

입계동정

LG産電(株), 배전자동화용 가스개폐기 개발

LG産電(株)(代表:李鍾秀)가 국내 최초로 자동개폐장치가 부착된 지중선로용 원격조정형 가스개폐기 개발에 성공했다.

LG산전이 이번에 개발한 가스개폐기는 한국전력공사의 중점 추진사업인 배전선로계통의 완전자동화시스템 구축에 필수적인 지중선로용 기기로서 배전선로에 이상발생시 중앙통제실에서 원격으로 자동개폐장치를 조작함으로써 사고구간을 신속히 분리, 사고여파를 최소화하는 제품이다.

현재 한전에서 운영하고 있는 시스템은 배전선로의 사고 발생시 배전선로의 전력을 차단하고 보수요원이 직접 사고지점을 방문, 조치를 취하는 완전수동식 시스템으로 사고지역은 물론 일부지역에 대해서도 최소한 15분에서 45분 정도의 정전현상이 불가피했다.

그러나 LG산전의 이번제품 개발로 사고지점에 대한 정확한 파악과 신속한 처리가 이루어져 사고지역 및 인근지역의 정전시간을 무정전에 가까운 시간으로 단축, 정전현상으로 인한 불편함을 완전히 해결한 것이 가장 큰 특징이다. 이에따라 연간 가구당 1시간 30분 정도로 나타나던 정전시간이 30분 이내로 획기적으로 줄어들게 되었다.

LG산전은 이번제품을 지난 '94년부터 약 3년간 30억원의 연구개발비를 투자하여 개발에 성공, 국제공인 시험기관인 이탈리아의 CESI와 네덜란드의 KEMA에 성능을 의뢰 우수한 성능으로 개발시험을 합격하였으며, 국내 16건의 특허출원을 비롯하여 세계특허도 4건을 출원중에 있다.

이밖에도 이번제품은 발광램프를 이용하여 사고상황을 외부로 표시, 보수요원이 신속하게 처리할 수 있도록 함과 동시에 고전압에서 사용하는 제품에서 가장 우선시 되는 안전사고 예방을 위하여 접지스위치를 부가하였고, 불활성 황화불소(SF6)가스를 사용하여 절연성능을 대폭 향상시키는 등, 각종 사고에 의해 생길수 있는 대전류를 신속하게 제거시켜 사용자의 안전사고 방지에 중점을 둔것도 장점이다.

한편 LG산전은 이번제품을 송배전관련 전문전시회인 미국의 IEEE/PES T & D Expo와 중국의 EP CHINA에 국내업체로는 유일하게 참가하여 약 200여건의 기술상담과 수주상담을 받아 향후 수출전망을 받게 했다.

이에따라 LG산전은 이번제품을 수출전략형 제품으로 선정 오는 '97년부터 2000년까지

지 약 200억원을 수출하 계획이며, 국내에서도 향후 5년간 1,000억원을 매출목표로

잡고 본격적인 국·내외 판매활동에 들어갔다.

大韓電線(株), 초고압케이블 생산설비 확대

大韓電線(株)(代表: 兪彩濬)는 최근 초고압 생산능력을 확대하기 위해 안양공장에 VCV(수직연속압출가교)시스템 2호기를 건설한다.

대한전선의 이번 VCV 2호기 건설은 최근 들어 전력수요량이 점증되고 있는 추세를 물론 산업고도화와 함께 도심지 밀집화등으로 송전계통화사업이 지중화되는 경향이 짙고, 신공항 등 대규모 SOC(사회간접자본)부분 투자 확대, 해외관련공사 수주등 초고압케이블 공급량이 늘어날 전망에 따라 이같은 증설을 하게된 것이다.

이와함께 이같은 설비증설은 현재 154kV 급까지 OF타입에서 CV타입으로 많이 쓰이게 될 전망이다. 외국의 경우 272kV,

500kV급 등 채택사양이 국내와 틀려 세계 화전력에 대비 초고압 부문 수출도 본격화하려는 의지가 깊은 것으로 받아들여진다.

총 설비투자 금액 3백50억원 규모를 들여 자체기술로 건설한 대한전선의 2호기 VCV 타워는 동양 최대인 1백25m 높이로 세워졌으며 현재 시운전에 들어가 내년 초반부터 생산이 본격화될 전망이어서 1호 규모의 생산능력을 보유케 됐다.

한편 이번에 대한전선이 증설한 VCV 2호기 설비는 지중송전용으로 가장 널리 쓰이는 가교폴리에틸렌 절연방식을 채택, 154kV 및 345kV, 500kV급 등의 초고압케이블을 생산할 수 있게 된다.

雙龍重工業(株), 10KW급 태양광 발전설비 준공

雙龍重工業(株)(代表: 金基鎬)가 한라산 국립공원에 태양광 발전설비를 준공했다.

제주도 한라산국립공원 영실지소에 준공된

태양광 발전설비는 통산산업부에서 주관하는 대체에너지 시범사업계획에 따라 쌍용중공업이 에너지자원 기술개발지원센터 및 한국에

너지기술연구소로부터 수주, 시공한 것으로서 기존 설치되어 있던 3kW급 디젤엔진발전시스템을 10kW급 태양광발전시스템으로 개량, 증설한 것이다.

이 태양광발전설비는 태양전지의 DC 전력을 전력변환장치를 통해 상용 교류(AC) 전력으로 변환시켜 공원 관리사무소는 물론 공원내 가로등, 주차장 및 통신용장비에 전력을 공급하며 용수펌프 구동을 위한 동력원으로 사용될 예정이다.

또한 평상시에는 잉여전력을 축전지(BATTERY)에 저장하여 야간 및 우기시에도 안정적으로 전기를 공급할 수 있다.

특히 이번 제주도 영실태양광발전설비는 초기설계단계에서부터 SOLAR MODULE, 전력변환장치등 주요 기자재 조달에 이르기까지 100% 국산화 공급함으로써 국내 태양광발전설비 기술에 커다란 발전을 가져오게 됐다.

태양광발전설비는 연료의 소모없이 자연에너지를 이용함으로써 환경보호에 큰 기여를 할 수 있을 뿐만 아니라 기존 디젤엔진발전설비에 비해 소음 및 고장율이 훨씬 적고 운영비가 저렴하며 반영구적으로 사용될 수 있는 차세대 에너지공급원으로서 향후 대규모 시장수요를 보일 것으로 전망되고 있다.

東邦電機工業(株), ISO 9001 인증 획득

東邦電機工業(株)(代表: 梁友鉉)가 한국 전기전자시험연구원으로부터 ISO 9001 인증을 획득하였다. 동사가 이번 획득한 ISO 9001 인증범위는 변압기류, 리액터류 및 전력용 개폐기류의 설계, 개발, 제조 및 서비스로 품질경영 체제를 기반으로 회사 경영 능력은 물론 제품품질의 우수성을 대내외에

인정받게 되었다.

한편, 동방전기공업은 품질방침으로 소비자의 요구 목적과 일치하는 품질보증, 사양 표준 및 계약에 일치하는 품질보증을 수립하고 이를 바탕으로 고객의 시방에 일치하는 제품 및 서비스를 갖추므로써 국제경쟁력을 높여 나갈 계획이다.