를 분해하여 고옥탄 가솔린 및 등경유를 제조할 목적으로 사용됨. 중질유 분해공정은 다음과 같이 열분해공정, 접촉분해공정 및 수소화 분해공정으로 분류할 수 있음. |
| <b>Unit Parallel Circuit</b>                        | 단위 병렬 회로     | 어레이 또는 소어레이가 정해진 출력 전류를 낼 수 있도록 모듈을 병렬로 접속하여 구성한 회로.                                                                                                                                  |
| <b>Unsaturated Hydrocarbon</b>                      | 불포화 탄화수소     | 분자구조상 탄소-탄소 사이의 결합에 2중결합 또는 3중결합의 불포화 결합을 가진 화합물을 말하며, 불안정하여 중합, 축합 등의 반응이 쉽게 일어남. 직쇄형의 Olefin계 탄화수소와 고리형의 Aromatic 계 탄화수소가 있음.                                                       |
| <b>Unused Energy</b>                                | 미사용 에너지      | 도시내부, 공장등에서 생활, 업무, 생산, 활동의 결과로서 생겨나 그대로 혹은 유효하게 회수되지 않고 환경에 방출되는 다양한 온도의 열에너지등으로서, 자연에 풍부히 존재하며 그 활용이 도시환경에 생태학적으로 영향을 주지않는다고 생각되는 자연에너지를 말함.                                        |
| <b>Up Stream</b>                                    | 상류부문         | 석유산업에 있어서 원유의 탐사, 개발, 생산까지의 단계를 말하며, 그 이후의 수송, 정제, 제품판매 등의 하류부문(Down Stream)과 구분하여 말함.                                                                                                |
| <b>Upflow Anaerobic Sludge Blanket</b>              | 상향류식혐기성 처리공법 | 상향류식 혐기성 슬러지 부상 분리 공법. 혐기성 미생물을 이용해 하폐수 내 유기물을 제거하는 기술로, 고농도 하폐수에 주로 적용함.                                                                                                             |
| <b>Usage Energy</b>                                 | 유효에너지        | 일차에너지(에너지자원)를 사용하기 쉬운 전력, 가솔린, 등유, 도시가스 등으로 바꾸어 공장과 일반가정에 공급되는 것을 이차에너지라고 함. 이것을 에너지매체(Energy Medium)라고도 함.                                                                           |
| <b>Usance</b>                                       | 연지급수입        | 수입업자가 선적서류 또는 물품을 인수한 날로부터 일정 기간이 경과 후에 수입대금을 결제하는 조건의 수입을 말함. 거래기간은 보통 30~120일간이며 Shipper's Usance, Banker's Usance, 내국 Usance 등으로 구분함.                                              |
| <b>Utility Frequency Link Type</b>                  | 상용 주파수 절연 방식 | 직교 변환 장치의 출력측과 부하측, 계통측을 상용 주파수 절연 변압기를 사용하여 전기적으로 절연하는 방식.                                                                                                                           |
| <b>Utility Interactive Operation Range</b>          | 연계 운전 범위     | 계통 연계시, 계통 측의 전압 변동과 주파수 변동에 대하여 추종 운전할 수 있는 범위.                                                                                                                                      |
| <b>Utility Interactive Protection Unit</b>          | 계통 연계 보호 장치  | 계통 연계형 태양광발전 시스템에서 출력을 직접 전력 계통으로 보내는데 필요한 보호 장치.                                                                                                                                     |
| <b>Utility Interface</b>                            | 교류 계통 접속 장치  | 직·교 변환 장치 출력 측과 전력 계통 접속 장치. 계통과 병렬로 교류/교류 전압 변환부, 필터, 계통 연계 보호 장치 등으로 구성.                                                                                                            |



U

|                                  |            |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Utilization Of Waste Heat</b> | 폐열의 이용     | 쓰레기 소각로의 폐기이용은 폐열보일러에서 발생하는 증기 또는 온수의 열로 쓰임. 증기이용법으로는 발전, 냉 · 난반용, 공장프로세스 증기용등, 또 온수이용 법으로는 공장내의 급탕, 목욕탕용, 냉난방용, 온수풀용, 온수용 등이 있음.                     |
| <b>Uv Preconditioning Test</b>   | 자외선 전처리 시험 | 모듈의 자외선 사전 조사 시험은 자외선에 쉽게 열화되는 구성 소재와 접착제 등의 물성을 확인하기 위한 온도 순환/가습 동결 시험(thermal cycle/humidity freeze test)을 하기 전에 모듈에 자외선을 조사하여 미리 시험 조건을 갖추기 위한 시험. |



