

現代重工業(株), 이집트서 대형변압기 공급권 수주

現代重工業(株)(代表: 趙忠彙)은 現代綜合商社(代表: 鄭在瑄)와 공동으로 최근 이집트 국영전력청이 발주한 1,500만달러 규모의 변압기 국제입찰에서 수주에 성공했다.

현대측은 이집트 국영전력청이 발주한 대형변압기 10대의 국제입찰에서 독일 지멘스·일본 도시바·인도 벨사 등을 제치고 수주했다고 밝혔다.

이번 수출은 변압기 단일품목으로는 국내 최대 규모로 이번에 수주한 변압기는 220KV 125MVA의 대용량 전력변압기로 현대중공업에서 제조하여 2000년 상반기중 이집트 카이로에 소재한 6개 변전소에 인도될 예정이다.

현대에는 이번 입찰에서 품질을 앞세운 독일, 일본기업과 가격을 앞세운 인도업체 등과 치열한 경쟁을 벌였으며 이번 수주로 현대의 기술력과 가격경쟁력을 인정받는 계기가 되었다고 설명했다.

이에 따라 현대는 이집트 국영전력청이 올해 말까지 추가로 진행하는 4건의 변압기 국제입찰(2,000만달러 상당)에서도 상당히 유리한 입지를 차지할 것으로 보이며, 고유가시대를 맞아 인프라 구축에 주력하고 있는 중동지역의 전력장비시장 진출의 교두보 마련으로 중동시장 확대에 주력할 계획이다.

現代重工業(株), 국내 최초 2만3천kW급 발전기 제작

現代重工業(代表: 趙忠彙)이 최근 국내 최초로 변압기 시험에 사용되는 2만3천kW급 특수발전기 제작에 성공했다.

회사내 신축 변압기공장에 설치하기 위해 제작된 이 특수발전기는 순수 자체기술만으로 7개월에 걸쳐 개발에 성공했다.

현재 이 정도 용량의 특수발전기를 제작할 수 있는 회사는 세계적으로 프랑스의 알스톰사, 스위스의 ABB, 독일의 지멘스 정도이며, 마침내 現代重工業이 순수 자체기술로 이들 메이커보다 낮은

비용으로 제작에 성공함으로써 강력한 대외 경쟁력을 확보할 수 있게 됐다.

특히 이 발전기는 단상 시험장비의 특수성을 고려해 설계 초기부터 단상 부하에 대비한 회전자의 특수설계 및 변압기 시험시 교류 전압을 공급할 수 있도록 권선설계가 되어 있는 특징을 갖고 있다.

또 일반 전압기와는 달리 변압기용량에 따라 0볼트에서 7천2백볼트 전압까지 다양하게 사용될 수가 있어 변압기 시험용 발전기로는 최적의 제품으로 평가되고 있다.

現代重工業은 기술보완이 끝나는 2001년부터는 세계 중·대형 변압기시장에 적극 진출한다는 계획을 세워두고 있다.

(株)알토, 대형 조명건설 및 외부 경관조명 수주 지속

조명시설 생산·설계, 시공전문업체인 (株)알토(代表: 許承孝)가 2002년 아셈(ASEM)이 열리는 컨벤션센터와 전시장의 외부경관 조명을 수주했다. 알토는 조명시설 설치 외에 설계 단계에서부터 작업을 맡아 약 80억원에 수주했다고 밝혔다. 이 회사는 상암동 월드컵 구장의 외부 경관조명 설계와 시공도 15억원에 턴키 방식으로 공급한다.

한편 이 회사는 국제조명·태원등과 함께 컨소시엄을 만들어 응찰한 영종도 신공항터미널 주조명도 수주했다고 밝혔다. 또 100m 높이의 영종도 관제탑 조명공사를 맡은 이 회사는 9월까지 설치를 완료하였다. 알토는 이 관제탑 조명을 완공하여 야간에 인천쪽에서도 바라다 보이는 명물이 될 것으로 기대하고 있다.

이 회사 허승효 사장은 “최근 대형 건설공사에서 잇따라 외부 경관조명을 수주했다”며 “대형 건설사들도 외국 조명을 무조건 구입하지 않고 한

국 조명업체의 기술 수준을 점차 인정하고 있다”라고 밝혔다.

그는 또 “그 동안 모로코 힐튼, 불가리아 소피아의 웨라톤, 팜의 니코호텔 등 외국에서도 여러 호텔의 경관조명을 수주한 경험이 있다”며 “앞으로 신규로 들어서는 호텔과 복합기능을 갖춘 건물의 경관 조명 시장에도 적극 진출할 계획”이라고 말했다.

