

# 회원사 동정

## 金星計電



### ISO 공동 인증 획득

金星計電(株)(代表:白重英)가 한국능률협회(KMA-QA) 및 독일의 국제적 품질인증기관인 TuV로부터 변압기, 주유기 등 9개 품목에 대한 ISO 9001 인증을 동시에 획득하였다.

국내와 외국인증기관의 인증을 함께 받은 것은 외국인증기관보다 국내인증기관을 활용토록 유도하고 있는 정부시책에 적극 호응함과 동시에, 수출시 외국인증기관의 인증이 요구되는 현실적인 면을 고려하여 공동인증을 추진하게 되었다.

금성계전은 전기 및 기계분야의 품질검사에서 세계적 권위를 갖고 있는 TuV의 엄격한 심사를 통해 ISO 인증을 획득함으로써 품질관리의 우수성을 국제적으로 인정받게 되었을 뿐만 아니라 국제교역상의 필수 요건인 ISO 인증 획득을 통해 보다 적극적인 수출활동을 전개할 수 있게 되었다. 또한 국내인증기관의 인증을 함께 받음으로써 정부 물량 입찰시 경쟁력을 확보할 것으로 보인다.

지난 '94년 3월부터 추진한 변압기, 주유기, 전력량계 등 9개 품목에 대한 인증 획득작업은 이전의 인증작업 경험과 품질혁신에 대한 의지로 1년 여만에 성공을 거두었고, 이 과정에서 업무표준화와 품질관리시스템의 사후관리가 중요하다는 사실을 전사원이 공유하는 등의 올바른 품질문화의 정착을 이끌어 내는 성과가 있었다.

이중 몇가지 제품은 일반 가정에서도 사용하는 제품으로 제품의 안정성이 특히 요구된다는 점에서 이번 ISO 인증 획득은 고객들의 품질에 대한 기대를 충족시킬 수 있는 계기가 될 것으로 보인다.

이미 '93년 7월 PLC와 인버터, 8월에 MCCB(배선형차단기)와 ELB(누전차단기) 등에 대한 ISO 9002 인증을 획득한 바 있는 금성계전은 이

번 9개 품목에 대한 인증 획득으로 수제품에 대한 ISO 인증 획득이라는 품질혁신 목표를 앞당길 수 있게 되었다.

한편 금성계전은 21C 품질경쟁시대에 대비하기 위해 다양한 혁신활동을 펼쳐 보다 완벽한 전사적 품질보증시스템을 구축하고, 품질경쟁력을 바탕으로 국내외 시장을 공략할 계획이다.

## 壽永電機企業



### ISO 9001 인증 획득

壽永電機企業(株)(代表:裴壽億)가 국내 무정전 전원장치(UPS)업체 최초로 한국품질인증센터로부터 설계관리를 포함한 전 시스템에 대하여 국제품질시스템인 ISO 9001을 획득함으로써 기술적 개가를 이뤘다.

이에 수영전기기업은 창립 20주년기념 행사 및 UPS업체 최초로 ISO 9001 인증획득에 따른 인증서 수여식을 가졌다.

'75년 설립된 이래 국내 무정전 전원공급장치 전문 선두업체로서 물드변압기, 전자교환기용전원장치, 자동전압조정기, 유도형자동전압기 등을 생산하고 있으며 지난 10년전부터 한국통신으로부터 교환기용 직류전원장치에 대한 품질을 인정받아 현재까지 꾸준히 납품하고 있는 것을 비롯, 안정적 품질이 요구되는 군납과 한국전력공사의 수·화력 발전설비는 물론 원자력발전 설비업체로 지정되는 등 대내적으로 제품의 품질신뢰성을 확보했다.

또 최근 해외 진출에도 주력, 홍콩, 동·서남아시아, 일본, 미국 등지 시장에 수출하고 있음은 물론 인도, 스리랑카 등에도 제조기술을 수출하는 등 국제적 기반도 구축하는 한편 올해 매출 목표를 지난해보다 20%가 늘어난 180억원으로 책정했다.

이와 함께 수영전기기업은 기술개발 품질보증확보 등 고객만족의 품질경영에 주력해온 결과 지난해 품질경영 1등급 공장으로 지정받았고 이를 통해 이번 품질보증시스템 중 가장 까다롭다고 알려진 ISO 9001 획득을 위해 지난 '92년말 기존 품질관리시스템을 정비하고 ISO 추진본부를 구성, 인

증과 관련한 20개 항목에 대한 사내교육 강화, 내부 품질감사를 실시하는 한편 국제심사원 자격을 갖춘 ISO 추진본부요원에게 각각 업무 분담과 책임 체계를 조직화하고 최고 경영자로부터 일선생 라인 직원에 이르기까지 전사적 품질경영을 도모해 왔으며 이러한 품질과 기술경쟁력 제고에 주력해 온 노력이 이번 인증 획득으로 결실을 맺게 된 것이다.

이와 함께 「기술 우위의 신제품 개발, 경쟁력 확보의 품질경영, 전사원의 자질향상」을 경영이념으로 한 수영전기기업은 올해 「품질 납기원가 기술 개발」에 대한 정착을 위한 관리체계혁신에 주력키로 하는 한편 이번 ISO 9001 인증 획득을 계기로 내수는 물론 수출사업도 더욱 강화할 방침이다.

## LG産電



### 태양광 교통 표지판 개발

대체에너지 개발에 대한 관심이 꾸준히 고조되고 있는 가운데, 무한 청정에너지로 각광받고 있는 태양광을 이용한 교통안전 표지판이 개발되었다.