|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vacuum Distillation Unit</b>                  | 감압증류탑, 감압증류시설             | CDU에서 분리되고 남은 잔사유(상압잔사유 ; Bunker-C, Atmospheric Residue)는 상압에서 CDU에 투입되는 온도인 약 350℃이상으로 가열하면 비등점 차이에 의해 분리되는 것이 아니라 열분해하므로 이를 더욱 분리시키기 위해서는 대기압보다 낮은 압력에서 분리시켜야 함. 이에 따라 VDU는 탑의 내부 압력을 대기압의 약 5~10% 정도로 낮춰(30~80mmHg) 증류시키며, 이 경우 탑의 상부로는 윤활기유의 원료로 사용되는 VGO(Vacuum Gas Oil ; 감압경유)가, 탑의 하부로는 아스팔트가 생산됨. VDU의 내부는 기본적으로 CDU와 비슷하나 압력손실을 막기 위해 단(Stage)의 높이가 높으며, 칸막이(Tray)의 형태도 CDU와는 약간 다름. |
| <b>Vacuum Fluorescent Display</b>                | 진공형광표시관                   | 용도 : Audio, VCR, Video, 자동차계기판, 게임기, Pachinko, Vending Machine, Clock, 전자레인지<br>- 필라멘트에 전원인가 → 열전자 방출 → Grid가 가속시킴 → 진공중에 형광체(ANODE) 발광                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vacuum Gas Oil</b>                            | 감압 경유                     | 상압잔사유를 VDU로 감압증류 시킬 때 탑의 상부로 생산되는 유분으로, FCC, Hydrocracker, 간접탈황, 윤활기유의 원료로 사용하며, 점도를 맞추기 위해 다시 연료유(B-A, B-B, B-C) Blending에 사용되기도 함. 증류온도 및 유분의 성상에 따라 LVGO(Light Vacuum Gas Oil, 경질 감압경유), MVGO(Medium Vacuum Gas Oil, 中質 감압경유), HVGO(Heavy Vacuum Gas Oil, 重質 감압경유)로 구분함.                                                                                                                   |
| <b>Vacuum Relief Valve(ASME)</b>                 | 진공안전밸브                    | 과도한 진공상태를 방지하기 위하여 설계된 압력 해소장치. 정상적인 상태로 압력이 복귀된 후 밸브를 닫아 더 이상 유체의 흐름이 발생하지 않도록 설계됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Vacuum Residue</b>                            | 감압잔사유, 감압잔유               | 상압잔사유를 VDU로 감압증류 시키고 남은 탑저유(塔底油)를 말하며, 아스팔트 및 연료유(B-C) Blending에 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Vacuum Residue Hydro Desulfurization Unit</b> | 감압잔사유 수첨 탈황시설             | 감압증류탑에서 생산된 잔사유(Asphalt유분)를 고온, 고압의 반응기에서 다량의 수소와 촉매의 반응을 통해 탈황하는 시설.<br>탈황율은 약 80~90%이며 투입된 감압잔사유의 약 20%는 분해되어 LPG, 납사, 등유, 저유황 경유로 전환됨. 부대시설로는 수소제조시설(Hydrogen Plant), 유황회수시설(SRU) 등이 필요함.<br>Feed : High Sulfur Vacuum Residue<br>Product (Typical Yield) : LPG(2%) / Naphtha(3%) / LS Kerosene(3%) / LS Diesel(15%) / LS B-C(80%)                                                         |
| <b>Value Engineering</b>                         | 가치공학                      | 가치공학. 최저의 비용으로 EPC 각 부문의 품질 공사기간, 안정성의 요구조건을 달성하기 위한 개선활동이며, 개선 대상은 설계기준, 각종 시방서, 구매처, 공법 등 모든 액티비티를 포함.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Valve Regulated Lead Acid Battery</b>         | 밀폐형 납축전지 또는 배기판형 밀폐형 납축전지 | 양극판에서 발생하는 산소 가스를 음극판에서 반응, 흡수시켜 수소 가스의 발생을 억제하는 방식의 밀폐형 납축전지. 음극 흡수식이라고도 부름.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vapor Lock</b>                                | 증기폐색                      | 엔진의 연료공급계통에 있어서 다량의 연료증기가 발생하여 펌프에 의해 공급되는 연료의 흐름이 원활하지 못해 엔진이 정지되는 등의 이상이 생기는 현상. 가솔린 엔진은 주로 여름, 고지대에서, 항공기는 고공에서 문제가 되며 연료의 증압이 낮아 생기는 현상임.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>V-Ball Valve</b>                              | V볼밸브                      | 주로 control valve용으로 사용되며, full open되었을 때 흐름방향에서 정면으로 보면 오락의 일종인 peck man처럼 중심에서 바깥쪽으로 V-notch가 나 있음. 16"쯤되면 ball 크기에 의한 가격이 비싸므로 butterfly로 대체되는 것이 recommend됨.                                                                                                                                                                                                                               |

|                                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocity Head                             | 속도수두          | $H = kv^2/2g$ ( feet of Flowing Fluid ) : 단위 질량의 유체가 가지는 각종에너지를 그것과 등가인 위치에너지의 형태, 즉, 기준면에서의 높이의 차원으로 표현한 것 - 따라서 단위는 feet로서 길이 단위. FRICTION LOSS 나 ACCELERATION LOSS 도 VELOCITY HEAD의 형태로 표현됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vendor                                    | 벤더            | 건설 project에 있어서는, 통상 contractor는 기자재를 외부로부터 조달. 이 기자재 매매계약의 판매자를 vendor라 함. 기자재매매계약에는 구매자가 제건자와 직접 계약을 체결할 경우와, 중간에 상사가 개재하는 경우가 있음. 제조자를 명확히 표시한 필요가 있을 때에는 manufacturer라는 용어가 사용되며, 특히 구별을 의식하지 아니할 때는 판매자(vendor[미], supplier[영] 라는 용어가 사용됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vented Type Lead-Acid Battery             | 배기판형 납축전지     | 적절한 방호 구조를 가진 배기판을 이용해서 다량의 황산 증기가 발생하지 않도록 한 납축전지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Visbreaker                                | 비스브레이커        | Viscosity Breaking에서 유래된 말로 연료유의 점도(Viscosity)를 낮추기 (Breaking) 위한 시설을 말함. 비스브레이커의 기본 원리는 열분해인데 Coker보다 가혹하지 않은 조건으로 운전하여(Coke가 생기지 않을 정도의 온도 및 압력 조건) 연료유의 점도를 증가시키는 것을 목적으로 하며, 이 과정에서 일부의 연료유가 분해되어 분해납사 및 가스가 생성되기도 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Viscosity                                 | 점도            | 액체의 끈끈한 정도를 표시하는 성질로, 같은 액체라도 온도에 따라 점도가 달라 일정온도에서 측정된 수치를 사용하며 연료의 수송과 사용시 큰 영향을 미침. 고점도의 연료는 끈적끈적하여 분무가 잘되지 않고, 분무시 입자의 크기도 커서 연소 효율성이 떨어짐.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Viscosity Index                           | 점도지수          | 점도는 Blending시 혼합물의 부피와 비례하여 계산할 수 없으므로 Blending의 편리를 위해 부피와 비례하여 계산할 수 있는 지수로 점도수치를 환산한 것을 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Voice Of Customer                         | 고객의소리         | 우리가 업무를 수행하면서 발생하는 문제점, 불만, bottleneck이 VOC임. VOC 시스템은 외부고객, 임직원들의 VOC를 open 하여 문제점과 취약부분에 대한 Communication을 활성화하고 업무개선 활동을 통해 회사의 Soft 경쟁력을 강화하자는 것이며, 과거의 관행과 제도속에서 해결되지 못하고 잠재된 문제점들이 VOC를 통해 open되어 개선되고 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Volatile Organic Compound                 | 휘발성 유기화합물     | VOC는 광학스모그 원인물질, 발암성 등의 유해물질, 지구 온난화와 성층권 오존층의 파괴원인 물질, 대기중 악취물질 등 대기환경오염에 관련되어 있는 휘발성 유기화합물의 총칭. 따라서 선진국가에서는 미국의 대기정화법(1963)을 비롯하여 VOC 배출량 저감 계획을 수립 · 시행중에 있음.<br>VOC에 속하는 화합물로는 방향족 탄화수소와 지방족 탄화수소(파라핀계와 올레핀계)등의 일반 탄화수소와 질소, 산소 및 할로겐 원소를 포함하는 비고질 탄화수소가 해당됨. 특히 VOC는 방향족 탄화수소와 할로겐 탄화수소와 같이 화합물 자체로 환경 및 건강에 직접 해를 끼칠 수 있고, 지방족 탄화수소와 같이 대기중의 반응에 참여하여 광화학산화운동을 통해 2차적 피해를 초래할 수도 있음. 일반적으로 통용되는 VOC 목록은 다음과 같으며, 대부분 유기용제가 포함됨(톨루엔, 자일렌, 이소프로필알코올, 글리콜에테르, 메틸에틸케톤, 아세톤, 파라핀, 올레핀, 아로마틱 등) VOC의 주요 배출원은 환경부 추정자료에 의하면 운행중인 자동차에서 배출되는 양이 가장 많고(48.1%), 건축물 등의 도장 · 세탁 · 인쇄에서 11.5%, 주유소 및 저장시설에서 7.6% 배출됨. |
| Voltage Control Type                      | 전압 제어형        | 펄스 폭 변조(pulse width modulation, PWM) 제어 등으로 출력 전압을 정해진 진폭과 위상 및 주파수를 가진 정현파(sine wave)가 되도록 제어하는 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Voltage Source Type 또는 Voltage Stiff Type | 전압형           | 직류 회로가 전압원의 특성을 가진 직 · 교 변환 장치 방식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Voltage Temperature Coefficient (β)       | (출력) 전압 온도 계수 | 태양광발전 소자에서 pn 접합부의 온도가 1℃ 변화할 때 개방 전압이 변화하는 양. (단위 : V/℃)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                              |         |                                                                                                                                                         |
|------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Volume Bottle</b>         | 병       | 그냥 작은 부피의 drum 또는 bottle로서, 특히 Critical한 Expander나 Compressor의 날개를 조정하는 Stator Vane Actuator에 사용되는 Instrument Air의 fluctuation의 없애기 위해 buffer로 사용되기도 함. |
| <b>Volume Energy Density</b> | 체적에너지밀도 | 전지용량에 평균방전전압을 곱한 후 전지 전체 체적으로 나눈 값. (Wh/l)=전지 에너지(Wh)/전지체적(ℓ)                                                                                           |



