

▣ 업계동정 ▣

現代重工業(株), 민간 복합 화력발전소 준공

現代重工業(株)가 자체 생산설비로 일괄 제작하여 설치한 국내 최초의 민간 발전소를 건설, 세계적인 발전설비 업체로 도약하게 되었다.

현대중공업이 충남 서산 소재 대산석유화학단지 내에 준공한 이 복합화력발전소는 510MW의 전력과 시간당 1천40만톤의 스팀(Steam)을 생산할 수 있는 대형 발전소로 이는 일반 가정 1백만 세대에 필요한 전력과 난방을 공급할 수 있는 규모이다.

특히 화력발전소의 일반적인 규모(2만4천~2만5천평)에 비해 효율적인 부지 레이아웃으로 1만5천평에 건설되어 '최소의 부지에 최대의 생산능력'을 실현시킴으로써 주목을 받고 있다.

또한 기존의 발전소와 비교해 65%의 높은 열효율을 자랑하고 있으며, 청정연료인 저유황 중질유를 사용하여 별도의 환경설비가 필요없는 환경친화적 첨단 발전설비이다.

이 발전소는 105MW급 가스터빈 4기와 90MW급 스팀터빈 1기를 비롯해 시간당 260톤급 폐열회수보일러 4기 등의 주기와 전기

기기 등 보조기기를 회전기 공장에서 제작, 설치하는 등 자체 설비를 이용한 순수 우리 기술로 완공됐다는 점에서 큰 의의가 있다.

지금까지 국내 복합화력발전소 공사는 국내 기술의 미비로 미국의 웨스팅하우스사와 GE, 스웨덴의 다국적기업 ABB사 등 선진 외국업체에 발주해 왔으나 이번에 국내 최초로 동사가 시공함으로써 세계 우수의 발전설비 업체와 어깨를 나란히 할 수 있게 되었으며, 향후 발주될 발전설비 시장에서도 이들과 동등한 경쟁체제를 확보할 수 있게 되었다.

동사는 지난 '83년부터 해외에서 발전설비 기술을 축적해오다 지난 '94년 미국 웨스팅하우스사와 기술제휴를 맺고 '96년 첨단발전설비 공장을 준공하는 등 꾸준한 기술투자를 통해 발전설비 분야의 국제경쟁력을 높여 왔다.

현대중공업이 발전소를 성공적으로 시공함으로써 세계 우수의 발전설비 업체와 어깨를 타란히 하게 되었으며, 이번 민간 복합화력발전소의 준공을 계기로 시장확대를 위해 더욱 노력해 나갈 것이다.

曉星重工業(株), 수출물량 1억불 확보

국내 최대의 중전기 업체인 曉星重工業(株)(代表 : 李敦榮)가 해외진출 및 신제품 개발에 박차를 가하면서 상당한 성과를 거둠으로서 업계의 주목을 받고 있다.

효성중공업이 4월말 현재 수출 계약고가 1억\$에 달하고 있고 상담이 진행중인 물량도 2억5천만\$에 달하고 있어 올 연말이면 총 수출계약 실적이 2억\$에 육박할 전망이다.

효성중공업이 이처럼 수출실적이 호조를 띄고 있는 것은 작년말 IMF 사태 발행이후 극심한 내수 침체를 극복하기 위해 회사의 조직을 권한과 책임을 철저히 분산시킨 완전 사업부제로 전환하고 해외 영업인력을 배가하고 해외 Marketing을 강화하는 등 회사의 모든 역량을 해외사업에 집중한 것이 적중한 것으로 분석되고 있다.

동사의 수출 주력제품은 초고압변압기 및 차단기, 몰드변압기와 전동기, 감속기, 산업기계 등이나 단품수출 보다는 프로젝트 단위의 턴키공사 수출이 대부분이고 특히 ABB, SIEMENS, HITACHI, TOSHIBA 등 세계 굴지의 중전기 업체와의 치열한 경쟁을 뚫고 수주를 성공시키고 있다는 점에서 주목을 받고 있다.

또한 수출시장도 중전의 동남아 일변도에서 벗어나 수입장벽이 높은 일본이나 미국 등으로 확대되고 있는바, 이는 효성중공업의 품질과 기술이 선진국에서도 상당한 경쟁력을 갖게 되었기 때문이다.

한편, 효성중공업은 중장기 발전계획의 일환으로 800KV 변압기 및 차단기의 개발에 박차를 가하고 있는바, 개발설계 및 시제품 생산을 완료하고 이미 개발 시험에 착수하였거나 또는 개발시험 전단계인 자체시험을 거의 완료한 상태이므로 빠르면 올 가을쯤 효성중공업은 800KV용 변압기와 차단기를 모두 생산할 수 있는 세계 10대 중전 Maker의 대열에 합류할 것이 예상된다.

효성중공업은 '97년도 결산결과 국내 1,000대 기업중 순이익 규모는 48위이나 공기업과 금융기관 제외시에는 24위를 기록하였으며, 지난 4월말 현재 자기자본 비율은 31%, 부채비율도 220%밖에 안되는 매우 건실한 재무구조를 보이고 있으나 국내 경기침체의 장기화에 대비하여 부진사업의 축소 또는 철수 등 구조조정 작업도 곧 마무리할 예정이다.

