



☉ M501F 가스터빈 운영기술 향상등 전략적  
협약체제 구축키로

- 단일 기종으로는 국내 네 번째 가스터빈 보유  
규모 -



한국남부발전(사장 남호기, 이하 "남전")은 4월 14일, 한국지역난방공사(사장 정승일, 이하 "한난")와 양사 임직원들이 참석한 가운데 "가스터빈 기술교류, 협력에 관한 양해각서"를 체결하였다.

경기도 성남시에 위치한 한난 본사에서 진행된 이번 양해각서 체결식은 국내 최대 복합설비 운영사인 남전과 전력판매시장에 새롭게 뛰어든 한난이 보유한 동일 기종인 MHI사의 M501F 모델 가스터빈의 기술교류와 협력을 위해 마련되었다.

양사가 보유한 M501F 가스터빈은 현재 운전 중인

화성 열병합 2대(한난, '07.11 준공, 511MW)와 건설 중인 파주 열병합 2대(한난, '10.11 준공예정, 511MW), 영월천연가스발전소 3대(남전, '10.11 준공예정, 848MW) 총 7대로 국내에서 네 번째로 큰 규모의 발전설비가 될 예정이다.

이로써 국내 최대 복합설비(국내 복합설비의 20% / 3,705MW)를 보유하고 최고의 발전량, 열효율, 이용률을 자랑하는 남전의 기술력과 국내 최초 M501F 기종을 보유한 한난의 선행적 운영 경험이 이번 양해각서 체결을 통하여 활발한 기술협력 및 교류로 이어져 국내 전력의 안정적 공급과 가스터빈 운영능력이 한층 더 향상될 것으로 기대된다.

이번 양해각서 체결로 양사는 4월말부터 남부발전에서 추진 중인 '카타르 시운전 해외사업' 요원들에게 화성 열병합발전소 내 시운전 설비 관련 교육을 실시키로 합의하였으며, 향후 상호 교차교육 및 기술교류회 개최, 중요부품의 공동 국산화 추진과 예비품 공동운영 등을 통하여 발전 원가절감은 물론 운영기술 향상을 도모키로 하고 각 분야별 세부 추진 계획을 수립하여 적극 협력해 나갈 계획이다.



## ○ 현대중공업 고압인버터

-다양한 납품실적 바탕으로 제철소 상용운전 성공  
-전력절감 효율 높고 투자비 회수기간 짧아

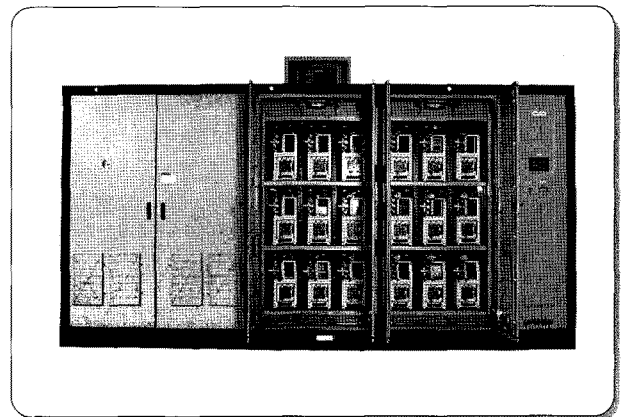
현대중공업이 국내최초로 개발한 고압모터 구동용 인버터(N5000 3.3/6.6kv 4.5MVA 이하급)가 국내 대형제철소에서 시범과제로 선정되어 2009년 3월부터 제철소 현장에서 상용운전 중에 있다.

현대중공업의 고압인버터는 2007년부터 소각로, 수 처리설비, 발전소 등에 적용하여 60% 이상의 전력절감 효과를 창출함으로써 고객은 1년내에 투자비를 회수할 수 있으며, 최근에는 전자기 적합성(EMC : Electromagnetic Compatibility) 진단을 통해 외부 간섭현상에 대한 운전대응 능력을 더욱 향상 시킴에 따라 운전 신뢰성이 가장 중요하게 요구되는 종합 제철소의 적용에 성공하였다.

한편 현대중공업의 N5000 고압인버터는 신제품 인증기호인NEP(New Excellent Product)를 2008년도에 획득하였다. 현대중공업이 자체 개발한 단상 셀 제어방식, 셀 바이패스 처리방법, 제어기 이중화 시스템 등 신 기술이 적용 되어있고 7건의 특허도 보유하고 있다.

특히, 세계 최초로 주 제어기를 이중화하여 비상시 자동 절체 운전이 가능 하도록 시스템이 구성되어 있어 해외의 타사 제품에 비해 운전이 편리하다. 금번 대형 종합제철소의 상용운전 성공으로 제철, 화학프랜트 등의 자동화 장치산업 설비에 적용함

으로서 수입대체 효과가 크게 기대되고 있다.



## ○ LS산전, 전력용반도체 모듈 신사업 본격 전개

LS산전(대표 구자균)이 4월 27일 천안공장에서 구자균 LS산전 사장과 100여 명의 임직원이 참석한 가운데 전력용 반도체 모듈 제품의 첫 출시 기념식을 갖고 본격 생산에 들어간다고 밝혔다.