|                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Waste Heat Boiler</b>                      | 폐열보일러         | 각종 공업 프로세스에서 배출되는 고온기체의 열을 이용하여 증기를 발생시키는 장치를 폐열보일러라고 함. 소각로의 여열 보일러도 여기에 속함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wastewater</b>                             | 폐수            | 인간생활이나 생산활동에서 사용하고 폐기한 물을 말하며, 공공수역으로 방류하기 전에 필요에 따라 처리하여야 함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Weather Test (95% 증류점)</b>                 | 기후시험          | Weathering Test라는 용어를 다른곳에서도 사용할수도 있기 때문에 단정 지어 말할수는 없으나 일반적으로 LPG(Liquified Petroleum Gas)의 Specification을 언급할때 사용. 목적은 95% Evaporation Temperature를 측정하여 LPG에 존재하는 Residual 의 양을 알아보는 것. 즉 Butane Product의 경우 C5 plus의 양이 어느정도인지를 상대적으로 알아보는 것. Composition Analysis를 해보면 정확한 양을 알아볼수 있지만 Gas Chromatography를 수행하게되면 1시간 이상의 시간이 걸리기 때문에 간단한 실험방법으로 수행할수 있는 Weathering Test를 많이 함. 국내의 LPG specification에는 Heavier component에 대한 Spec.은 없고 Weathering이 있음. |
| <b>Weight Energy Density</b>                  | 중량 에너지 밀도     | 전지 용량에 평균 방전 전압을 곱한 후 전지 전체 중량으로 나눈 값.<br>(Wh/kg)=전지에너지(Wh)/전지무게(kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Weight Value</b>                           | 가중치           | 공정계획 및 실적을 작성하는 기준치, 동일한 기준으로 비교할 수 있는 DATA 혹은 가중치.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Weighted Average Conversion Efficiency</b> | 가중 평균 효율      | 계통 연계형(축전지는 없고, 역조류는 있는) 시스템에서는 규정된 일조 지속 곡선(일조 강도와 누적 시간을 표시한 특성 곡선)에서 구한 각 겹침 계수와 대응하는 출력 조절기(power conditioner)의 부분 부하 효율을 곱한 것의 합으로 표시되는 입 · 출력 전력량의 비. 독립형으로 축전지를 가진 시스템에서는 규정된 기간이 부하 형태로부터 구한 각 겹침 계수와 대응하는 출력 조절기의 부분 부하 효율을 곱한 것의 합으로 표시되는 입력과 출력 전력량의 비. (단위 : %)                                                                                                                                                                                  |
| <b>West Texas Intermediate</b>                | 서부텍사스중질유      | 미국에서 생산되는 대표적인 원유. 뉴욕상품거래소에서 이루어지는 선물거래의 주요상품의 하나로 북해 브렌트원유와 함께 구미 석유시장의 지표가 됨.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wet Gas</b>                                | 습성가스          | 응축된 탄화수소물을 포함하고 있는 미정제 천연가스 주: 특성사양으로서, 가스 정에서 75m³의 가스당 1리터 이상의 응축액을 포함한 천연가스를 말함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Wet Leakage Current Test</b>               | 습윤 누설 전류 시험   | 습기가 많고 표면에 물기가 있는 즉, 습윤한(젖어 축축한 상태인) 동작 환경에서 모듈의 절연이 유지되는지를 평가하고, 비 · 안개 · 이슬 또는 눈이 녹아 생긴 습기가 모듈의 내부 회로로 들어가 부식을 일으키거나 접지 결함 또는 안전 문제를 일으키지 않는지를 검증하기 위한 시험.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>White Bias Light</b>                       | 백색 바이어스 광     | 단속기(chopper)를 사용하여 태양전지에 일정한 주기로 차단되는 단색광을 조사하여 스펙트럼 응답 특성을 측정할 때, 단색광이 차단될 때에도 태양전지를 동작 상태로 두기 위하여 단색광과 겹쳐 비추는 정상 백색광.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Whole Cracked Naptha</b>                   | 분해 납사, 분해 휘발유 | RFCCU나 FCCU에서 생산되는 납사유분으로 옥탄가가 높아 Blending을 통해 바로 휘발유로 사용되므로 주로 분해 휘발유로 불리움. 불포화 탄화수소(Olefin)의 함량이 높아 안정성이 떨어지는 단점이 있음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>World Scale Rate</b>                       | 유조선 운임지수      | 중동 산유국이나 중남미 등의 세계 주요 석유 적출항으로부터 New York, London 등 주요 지역으로 향하는 각 항로를 75,000 DWT급, 14노트의 탱커로 운항할 경우에 적용되는 톤 당 표준 운임을 기준으로 산정된 요율을 말함. 선적항과 하역항을 조합하여 약 6만여개의 요율을 정해놓고 있으며, 이 요율은 매년 1월 1일에 조정됨.                                                                                                                                                                                                                                                              |