알토는 우리나라에 최초로 경관조명 설계와 시공을 도입한 회사로 그 동안 남대문, 비원, 창경궁 등의 문화재와 제주신라, 예술의 전당, 캐리비안베이 등의 경관 조명시설을 시공한 업체다.

한편 이 회사는 서울역 조명 시공을 맡아 다음달까지 공사를 마친다. 서울역은 9월 18일 철도 100주년을 맞아 펼쳐지는 전야제 행사의 점등식에서 불을 밝혔다.

품질환경인정協, ISO인증 관리 대폭 강화

ISO(국제표준화기구) 인증을 받은 업체에 대한 사후관리가 크게 강화된다. 이에 따라 부실인증서를 내주거나 사후관리를 소홀히 한 인증기관은 시

정명령 업무정지 등 제재를 받게 된다.

韓國品質環境認定協會(會長: 金昇淵)(KAB)는 9월부터 행정지도 형식으로 ISO 인증취득 업체를



임의로 선정, 미리 알리지 않고 직접 현장심사를 시작한다고 밝혔다.

KAB 관계자는 “최근 ISO 인증건수가 급증하면서 인증심사가 부실해지는 등 적잖은 문제가 발생하고 있다”며 “KAB가 개별 업체를 불시에 방문심사를 벌일 수 있도록 인증기관과 업체간에 체결하는 계약서의 양식을 고치도록 했다”고 말했다. 아울러 이미 인증서를 받은 업체도 사후관리 심사 또는 갱신 심사를 받을 때 계약내용을 변경토록 했다.

KAB는 이달말까지 심사준비작업을 마무리하고 9월부터 인증취득업체를 불쑥 찾아가 인증심사와 사후관리가 제대로 이뤄졌는지를 점검할 예정이다. 현장심사 결과 인증업체의 사후관리가 부실한 인증기관은 △시정명령 △업무정지 3~6개월 △지정취

소 등 강력한 행정지도를 받게 된다. 또 ISO 시스템 운영이 부실한 업체에 대해서도 인증 취소 등의 제재방안을 마련키로 했다.

한편 지난 92년 도입된 ISO 9000(품질보증체제)의 경우 인증건수가 매년 50%이상 늘어 올 상반기에 1만개를 넘어섰다. 이 가운데 입찰 가산점을 주는 건설업종이 4천1백86건으로 인증 시장을 주도하고 있다. ISO 1400(환경경영체제) 인증도 IMF 이후 잠시 주춤했으나 올들어 급증세를 보이고 있다.

이 과정에서 인증기관과 컨설팅업체가 결탁, 인증준비가 미흡한 업체에 초단기(2~3개월)로 인증서를 교부하거나 지속적인 시스템 관리를 외면하는 등 부작용도 속출하고 있는 것으로 알려졌다.

(株)東南物産, 전자식 고장구간 표시기 한전협력과제로 개발

(株)東南物産(代表:李炳均)이 한전 협력과제로 개발한 ‘전자식 고장구간 표시기’를 일부 사업소에서 시사용한 결과, 설치 및 운용이 쉽고 특히 배전선로 고장구간 파악에 뛰어난 성능을 보여 각 사업소 전기원들로부터 큰 반응을 얻고 있는 것으로 밝혀졌다.

이 제품을 현장에서 직접 사용해본 한 전기원은 “배전선로의 고장구간을 일일이 점검할 필요없이 경보음을 통해 신속히 고장구간을 파악할 수 있어 배전선로 복구 시간 및 정전시간을 획기적으로 줄일 수 있다”고 말했다.

또 이 제품의 개발에 참여한 회사 관계자도 “배전선로의 고장위치를 조기에 발견해 정전구간 및 정전시간을 단축할 수 있을 뿐만 아니라 순시점검의 인력도 절감되며 앞으로 배전자동화 사업과도 연계할 수 있는 제품이다”라며 “이 제품의 상품성은 매우 밝다”고 밝혔다.

따라서 한전이 이 제품을 전국적으로 사용할 경우 현재 중점으로 추진하고 있는 배전선로 정전시간 단축은 물론 인력·경비 절감에도 크게 기여할 것으로 보인다.

LG産電(株), 국내 첫 민간 전력시험기술센터 설립

국내에 첫 민간 전력시험 기술센터가 건립된다.

LG産電(株)(代表: 孫基洛)은 430억원을 투자해 청주공장 내에 민간 전력시험기술센터를 설립한다고 밝혔다.