구자균 사장은 "전력용 반도체 모듈 첫 출시는 전력I국책과제를 통해 확보된 기술을 상품화하였다는 데 그 의미가 있을 뿐만 아니라 국내 기업중 처음으로 전력용 반도체 사업의 본격 시작을 알리는 신호탄에 해당한다"며 "미쓰비시, 인피니언 등 해외 소수의 선진업체들이 지배하는 시장에서 LS산전은 2015년 약 1,900억 원의 매출을 달성할 것"이라고 밝혔다.



LS산전은 지난 2005년부터 약 120여 억원을 투자하여 전력용 반도체 모듈의 기술 및 제품을 확보하였으며 2010년까지 인버터 등의 산업 응용 분야 전반에 걸쳐 적용 가능한 제품의 Full line-up을 갖춰 나갈 예정이다.

LS산전은 “전력용반도체 모듈은 지능형 전력망(Smart Grid)의 에너지절감의 핵심인 인버터에 사용되는 핵심부품이며 기존 주력사업인 인버터 및 전기차 핵심부품 사업의 경쟁력 강화에도 큰 효과가 기대돼 신수종 사업으로 집중 육성할 예정”이라며 “향후 자동차용, 신재생에너지용, 가전용 전력용반도체 모듈에 이르기까지 제품 영역을 점차 확대해 나갈 계획”이라고 말했다.

한편, IMS리서치社의 자료에 의하면 전력용반도체 모듈 세계시장 규모는 2007년 약 22억 弗에서 2015년 43억 弗로 성장할 것으로 예상되고 있다.



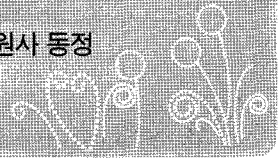
### ☉ 두산중공업, 2009 ‘올해의 담수 플랜트’ 최우수상 수상

- 세계 최대 사우디아라비아 쇼아이바 담수플랜트
- 기술력과 시공능력 인정받아... 프랑스, 이탈리아 업체 제쳐

두산중공업(사장 박지원)이 사우디아라비아에서 건설 중인 해수담수화플랜트가 2009 ‘올해의 담수 플랜트’ 최우수상을 수상했다.

두산중공업은 사우디아라비아에서 건설 중인 쇼아이바(Shuaibah) 3단계 해수담수플랜트가 세계적인 권위의 물(Water) 관련 전문지인 GWI(Global Water Intelligence)가 선정하는 2009 글로벌 워터 어워드(Global Water Awards 2009)에서 ‘올해의 담수 플랜트’ (Thermal Desalination Plant of the Year) 부문 최우수상을 수상했다고 4월 29일 밝혔다.

두산중공업이 지난 2005년말 수주한 쇼아이바 3단계 프로젝트는 오는 7월 완공예정이며, 1일 담수 생산용량 88만톤으로, 하루 300만명이 동시에 사용할 수 있는 세계 최대 규모이다. 사우디아라비아 제다시 남쪽 110km 지점에 건설 중이며, 이곳에서 생산된 담수는 이슬람 최고 성지인 메카와 메디나 지역에 공급될 예정이다.



이번 수상은 최근 어려운 건설 환경 속에서도 납기를 지킨 두산중공업의 시공능력이 인정을 받은 것으로 평가된다. 올해의 담수 플랜트 후보에는 프랑스, 이탈리아, 이스라엘 등 해외 업체들이 경합을 벌였다.

두산중공업 박윤식 전무(Water BG장)는 “이번 수상으로 두산중공업의 기술력과 시공 능력이 다시 한번 세계적으로 인정을 받게 됐다”며 “향후 해수담수화분야의 경쟁력을 바탕으로 수처리 사업에 진출하는 등 물(Water) 사업을 확대해 나갈 것”이라고 말했다.

GWI는 물(Water) 관련 분야에서 세계 최고의 권위를 자랑하는 전문지로서, 매년 전세계 담수 플랜트 및 회사를 대상으로 플랜트 부문, 계약 부문, 기업부문 등 9개 부문으로 나눠 올해의 최고 기업을 선정하여 시상하고 있다.

두산중공업은 지난 2005년 오만 소하르 담수프로젝트로 ‘2005년 올해의 담수 플랜트’ (Desalination Plant of the Year 2005) 최우수상을, 지난 2006년에는 사우디아라비아 쇼아 이바 담수플랜트로 ‘2006년 올해의 담수 계약’ (Desalination Deal of the Year 2006) 최우수상을, 2007년에는 미국 자회사인 두산하이드로테크놀로지사가 ‘올해의 담수 기업’ (Desalination Company of the Year) 최우수상을 수상하는

등 해수담수화 세계 1위 기업으로서의 위상을 견고히 유지하고 있다.