X

|               |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Xylene</b> | <p>자일렌</p> <p>무색투명의 방향성 냄새를 가지는 휘발성 액체로 벤젠(<math>C_6H_6</math>)에 메틸기(<math>CH_3</math>) 2개가 붙어있는 구조, 메틸기의 위치에 따라서 올소-,메타-,파라자일렌의 3가지로 나누어짐. 용도는 도로용제 및 농약제조로 사용되고 올소-자일렌(무수프탈산), 메타-자일렌(이소프탈산), 파라자일렌(데페프탈산)에틸벤젠(스타이렌 모노머) 원료로 사용됨.</p> |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zero Gas | <div data-bbox="475 483 561 512" data-label="Text"> <p>제로가스</p> </div> <div data-bbox="683 421 1439 577" data-label="Text"> <p>분석하고자 하는 물질이 들어있지 않은 Gas여서 유입시켰을 때 수치가 Zero가 나오는가를 확인하기 위한 Gas. 즉 Nitrogen을 분석 하려할 때 Nitrogen이 포함 되어있지 않은 Gas를 유입시켜 Zero 값을 얻는지를 확인하는 Gas로 Zero gas 라는 말보다는 측정하고자 하는 물질을 함께 불러 Nitrogen Free Gas와 같이 부르는 것이 일반적.</p> </div> |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# 약어



# 약어

## 약어

|                      |                                               |    |
|----------------------|-----------------------------------------------|----|
| <b>A/N</b>           | Arrival Notice                                | 97 |
| <b>ABC</b>           | Automatic Boiler Control                      | 98 |
| <b>ABS</b>           | Acrylonitrile Butadiene Styrene               | 93 |
| <b>ABS</b>           | Alkyl Benzene Sulfonate                       | 94 |
| <b>AC</b>            | Alternating Current                           | 95 |
| <b>AC</b>            | Auxiliary Console                             | 99 |
| <b>ACB</b>           | Air Circuit Breaker                           | 94 |
| <b>ACFM</b>          | Actual Cubic Feet Per Minute                  | 93 |
| <b>ADM</b>           | Arrow Diagram Method                          | 97 |
| <b>AFC</b>           | Automatic Frequency Control                   | 98 |
| <b>AGC</b>           | Automatic Generation Control                  | 98 |
| <b>AGM'T</b>         | Agreement                                     | 94 |
| <b>AHP</b>           | Analytic Hierarchy Process                    | 96 |
| <b>AI</b>            | Artificial Intelligence                       | 97 |
| <b>AID</b>           | Agency For International Development          | 94 |
| <b>ALIGN'T</b>       | Alignment                                     | 94 |
| <b>ALLOW.</b>        | Allowance/Allowable                           | 95 |
| <b>Alongside B/L</b> | Alongside Bill Of Loading                     | 95 |
| <b>AM OLED</b>       | Active Matrix Organic Light Emitting Diodes   | 93 |
| <b>AOP</b>           | Advanced Oxidation Process                    | 93 |
| <b>APBOND</b>        | Advance Payment Bond                          | 93 |
| <b>APH</b>           | Air Preheater                                 | 94 |
| <b>API</b>           | American Petroleum Institute                  | 95 |
| <b>ARC</b>           | Antireflection Coating                        | 96 |
| <b>ARHDS</b>         | Atmospheric Residue HydroDesulfurization Unit | 98 |
| <b>ARS</b>           | Automatic Response System                     | 98 |
| <b>ASCOPE</b>        | ASEAN Ccouncil on Petroleum                   | 97 |
| <b>AT</b>            | Auto Transformer                              | 98 |

|                     |                                           |     |
|---------------------|-------------------------------------------|-----|
| <b>ATC</b>          | Acceptance Test Conditions                | 93  |
| <b>ATS</b>          | Automatic Transfer Switch                 | 98  |
| <b>AVR</b>          | Automatic Voltage Regulator               | 98  |
| <b>B BOND</b>       | Bid Bond                                  | 101 |
| <b>B/A</b>          | Banker's Acceptance                       | 100 |
| <b>B/L</b>          | Battery Limit                             | 101 |
| <b>B/L</b>          | Bill of Lading                            | 101 |
| <b>B/Q</b>          | Bill Of Quantities                        | 101 |
| <b>B/T</b>          | Berth Term                                | 101 |
| <b>B-A</b>          | Bunker-A                                  | 104 |
| <b>BAC</b>          | Biological Activated Carbon               | 102 |
| <b>BACKDATE B/L</b> | Back Date Bill Of Landing                 | 100 |
| <b>BAF</b>          | Bunker Adjustment Factor                  | 104 |
| <b>BANANA</b>       | Build Absolutely Nothing Anywhere Anybody | 104 |
| <b>BB</b>           | Black Belts                               | 103 |
| <b>B-B</b>          | Bunker-B                                  | 104 |
| <b>BBL</b>          | Barrel                                    | 100 |
| <b>BCD</b>          | Bidding Closing Date                      | 101 |
| <b>BCM</b>          | Billion Cubic Meter                       | 101 |
| <b>BDI</b>          | Baltic Dry Index                          | 100 |
| <b>BE</b>           | Bevel End                                 | 101 |
| <b>BE SYSTEM</b>    | Bonus Export System                       | 103 |
| <b>BEDD</b>         | Basic Engineering Design Data             | 101 |
| <b>BEP</b>          | Break Even Point                          | 103 |
| <b>BF</b>           | Blind Flange                              | 103 |
| <b>BHP</b>          | Brake Horse Power                         | 103 |
| <b>BIOFIL</b>       | Biofiltration                             | 102 |
| <b>BIPV</b>         | Building Integrated Photovoltaic System   | 104 |