LG産電(株), 브라질과 가스절연부하개폐기 공급 체결

LG産電(株)(代表 : 李鍾秀)가 브라질 전력청과 200만볼 규모의 가공용 가스절연부하개폐기(SF₆ Gas Load Break Switch) 공급 계약을 체결하고 6월부터 납품키로 했다. 또한 연간 2천여대 규모(약 5백만볼)의 장기공급 계약도 추진중에 있다고 밝혔다.

가스절연부하개폐기란 가공 배전선로의 전주 등에 사용되는 스위치의 일종으로 스위치를 개폐할 때 발생하는 아크(Arc)를 불활성 황화불소(SF₆)를 이용하여 소멸시켜주는 기기이다.

이번에 공급 계약을 체결한 제품은 LG산전이 국내 최초로 고무 부싱(Rubber Bushing)을 채택하여 100% 국산화한 수동형 및 자동형 제품으로 국내에서도 일본 수입품에 비해 품질 및 가격 면에서 우수성을 인정받은 제품

이며, 이번 브라질 수출을 위해 15kV, 16kA 단시간 전류시험 등 필요한 시험을 이미 통과하였다.

브라질 전력청에서는 이번 공급받는 제품들 중에서 특히 배전자동화용 제품에 대하여 성능 및 품질을 매우 높게 평가하고 향후 브라질 배전자동화 계획에 LG산전의 개폐기를 적용할 계획을 밝히고 있으며, 이에 대한 기술지도도 요청중에 있다.

이로써 LG산전은 브라질에 대한 안정적인 개폐기 수출의 길을 확보하게 되었으며, 향후 완제품 공급뿐만 아니라 부품 형태의 공급 등으로 수출 범위를 확대할 계획이며, 기술료를 확보할 수 있는 기술 제공 계약도 체결할 예정이다.

東邦電機工業(株), 변압기 무선측정장치 개발

東邦電機工業(株)(代表 : 梁友鉉)가 주상 및 지상설치형 변압기(PAD TR) 등 각종 변압기의 부하전류와 절연유의 온도를 측정할 수 있는 변압기 무선측정장치를 개발했다.

동방전기는 변압기 무선측정장치 국산화로 동종업계로는 최초로 과기처로부터 국산 신기술(KT마크) 인정을 받아 기술력과 신뢰성을 다시한번 입증했다.

동방전기의 무선측정장치는 변압기의 부하 전류측정 기술에 무선통신 기술을 접목시킨 첨단기기로 운전중인 변압기에서 발생하는 각종 데이터를 저장, 분석, 자동연산 처리해 부하전류와 절연유의 시간대별 온도를 컴퓨터 화면에 보여주는 획기적인 장치이다.

이 장치 개발로 인해 변압기의 과부하 방지를 위해 활상상태에서 고소작업차등을 이용, 부하전류를 호크 온 메터(HOOK ON METER) 등을 사용해 손으로 측정하던 종래의 위험한 측정방식은 자취를 감출 것으로 전망된다.

또한 지상에서 안전하고 간단하게 측정당시 전 일정기간 동안의 부하전류의 변화와 절연유의 온도변화 등 과거 자료까지 저장, 분석하고 이를 무선표출해 그래픽과 한글문자로 지원, 변압기 이력관리에 획기적인 계기를 제공할 것으로 보인다.

특히 각 수용가의 시간별, 장소별 부하변동 파악이 가능해져 적정용량의 변압기를 선정할 수 있는 길이 열렸고 이를 통해 무부하손, 설치비, 운영비가 대폭 감소, 에너지절약과 경비절감 효과도 클 것으로 내다보인다.

국산화를 주도한 양태권 전무는 한전의 협조아래 그동안 설치, 운영되고 있는 『주상 및 지상변압기가 부하전류 측정이 어려워 과부하운전이나 교체 시기를 파악하는데 애로가 크다는 점에 착안해 연구개발을 추진케

됐다』고 개발 동기를 밝히고 『보다 손쉽게 지상에서 안전하고 간편하게 변압기 상태를 측정해 기기의 신뢰성을 높일 수 있도록 하는데 연구개발의 초점을 두고 1년여의 각고 노력 끝에 결실을 맺게 됐다』고 밝혔다.

동방전기는 그동안 '93년도에 설립한 기업부설연구소를 주축으로 내외변압기 외 4건을 국산화 개발고시를 받아 개발완료, 시제품화하는 등 업계의 기술개발을 선도해 왔다. '96년부터 한전과 중소기업지원 협력연구과제를 협약, 성실히 수행함으로써 업계의 모범을 보여온 동방전기는 '97년도에는 지상변압기의 폭발 및 화재를 방지하는 순간압력저감장치를 개발해 지상변압기의 안전에도 큰 개가를 올린바 있다.

올해 창립 25주년을 맞은 동방전기는 동남아 시장에 주력해온 수출패턴에서 벗어나 이번 개발품을 무기로 선진국 시장에 진출하는 계기로 삼을 계획이다.

* 삼진변압기(주)의 주소가
인천시 남동구 고잔동 679-9번지
TEL. 032-815-3411
FAX. 032-815-3414
로 바뀌었음을 정정 안내합니다.