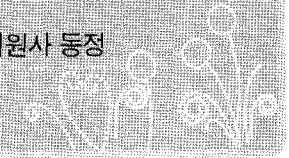
한편, 두산중공업은 지난해에도 UAE에서 8억 달러 규모의 슈웨이하트 2단계 프로젝트를 비롯하여 사우디아라비아 제다 RO(역삼투압) 프로젝트, 쿠웨이트 슈웨이크 RO 프로젝트 등을 수주했다.

### ☀ LS전선, 미래 자동차용 고전압 커넥터 출시

- 하이브리드 자동차, 전기 자동차, 연료전지 자동차용 핵심 부품
- 전기적 안정성, 부식 방지와 방수 기능, 노이즈 방지 기술 적용
- 산업용 중장비, 선박, 플랜트 등에도 적용하여 시장 확대

LS전선(대표 구자열)은 4월 16일 미래 자동차의 핵심 부품인 300A(암페어)급 고전압 커넥터를 국내 첫 출시했다고 밝혔다.

일반 자동차는 12V급 배터리가 사용되는 데 반해 하이브리드 자동차와 전기자동차, 연료전지 자동차는 300V 이상의 높은 전압과 수십~수백 A(암페어)의 대(大)전류가 필요하며 전원장치와 인버터, 모터 등을 연결하기 위해서는 높은 열



을 견딜 수 있는 고전압의 커넥터와 케이블 등이 필요하다.

LS전선은 초고압 전력선의 접속 기술 노하우를 기반으로 3년간 20여명의 연구 인력을 투입하여 고전압 커넥터와 케이블 등 미래 자동차용 부품을 개발해 왔다. 그 동안 고전압 시장은 야자키(Yazaki), 스미토모(Sumitomo) 등 일본 전선 회사들이 독점해왔으며 일반 자동차용 링터미널이 사용되기도 했다.

LS전선의 고전압 커넥터는 기존 링터미널을 사용할 때보다 조립시 작업성이 우수하고 전기적 안정성이 높을 뿐만 아니라 부식 방지와 방수 기능 등 내구성도 뛰어나다. 또한 서울대와 공동으로 연구 개발한 '전자기(電磁氣) 노이즈 측정 평가 기술'을 적용했기 때문에 노이즈 방지용 부품을 별도로 장착할 필요가 없다.

김대기 LS전선 자동차전장팀장은 “고전압 커넥터는 향후 자동차뿐만 아니라 산업용 중장비, 선박, 플랜트 등 고전압, 대전류의 제품이 필요한 다양한 분야로 사용이 확대될 것으로 기대된다”고 말했다.

☉1천억불 해외 전력 플랜트 발주처 5월 再 방한

- 전세계 전력업계 큰손 50개국 200여개사 방한 -
- 전시회와 수출상담회를 동시에 개최하는 비즈니스 전문 전시회 -
- 미개척 동남아, 중동·아프리카, 중남미 시장을 집중 공략하라 -

350건 대리점 개설, 10,200건 상담건수, 20조 원 규모의 상담실적, 25억원의 현장계약, 700억 원 규모 순수 전시회 관련 수출계약이 성사되었던 「전력IT 및 전기설비전(Global Electric Power Tech, 이하 글로벌 파워텍)에 전력 플랜트 및 기자재 수요가 크게 증가하고 있는 아시아, 중동·아프리카, 중남미, 러시아연방(CIS) 등 50여개국에서 1천억불 이상의 전력 플랜트 프로젝트를 계획하고 있는 발주처들이 작년에 이어 COEX에 몰려온다.

한국전력기술인협회(회장 최광주)와 KOTRA(사장 조환익)는 전력IT, 중전기, 플랜트산업을 융합한 2009 글로벌 파워텍을 5월20일부터 5월 22일까지 코엑스에서 공동으로 개최한다고 밝혔다. 지식경제부의 “전력산업 글로벌화 정책”의 일환으로 개최되는 이 전시회는 전력산업의 수출기반 구축과 해외진출을 가속화하기 위해 한전, 발전회사 등 20여개의 관련 단체가 협력 기관으로 참여한다.



올해로 일곱 번째를 맞이하는 글로벌 파워텍은 국내·외 20여개국, 280여업체가 전시회에 참가할 예정이다. KOTRA에서는 전세계 50여개국의 발주처, EPC 기업 및 유력 수입상 200여개사를 대거 초청하였고, 작년에도 방한했던 인도 에싸그룹, 남아공 에스콤, 이스라엘 전력공사 등의 방한 결정이 속속 이어지고 있다. 국내에서는 한국전력공사, 각 발전사 및 현대중공업 등 전력, 플랜트 기업과 관련된 유관기관뿐만 아니라 경상남도 등 지자체에서도 속속 참가를 결정하고 있다.

본 전시회는 정부, 협회, KOTRA, 전력업계 공동으로 전력 플랜트 및 기자재 수출 진흥 모델을 구축한 전시회로서 1,700여개의 회원사와 100만 전기인을 관리하는 한국전력기술인협회와 전세계 95개의 무역관(Korea Business Center)을 보유한 KOTRA가 공동 주최, 국내 및 해외 마케팅에 역량을 집중함으로써 범국가적 시너지 효과를 배가하는 전시회로 거듭나고 있다.