약어

|               |                                                                               |     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>BOD</b>    | Biochemical Oxygen Demand                                                     | 102 |
| <b>BOO</b>    | Build-Own-Operate                                                             | 104 |
| <b>BOS</b>    | Balance Of System                                                             | 100 |
| <b>BPCD</b>   | Barrel Per Calender Day                                                       | 100 |
| <b>BPM</b>    | Business Process Management                                                   | 105 |
| <b>BPSD</b>   | Barrel Per Stream Day                                                         | 101 |
| <b>BR</b>     | Butadiene Rubber                                                              | 105 |
| <b>BR.</b>    | Brass                                                                         | 103 |
| <b>BRG</b>    | Bearing                                                                       | 101 |
| <b>BSC</b>    | Balanced Score Card                                                           | 100 |
| <b>BSI</b>    | Business Survey Index                                                         | 105 |
| <b>BT</b>     | Build Transfer                                                                | 104 |
| <b>BTL</b>    | Bio To Liquids                                                                | 102 |
| <b>BTO</b>    | Build Transfer Operation                                                      | 104 |
| <b>BTX</b>    | Benzen, Toluene & Xylene                                                      | 101 |
| <b>BULK</b>   | Bulk Item                                                                     | 104 |
| <b>BW</b>     | Bonded Warehouse                                                              | 103 |
| <b>BWT</b>    | Bonded Warehouse Transaction                                                  | 103 |
| <b>BWT</b>    | Bridge Wall Temperature                                                       | 103 |
| <b>C/E</b>    | Cost Engineering                                                              | 112 |
| <b>C/F</b>    | Ceramic Fiber                                                                 | 107 |
| <b>CA</b>     | Corrosion Allowance                                                           | 112 |
| <b>CAA</b>    | Clean Air Act                                                                 | 108 |
| <b>CAAA</b>   | Clean Air Act Amendemts                                                       | 109 |
| <b>CACOMS</b> | Computer Aided Communication & Management System                              | 111 |
| <b>CAD</b>    | Cash Against Documents                                                        | 106 |
| <b>CADDET</b> | Centre For The Analysis And Dissemination Of Demonstrated Energy Technologies | 107 |
| <b>CAF</b>    | Currency Adjustment Factor                                                    | 113 |
| <b>CATV</b>   | Community Antenna Television                                                  | 111 |
| <b>CB</b>     | Circuit Breaker                                                               | 108 |

|                     |                                           |     |
|---------------------|-------------------------------------------|-----|
| <b>CC</b>           | Closing Coil                              | 109 |
| <b>CCMS</b>         | Central Control Monitoring System         | 107 |
| <b>CCR Reformer</b> | Continuous Catalyst Regeneration Reformer | 112 |
| <b>CCS</b>          | Carbon Capture And Storage                | 106 |
| <b>CCTV</b>         | Closed Circuit Television                 | 109 |
| <b>CD</b>           | Code                                      | 109 |
| <b>CDM</b>          | Crean Development Mechanism               | 113 |
| <b>CDP</b>          | Career Development Program                | 106 |
| <b>CDT</b>          | Color Display Tube                        | 110 |
| <b>CDU</b>          | Crude Distillation Unit                   | 113 |
| <b>CENT.</b>        | Centrifugal                               | 107 |
| <b>CER</b>          | Certified Emission Reduction              | 108 |
| <b>CES</b>          | Community Energy Supply System            | 111 |
| <b>CFC</b>          | Chloro Fluoro Carbon                      | 108 |
| <b>CGL</b>          | Continuous Galvanizing Line               | 112 |
| <b>CHP(P)</b>       | Combined Heat & Power Plant               | 110 |
| <b>CI</b>           | Cetane Index                              | 108 |
| <b>CIE</b>          | Computer Integrated Engineering           | 111 |
| <b>CIF</b>          | Cost, Insurance And Freight               | 113 |
| <b>CIM</b>          | Computer Integrated Manufacturing         | 111 |
| <b>CIP</b>          | Cast Iron Pipe                            | 107 |
| <b>CIR. STRESS</b>  | Circumferential Stress                    | 108 |
| <b>CL CARGO</b>     | Container Load Cargo                      | 112 |
| <b>CLG.</b>         | Ceiling                                   | 107 |
| <b>CNG</b>          | Compressed Natural Gas                    | 111 |
| <b>CO</b>           | Carbon Monoxide                           | 106 |
| <b>COD</b>          | Cash On Delivery                          | 107 |
| <b>COD</b>          | Chemical Oxygen Demand                    | 108 |
| <b>COMM'G</b>       | Commissioning                             | 110 |
| <b>CPI</b>          | Corrugated Plate Interceptor              | 112 |
| <b>CPM</b>          | Critical Path Method                      | 113 |

|                     |                                      |     |
|---------------------|--------------------------------------|-----|
| <b>CPT</b>          | Color Picture Tube                   | 110 |
| <b>CRM</b>          | Customer Relationship Management     | 114 |
| <b>CRT</b>          | Cathodic Ray Tube                    | 107 |
| <b>Crude Dist</b>   | Crude Oil Distillation               | 113 |
| <b>CS</b>           | Carbon Steel                         | 106 |
| <b>CSD</b>          | Committee on Sustainable Development | 111 |
| <b>CTL</b>          | Coal To Liquids                      | 109 |
| <b>CTQ</b>          | Critical To Quality                  | 113 |
| <b>CTS</b>          | Central Terminal Station             | 107 |
| <b>CUB</b>          | Capacitor Under Bit-Line             | 106 |
| <b>CUG</b>          | Closed User Group                    | 109 |
| <b>CULV.</b>        | Culvert                              | 113 |
| <b>D. D 원유</b>      | Direct Deal Crude Oil                | 117 |
| <b>DAF</b>          | Dissolved Air Flootation             | 117 |
| <b>DB</b>           | Database                             | 115 |
| <b>DBEM</b>         | Database Engineering Methodology     | 115 |
| <b>DBMS</b>         | Database Management System           | 115 |
| <b>DeN&amp;P</b>    | Denitrification And Dephosphorus     | 115 |
| <b>DHDS</b>         | Diesel Hydro Desulfurization         | 117 |
| <b>DHDT</b>         | Diesel Hydro Treatment               | 117 |
| <b>DI</b>           | Diesel Index                         | 117 |
| <b>DIAPH. VALVE</b> | Diaphragm Valve                      | 116 |
| <b>DO</b>           | Dissolved Oxygen                     | 117 |
| <b>DOE</b>          | Department of Energy                 | 116 |
| <b>DT</b>           | Delivery Terms                       | 115 |
| <b>DTC</b>          | Design To Cost                       | 116 |
| <b>DWT</b>          | Dead Weight Tonnage                  | 115 |
| <b>EBW</b>          | Electron Beam Welding                | 120 |
| <b>EC</b>           | European Community                   | 123 |
| <b>ECT</b>          | Equivalent Cell Temperature          | 123 |
| <b>EDO</b>          | Equipment Despatch Order             | 123 |