올해 말까지 전체 시설 투자를 완료하고 시험가동에 들어갈 전력시험기술센터는 전력시험 설비를 이용, 제품 개발 과정에서 인위적으로 과전압, 과전류 등을 발생시켜 고장원인을 파악해 사전 제거하는 역할을 담당하는 곳으로 민간기업에 의해 설립되기는 이번이 처음이다.

이 기술센터에서는 단락발전기, 단락시험변압기, 자동 측정 및 제어시스템을 갖추고 1,500MVA 용량의 단락발전기를 이용해 세계 최대규모인 600v~200kA의 저압 단락차단 시험과 40kv~45kA의 고압단락 시험을 실시할 예정이다.

LG산전은 기술센터가 완공되면 제품개발 기간을 40%이상 단축이 가능할 뿐 아니라 그동안 선진국에 의존하던 전력차단 및 전력 응용기술의 자립성을 갖게 돼 선진국과의 제품개발경쟁을 본격화 할 수 있게 된다고 또한 양산 제품에 대해서는 주기적인 시험실시를 통해 제품신뢰성 확보에 기여하게 되며, 앞으로 국·내외 공인시험기관과 협력, 각종 국제전기 규격의 제·개정에도 참여하여 신기술을 예측하고 제품에 적용해 신제품 개발을 보다 가속화 할 수 있을 설명했다.

전망이다.

지금까지 국내기업이 제품성능을 시험할 때에는 국내 또는 해외의 공인시험 기관을 통하여 성능을 시험해야 하는 불편을 겪어 왔다.

成原電氣工業(株), F중 절연SYSTEM UL인증 취득

절연물 전문생산업체인 成原電氣工業(株)(代表: 李暲浩)는 지난 8월 3일에 UL F중 절연 SYSTEM 인증을 취득하였다. 따라서 국내 전기, 전자 업계의 고질적인 문제점으로 지적되어 오던 MOTOR, TRANS분야의 UL인증과 관련하여 많은 도움이 되리라 예상되고 있다.

또한 국내의 MOTOR, TRANS 업계에서 신규, 추가 UL인증을 취득하려면 성원전기공업(주)의

허락을 얻어 SYSTEM을 적용하면 된다.

성원의 SYSTEM UL을 적용할 경우 저비용과 TEST기간의 단축이라는 이중효과를 얻을 수 있다.

참고로 비용과 시간이 UL에 정식요청할 경우 \$30,000 이상과 1년 이상의 시간이 소요된다.

성원의 SYSTEM을 적용하면 비용 \$3,000과 2주정도 시간이 소요될 것으로 예상되는바 국가적으

로 외화절약과 더불어 기간단축으로 업계의 수출증진에 크게 도움이 될 것이다.

(株)曉星, 800kV급 GIS 양산

(株)曉星이 500kV급 이상의 중전기기 시장에 뛰어들어 국내공급은 물론 수출에도 적극 나설 예정이다.

(株)曉星 중공업PG(代表: 李敦榮)는 세계 3번째로 개발한 800kV급 가스절연개폐기(GIS) 4대를 최근 당진 화력발전소에 납품하는 등 양산체제를 갖췄다고 밝혔다. 효성은 극초고압 중전기기 제품의 국산화를 통해 23KV급에서 800KV급까지의 다양한 변압기와 GIS를 일괄 생산할 수 있는 중전기기 메이커로 부상했다.

효성은 앞으로 5년간 3천6백억원 규모의 수입대체효과를 기대하고 있으며 2001년 12월에 상업운전될 신서산 및 신안성변전소 물량(2천억원 상당)공급에도 단독 입찰할 것이라고 밝혔다.

그동안 500kV급 이상의 중전기기분야에는 다국적기업인 ABB와 프랑스 알스톰(Alstom)사 등 2~3개 업체가 거의 독점에 왔다.

효성이 6백억원을 들여 양산을 시작한 이 제품은 한국전력공사가 국책사업으로 오는 2015년까지 총 6조5천억원을 투입, 추진중인 송전전압 격상사업의 주력기종으로 지난 2월 한전으로부터 정식 채택됐다.

특히 이 제품은 세계적으로 일본의 도시바와 독일의 ABB 등 2개사만이 개발에 성공한 최신 기종으로 정밀한 설계와 고도의 기술이 요구되는 전력산업의 핵심이다.

한편 효성 중공업연구소의 송원표(宋元杓)부장은 지난 20일 과학기술부(서정욱 장관)로부터 800kV GIS를 개발한 공로로 '이달의 과학기술자상'을 받았다.