|                  |                                                 |     |
|------------------|-------------------------------------------------|-----|
| <b>EDPR</b>      | Engineering Document & Drawing Progress Reports | 122 |
| <b>EF</b>        | Ecological Footprint                            | 119 |
| <b>EG</b>        | Ethylene Glycol                                 | 123 |
| <b>EM</b>        | Engineering Manager                             | 122 |
| <b>EMD</b>       | Executive Management Development                | 123 |
| <b>EMS</b>       | Energy Management System                        | 121 |
| <b>EMS</b>       | Environment Management System                   | 123 |
| <b>ENC</b>       | Engineering & Construction                      | 122 |
| <b>enWiz</b>     | Engineering Wisdom                              | 123 |
| <b>EO/EG</b>     | Ethylene Oxide/Ethylene Glycol                  | 123 |
| <b>EP</b>        | ElectroPrecipitator                             | 120 |
| <b>EPC</b>       | Engineering, Procurement, Construction          | 123 |
| <b>ERP</b>       | Enterprise Resource Planning                    | 123 |
| <b>ERW</b>       | Electric Resistance Welding                     | 120 |
| <b>ESCO</b>      | Energy Service Company                          | 121 |
| <b>ESP</b>       | Ethane Separation Plant                         | 123 |
| <b>EU-ETS</b>    | Emission Trading Scheme                         | 120 |
| <b>F/S</b>       | Feasibility Study                               | 125 |
| <b>FCC</b>       | Foreign Construction Company                    | 127 |
| <b>FCCU</b>      | Fluid Catalytic Cracking Unit                   | 127 |
| <b>FEC</b>       | Foreign Engineering Company                     | 127 |
| <b>FEED</b>      | Front End Engineering Design                    | 128 |
| <b>FEM</b>       | Finite Element Method                           | 126 |
| <b>FIN. TUBE</b> | Finned Tube                                     | 126 |
| <b>FL</b>        | Floor Level                                     | 127 |
| <b>FLSG</b>      | Flushing                                        | 127 |
| <b>FLTS</b>      | Float Switch                                    | 126 |
| <b>FO/FC</b>     | Fail Open/Close                                 | 125 |
| <b>FOB</b>       | Free On Board                                   | 128 |
| <b>FPSO</b>      | Floating Production, Storage, And Off-Loading   | 126 |

약어

|                       |                                           |     |
|-----------------------|-------------------------------------------|-----|
| <b>FR</b>             | Field Revision                            | 125 |
| <b>FT</b>             | Flow Transmitter                          | 127 |
| <b>FT 반응</b>          | Fischer-Tropsch 액화 반응                     | 126 |
| <b>G.G 원유</b>         | Government To Government Crude            | 131 |
| <b>G/A</b>            | General Average                           | 130 |
| <b>GB</b>             | Green Belts                               | 131 |
| <b>Gcal</b>           | Giga Calorie                              | 130 |
| <b>GCC</b>            | Gulf Cooperation Council                  | 133 |
| <b>GEF</b>            | GEF                                       | 130 |
| <b>GENERAL L/C</b>    | General Letter Of Credit                  | 130 |
| <b>GERT 법</b>         | Graphical Evaluation And Review Technique | 131 |
| <b>GIGO</b>           | Garbage In Garbage Out                    | 130 |
| <b>GNP</b>            | Gross National Product                    | 133 |
| <b>GO-HDS Unit</b>    | Gas Oil HydroDeSulfurization Unit         | 130 |
| <b>GSCAS</b>          | Global Social Capital Asset System        | 131 |
| <b>GSP</b>            | Government Selling Price                  | 131 |
| <b>GTL</b>            | Gas To Liquids                            | 130 |
| <b>GTO</b>            | Gas To Olefin                             | 130 |
| <b>GWP</b>            | Gross World Product                       | 133 |
| <b>HA<sup>1</sup></b> | Home Automation                           | 135 |
| <b>HDPE</b>           | High Density Poly Ethylene                | 135 |
| <b>HS B-C</b>         | High Sulfur B-C                           | 135 |
| <b>HVGO</b>           | Heavy Vacuum Gas Oil                      | 135 |
| <b>IB</b>             | Intelligent Building                      | 137 |
| <b>IBBT</b>           | Iron Body Bronze Trim                     | 138 |
| <b>IEA</b>            | International Energy Agency               | 138 |
| <b>IFA</b>            | Issued For Approval                       | 139 |
| <b>IGCC</b>           | Integrated Gasification Combined Cycle    | 137 |
| <b>IGFC</b>           | Integrated coal Gasification Fuel Cell    | 137 |
| <b>IMO</b>            | International Maritime Organization       | 138 |
| <b>INC'R</b>          | Incinerator                               | 137 |

|                    |                                                |     |
|--------------------|------------------------------------------------|-----|
| <b>INSP.</b>       | Inspection                                     | 137 |
| <b>IPCC</b>        | Intergovernmental Panel On Climate Change      | 137 |
| <b>ISBL</b>        | Inside Battery Limit                           | 137 |
| <b>ISO</b>         | International Organization For Standardization | 138 |
| <b>ISO-DWG</b>     | Isometric Drawing                              | 139 |
| <b>IWA</b>         | International Water Association                | 138 |
| <b>JA-1</b>        | Jet A-1                                        | 140 |
| <b>JB</b>          | Junction Box                                   | 140 |
| <b>JIS</b>         | Japan Industrial Standard                      | 140 |
| <b>JIT</b>         | Just In Time                                   | 140 |
| <b>KD-HDS Unit</b> | Kero-Diesel HydroDeSulfurization Unit          | 141 |
| <b>KMS</b>         | Knowledge Management System                    | 141 |
| <b>KOLAS</b>       | Korea Laboratory Accreditation Scheme          | 141 |
| <b>KOM</b>         | Kick-Off Meeting                               | 141 |
| <b>KP</b>          | Kraft Pulp                                     | 141 |
| <b>KPI</b>         | Key Performance Indicator                      | 141 |
| <b>L/C</b>         | Letter Of Credit                               | 142 |
| <b>L/I</b>         | Letter Of Intent                               | 142 |
| <b>LCA</b>         | Lift Cycle Assessment                          | 142 |
| <b>LCO</b>         | Light Cycle Oil                                | 142 |
| <b>LCO-HTU</b>     | Light Cyclic Oil HydroTreating Unit            | 142 |
| <b>LE</b>          | Lead Engineer                                  | 142 |
| <b>LEC</b>         | Local Engineering Center                       | 143 |
| <b>LEED</b>        | Leadership In Energy And Environmental Design  | 142 |
| <b>LNG</b>         | Liquefied Natural Gas                          | 143 |
| <b>LOBS</b>        | Lube Oil Base Stock                            | 144 |
| <b>LOI</b>         | Letter Of Intent                               | 142 |
| <b>LPG</b>         | Liquefied Petroleum Gas                        | 143 |
| <b>LSWR</b>        | Low Sulfur Waxy Residue                        | 143 |
| <b>LT</b>          | Leak Testing                                   | 142 |

|                         |                                                                     |     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>LVGO</b>             | Light Vacuum Gas Oil                                                | 143 |
| <b>M/S</b>              | Millsheet                                                           | 147 |
| <b>MAINT.</b>           | Maintenance                                                         | 145 |
| <b>MBB</b>              | Master Black Belts                                                  | 145 |
| <b>MBR</b>              | Membrane Bio Reactor                                                | 146 |
| <b>MC</b>               | Mechanical Completion                                               | 146 |
| <b>MFA</b>              | Multi-Functional Additive                                           | 147 |
| <b>MIP</b>              | Million Instruction Per Second                                      | 147 |
| <b>MLCC/<br/>CHIP-R</b> | Multilayer Ceramic Capacitor                                        | 148 |
| <b>MPPT</b>             | Maximum Power Point Tracking                                        | 145 |
| <b>MR</b>               | Mixed Refrigerant                                                   | 147 |
| <b>MR</b>               | Medium Range                                                        | 146 |
| <b>MT</b>               | Metric Ton                                                          | 146 |
| <b>MTBE</b>             | Methyl Tertialry Butyl Ether                                        | 146 |
| <b>MTO</b>              | Materialtake-Off                                                    | 145 |
| <b>MTO</b>              | Methanol To Olefin                                                  | 146 |
| <b>MW</b>               | Mega Watt                                                           | 146 |
| <b>N/T</b>              | Net Tonnage                                                         | 149 |
| <b>NCC</b>              | Naphtha Cracking Center                                             | 149 |
| <b>NCR</b>              | Non-Conformance Report                                              | 150 |
| <b>NDE</b>              | Non-Destructive Report                                              | 150 |
| <b>NEDO</b>             | New Energy And Industrial<br>Technology Development<br>Organization | 150 |
| <b>NEPP</b>             | National Energy Policy Plan                                         | 149 |
| <b>NGL</b>              | Natural Gas Liquid                                                  | 149 |
| <b>NI</b>               | National Income                                                     | 149 |
| <b>NIP</b>              | Pyreheliometer, Normal Incidence<br>Pyreheliometer                  | 164 |
| <b>NKHT(U)</b>          | Naphtha Kerosene HydroTreating<br>Unit                              | 149 |
| <b>NOCT</b>             | Nominal Operating Cell Temperature                                  | 150 |
| <b>NOx</b>              | Nitrogen Oxygen                                                     | 150 |

|                     |                                                                                              |     |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>NTNP</b>         | National Treatment and<br>Nondiscriminaion                                                   | 149 |
| <b>O/H</b>          | Overhead                                                                                     | 154 |
| <b>OAPEC</b>        | Organization Of Arab Petroleum<br>Exporting Countries                                        | 153 |
| <b>ODA</b>          | Official Development Assistance                                                              | 152 |
| <b>OECD</b>         | Organization For Economic<br>Cooperation And Development                                     | 153 |
| <b>OFF-JT</b>       | Off The Job Training                                                                         | 152 |
| <b>OHP</b>          | Over Head Projector                                                                          | 154 |
| <b>OHSAS</b>        | Occupational Health Safety<br>Assessment Serise                                              | 152 |
| <b>OJT</b>          | On The Job Trainning                                                                         | 152 |
| <b>OPEC</b>         | Organization of Petroleum Exporting<br>Countries                                             | 153 |
| <b>OPRC협약</b>       | International Convention on Oil<br>Pollution Preparedness, Response and<br>Cooperation, 1990 | 138 |
| <b>OPT.</b>         | Optional(Optional Purchasing Item)                                                           | 153 |
| <b>OSA</b>          | Operating Service Agreement                                                                  | 153 |
| <b>OSBL</b>         | Outside Bettery Limit                                                                        | 154 |
| <b>P&amp;I Club</b> | Protection and Indemnity Club                                                                | 163 |
| <b>P&amp;ID</b>     | Piping And Instrument Diagram                                                                | 159 |
| <b>P/O</b>          | Purchase Order                                                                               | 164 |
| <b>PACT</b>         | Powdered Activated Carbon<br>Technology                                                      | 160 |
| <b>PADDO</b>        | Pre-Anoxic/Anaerobic/Dpao/<br>Denitrification/Oxic                                           | 161 |
| <b>PCM</b>          | Pre-Construction Meeting                                                                     | 161 |
| <b>PCS</b>          | Power Conditioning System                                                                    | 160 |
| <b>PD</b>           | Project Director                                                                             | 162 |
| <b>PDH/PP</b>       | Propane Dehydrogenation /<br>Polypropylene                                                   | 163 |
| <b>PDM</b>          | Precedence Diagram Method                                                                    | 161 |
| <b>PE</b>           | PolyEthylene Resin                                                                           | 160 |
| <b>PEM</b>          | Project Engineering Manager                                                                  | 162 |
| <b>PERT</b>         | Program Evaluation And Review<br>Technique                                                   | 162 |



약어

|                       |                                                                      |     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>PET</b>            | Poly Ethylene Terephthalate                                          | 159 |
| <b>PET Resin</b>      | PolyEthylene Terephthalate Resin                                     | 160 |
| <b>PFHE</b>           | Plate-Fin Heat Exchanger                                             | 159 |
| <b>PIM</b>            | Pre-Inspection Meeting                                               | 161 |
| <b>PJT</b>            | Project                                                              | 162 |
| <b>PM<sup>1</sup></b> | Project Manager                                                      | 163 |
| <b>PM<sup>2</sup></b> | Project Management                                                   | 162 |
| <b>PMB</b>            | Performance Measurement Baseline                                     | 157 |
| <b>PMIS</b>           | Project Management Information System                                | 163 |
| <b>PMS</b>            | Project Management System                                            | 163 |
| <b>POX</b>            | Partial Oxidation                                                    | 156 |
| <b>PP</b>             | PolyPropylene                                                        | 160 |
| <b>PPM</b>            | Parts Per Million                                                    | 156 |
| <b>PPMS</b>           | Process and Production Methods                                       | 162 |
| <b>PPP</b>            | Polluter Pays Principle                                              | 159 |
| <b>PQ</b>             | Prequalification                                                     | 161 |
| <b>PRECOMM'G</b>      | Pre-Commissioning                                                    | 161 |
| <b>PS</b>             | PolyStyrene                                                          | 160 |
| <b>PSA</b>            | Production Sharing Agreement                                         | 162 |
| <b>PSI 지수</b>         | Pollutant Standard Index                                             | 159 |
| <b>PSOC</b>           | Partial State Of Charge                                              | 156 |
| <b>PVC</b>            | PolyVinyl Chloride                                                   | 160 |
| <b>PWHT</b>           | Postweld Heat Treatment                                              | 160 |
| <b>QA</b>             | Quality Assurance                                                    | 165 |
| <b>QC</b>             | Quality Control                                                      | 165 |
| <b>QM MANUAL</b>      | Quality Management Manual                                            | 165 |
| <b>QTN</b>            | Quotation                                                            | 165 |
| <b>Q'TY</b>           | Quantity                                                             | 165 |
| <b>R BOND</b>         | Retention Bond                                                       | 169 |
| <b>REACH</b>          | Registration, Evaluation, Authorisation And Restriction Of Chemicals | 168 |
| <b>REV.</b>           | Revision                                                             | 169 |