과학기술자상은 대학 및 공공연구기관, 기업연구소 등에서 연구개발 성과가 탁월하고 우리나라 과학기술에 크게 공헌한 사람을 선정하여 포상한다.

LG電線(株), 345kV 초고압용 접속함 국내 첫 국산화

LG電線(株)(代表: 權文久)은 국내 처음으로 345kV의 초고압용 접속함을 개발해 이달부터 본격 공급에 나선다고 밝혔다.

접속함은 지하에서 케이블과 케이블, 케이블과

가스차단기 같은 전력용 기기를 연결하는 장치로, 345kV의 초고압용은 전량 수입에 의존해 왔다.

LG전선이 한국전력공사의 「생산기술개발 5개년 계획」에 따른 지원을 받아 지난 '94년 개발에 착

수, 3년만에 개발을 마치고 2년의 시험기간을 거쳐 국내 시장에 공급하는 이번 초고압용 접속함은 국가 기간 전력망인 345kV 오일필드 케이블 접속용으로 한국 지형에 맞게 설계, 수입제품에 비해 20% 이상 가볍고 수명도 길다.

이 회사는 이 제품의 개발로 연간 1000만달러

이상의 수입대체 효과가 있을 것으로 전망했다. 또한 이 접속함 개발을 계기로 지중 초고압 케이블과 접속함 등 지중 전력망 공사의 턴키 공급능력을 갖춰 해외 공사 수주에 유리한 고지를 차지할 수 있을 것으로 보고 있다.

榮和産業電機製作所, 가스충전식 MOF 출시

변성기기 전문제조업체인 榮和産業電機製作所(代表: 孔虎泳)는 최근 국내 최초로 가스충전식 계기용변압변류기(MOF)를 개발, 시장개척에 본격 나서고 있다.

이번 가스입MOF 개발 출시는 유입형, 에폭시몰드형으로 이어지는 국내 MOF기술을 한단계 끌어 올렸다는데 의의가 크다.

지난 1년동안의 연구 끝에 이번에 개발성공한 25.8kV 가스입MOF는 부피를 컴팩트화 했으며, 또 기존 유입형, 에폭시몰드형에 비해 내구성이 뛰어나 수명이 긴 것이 특징이다.

유입형의 수명이 평균 10년, 에폭시몰드형이 평

균 20년인데 반해 가스충전형은 30년에 달한다고 영화산업은 설명했다.

영화산업은 “수배전기술이 유입형, 에폭시몰드형, 가스충전형 순으로 옮겨가고 있으며, 이에 부응하기 위해 가스입MOF를 개발했다” 말했다. 또 “수배전반이 점차 소형화 첨단화되면서 가스형배전반이 신뢰성을 인정받고 있다”며 이에따라 가스형 변성기기도 수요가 늘어날 것이라고 기대했다.

한편 영화산업은 변성기기업계 선두업체로서 '80년대 에폭시몰드형 변성기기를 최초 개발했으며 작년에는 가스충전형 계기용변압기(PT)를 최초 개발한 바 있다.

韓國電力公社, 배전케이블 수트리억제형으로 대체

韓國電力公社(代表: 崔洙乘) 지중화용으로 사용해 왔던 22.9kV 배전케이블(CNCV)이 오는 2001년부터 수트리억제형 케이블(TR-XLPE)로 순차적으로 대체된다.

한전의 이같은 방침은 지중 배전선로의 핵심설비인 케이블의 절연성능을 높이는 한편 사실상 케이블 열화고장의 63%가 수트리 때문에 발생하고 있어 지난 '95년부터 대책을 강구해온 입장이다.

이에 따라 한전은 올해 3월 관련업체와의 간담회를 가진데 이어 최근 경영간부회의를 열고 이달부터 기존 CNCV 구매중지 방침과 함께 내년 12월까지 제조업체들에 대한 기술개발을 독려키로 했다.

이같이 수트리억제형 배전케이블이 실용화 되면 한전은 2001년에 73억원어치를 구매하는 것을 시작으로 2002년 121억원, 2003년 148억원,

2004년 166억원, 2005년 204억원 등 물동량을 매년 확대하고 2006년부터는 전량 TR-XLPE로 대체키로 했다.

한전은 그러나 수트리억제형 배전케이블이 개발되기 이전까지는 '95년부터 개발·사용하고 있는 수밀형배전케이블(CNCV-W)로 공백을 메꾼다는 방침이다.