|                       |                                             |     |
|-----------------------|---------------------------------------------|-----|
| <b>RFCCU</b>          | Residue Fluid Catalytic Cracking Unit       | 169 |
| <b>RFID</b>           | Radio Frequency Identification              | 166 |
| <b>RFP</b>            | Request For Proposal                        | 168 |
| <b>ROI method</b>     | Return On Investment Method                 | 169 |
| <b>RPA</b>            | Renewable Portfolio Agreement               | 168 |
| <b>RPM</b>            | Round Per Minute                            | 169 |
| <b>RPR</b>            | Requisition Progress Report                 | 168 |
| <b>SALTING</b>        | Salting-Out Effect                          | 170 |
| <b>SBM</b>            | Single Buoy Mooring                         | 172 |
| <b>SBR</b>            | Sequencing Batch Reactor                    | 171 |
| <b>SBR</b>            | Styrene Butadiene Rubber                    | 177 |
| <b>SCM</b>            | Supply Chain Management                     | 178 |
| <b>SF<sup>2</sup></b> | Smooth Finish (Special Finish)              | 173 |
| <b>SI</b>             | System Integration                          | 178 |
| <b>SL</b>             | Sludge                                      | 172 |
| <b>SM</b>             | Site Manager                                | 172 |
| <b>SOC</b>            | Standard Operating Conditions               | 176 |
| <b>S-PAR</b>          | Safety Preventive Action Request            | 170 |
| <b>SR</b>             | Steam Reforming                             | 176 |
| <b>SRD</b>            | Site Required Date                          | 172 |
| <b>SRU</b>            | Sulfur Recovery Unit                        | 177 |
| <b>SS</b>             | Snuffing Steam                              | 173 |
| <b>SS</b>             | Suspended Solids                            | 178 |
| <b>STC</b>            | Standard Test Conditions                    | 176 |
| <b>STN LCD</b>        | Super Twisted Neumatic (Passive Matrix) LCD | 178 |
| <b>SUP'N</b>          | Supervision                                 | 178 |
| <b>SUPR</b>           | Supervisor                                  | 178 |
| <b>T&amp;T</b>        | Trip & Throttle Valve                       | 183 |
| <b>T/F</b>            | Task Force                                  | 180 |
| <b>T/O</b>            | Turn Over                                   | 184 |
| <b>TBA</b>            | Technical Bid Analysis                      | 180 |
| <b>TD</b>             | Tender Document                             | 180 |

|                   |                                              |     |
|-------------------|----------------------------------------------|-----|
| <b>TDMA</b>       | Time Division Multiple Access                | 182 |
| <b>TE</b>         | Temperature Element                          | 180 |
| <b>TEMP. STR.</b> | Temporary Strainer                           | 180 |
| <b>TFT LCD</b>    | Thin Film Transistor LCD                     | 182 |
| <b>TMB</b>        | Tool Box Meeting                             | 182 |
| <b>T-N</b>        | Total Nitrogen                               | 182 |
| <b>TOD</b>        | Total Oxygen Demand                          | 182 |
| <b>TOE</b>        | Ton of Oil Equivalent                        | 182 |
| <b>T-P</b>        | Total Phosphorus                             | 182 |
| <b>TPA</b>        | Terephthalic Acid                            | 180 |
| <b>Tr</b>         | Trim                                         | 183 |
| <b>TRANSP.</b>    | Transportation                               | 183 |
| <b>UASB</b>       | Upflow Anaerobic Sludge Blanket              | 185 |
| <b>UC</b>         | Uncracking Unit                              | 185 |
| <b>UNCED</b>      | UN Conference On Environment And Development | 185 |
| <b>VDU</b>        | Vacuum Distillation Unit                     | 187 |
| <b>VE</b>         | Value Engineering                            | 187 |
| <b>VFD</b>        | Vacuum Fluorescent Display                   | 187 |
| <b>VGO</b>        | Vacuum Gas Oil                               | 187 |
| <b>VI</b>         | Viscosity Index                              | 188 |
| <b>VOC</b>        | Voice Of Customer                            | 188 |
| <b>VOC</b>        | Volatile Organic Compound                    | 188 |
| <b>VR</b>         | Vacuum Residue                               | 187 |
| <b>VRHDS</b>      | Vacuum Residue Hydro Desulfurization Unit    | 187 |
| <b>VRLA</b>       | Valve Regulated Lead Acid Battery            | 187 |
| <b>W/V</b>        | Weight Value                                 | 190 |
| <b>WCN</b>        | Whole Cracked Naphtha                        | 190 |
| <b>WS</b>         | World Scale Rate                             | 190 |
| <b>WTI</b>        | West Texas Intermediate                      | 190 |

## 엔지니어링플랜트표준용어집

|         |             |          |       |
|---------|-------------|----------|-------|
| 총괄 편집위원 | 한국생산기술연구원   | 단장       | 권 정 휘 |
| 편집위원    | 한국생산기술연구원   | 수석연구원    | 최 석 우 |
|         | 한국생산기술연구원   | 수석연구원    | 박 춘 근 |
|         | 한국생산기술연구원   | 수석연구원    | 이 규 봉 |
|         | 한국생산기술연구원   | 선임연구원    | 이 종 필 |
|         | 한국생산기술연구원   | 선임연구원    | 전 용 성 |
|         | 한국생산기술연구원   | 연구원      | 신 승 한 |
|         | 한국생산기술연구원   | 연구원      | 이 수 연 |
| 감수위원    | 기술표준원       | 주력산업표준과장 | 박 주 승 |
|         | 기술표준원       | 공업연구관    | 김 용 오 |
|         | 파르나스호텔(주)   | 전 무      | 박 상 면 |
|         | 한국유지관리(주)   | 부사장      | 김 원 종 |
|         | 한국산업기술평가관리원 | P D      | 박 상 진 |
|         | 한국조선기자재연구원  | 경남분원장    | 신 수 철 |
|         | (주)SAMJIN   | 부사장      | 이 준 태 |
|         | 대우조선해양주식회사  | 부 장      | 서 정 대 |

2012년 1월 31일 초판인쇄

발행처 : 경기도 안산시 상록구 사3동 1271번지 한양대학교

에리카캠퍼스 학연산클러스터지원센터 B/D 4F

TEL : 031-436-8035

한국생산기술연구원 엔지니어링기술표준화사업단

<http://www.kepc.re.kr>

\* 본 용어집은 지식경제부 “산업기술연구기반구축사업”의 일환으로 발간되었으며 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

비 매 품