국내 태양에너지 개발 선두업체인 LG산전(주) (代表: 李喜鍾)는 최근 태양광 교통안전 표지판을 순수 자체기술로 개발 완료하고 상용화했다.

이 제품은 태양전지판을 비롯 LED, 전압변환기(인버터), 축전지, 제어장치 등으로 구성되며, 주간에 태양전지에서 발생된 전기를 배터리에 충전하였다가 일몰시 LED를 자동 동작시켜 투명아크릴판에 조각된 글씨를 발광시키는 원리를 이용한 것으로 특히 야간교통 표지판에 탁월한 효과를 발휘하도록 한 제품이다.

또한, 자발광식(LED 점멸식)과 반사식을 병행하여 사용하였기 때문에 야간이나 우천시, 길은 안개시도 기존 표지판 반사체에서 얻지 못하는 시각 효과도 극대화할 수 있으며 태양전지판의 출력과 광센서를 사용하여 자동적으로 점등 및 소등된다.

이 제품은 전원을 태양전지를 사용하였기 때문에 상용전원이 없거나 상용전원 공급이 어려운 지역 등에 유용하게 설치할 수 있으며, 이동 및 보수

가 용이하며 장기간 기상악화에도 전혀 영향을 받지 않고 작동할 수 있게 설계되었다(無 태양으로 30일 가동).

국내 최초로 개발된 이 제품은 현재 “횡단보도” 표시용으로 경기·수원 경찰청에서 필드 테스트용으로 시험중에 있는데 테스트가 끝나고 본격 설치가 완료되면 전국교통사고의 12%에 달하는 횡단보도에서의 사고방지에 기여할 수 있게 된다.

LG산전은 이를 계기로 점차적으로 “급커브”, “주의” 등 각종 교통 표지판에도 적용할 방침이며 향후, 광고판으로도 활용범위를 확대할 계획이다.

## 曉星重工業



### 철도차량용 AC모터 국산화 추진

효성중공업은 최근 독일의 지멘스社와 AC견인전동기 기술제휴계약을 체결하고, 그동안 수입에 의존해 오던 철도차량용 AC견인전동기의 국산화에 적극 나서기로 했다.

이번에 효성중공업이 기술제휴를 체결한 AC견인전동기는 신절연시스템을 채택하여 대용화 및 소형화를 실현한 제품으로 첨단구동시스템인 VVVF제어 방식에 적합한 견인전동기이다.

따라서 이 제품은 설치 및 유지보수가 용이하고 저소음·고효율로 에너지절약 효과가 매우 우수한 것으로 평가받고 있다.

철도차량 견인전동기는 직류전동기와 교류(AC)전동기로 구분되나, 최근 제어기술 및 반도체기술의 발달로 VVVF제어시스템을 이용하는 AC견인전동기를 채용한 철도차량이 일반화되는 것이 세계적인 추세다.

효성중공업은 그동안 지하철 2호선에 직류견인전동기를 납품한 이래 꾸준히 관련기술을 축적해 왔으며, 이번 AC견인전동기 기술제휴를 통해 관련부문사업을 확대해 나갈 계획이다.

동사는 이와 관련 이미 대구지하철 1호선용으로 60여대분의 수주를 확보하고, '95년부터 납품을 개시할 예정이며, '97년도에는 내수부문에서 60억 이상의 매출을 계획하고 있다.

## 國際電線



### 日 제철소에 전력용 케이블 輸出

國際電線(株)(代表: 裴恩出)가 국내전선업체로는 최초로 일본의 고베·스미토모·가와사키·NKK 등 대형제철소에 전력용케이블을 본격적으로 공급할 전망이다.

지난해 6월 일본 고베제철소로부터 제철소 설비 보수점검에 사용되는 전선구매의뢰를 받은 국제전선은 소량의 제어용케이블 시험공급과 함께 고베측의 시험평가결과 품질에 하자가 없다는 통보를 받음으로써 올해부터 본격적인 전선수출을 시작한다는 계획이다.

동사는 이와 함께 지난해 8월 스미토모금속에 4만달러, 가와사키제철소에 1만달러 규모와 최근에 NKK에 1만달러 상당의 전력용케이블을 추가로 시험공급한 예로 보아 이들 제철소에도 올해부터 전선수출이 본격화될 전망이다.

특히 최근들어 엔화 현상으로 원가상승을 감안, 이들 제철소가 자국내 전선업체에서 우리나라를 비롯한 외국업체들로부터 구매물량을 늘여 받아들이는 것으로 예상돼 국제전선의 이같은 전망을 더욱 밝게 해주고 있다.

## LG電線



### 765kV 초초고압 가공송전선 개발

LG電線(株)(代表: 權攸久)는 차세대 격상 전압인 765kV 초초고압 송전선 및 가공지선을 국내 최초로 개발하고 韓電 기술연구원이 실증시험을 하고 있는 전북 고창의 송전선 실증시험장에 납품했다고 발표했다.

LG전선이 '93년부터 10억원을 들여 개발에 성공한 765kV 초초고압 가공송전선은 저손실 타입으로 코로나 특성과 낙뢰특성이 우수하고 특히 架空 지선부문은 도전율 40%에 달하는(기존 ACSR은 20% 수준) 알루미늄을 사용해 전기적 특성이 우수한 것이 특성이다.

LG전선이 이번에 한전 기술연구소에 실증시험용으로 설치한 765kV 송전선은 총 연장 30km로 오는 5월부터 두달간의 테스트기간이 끝나면 내년 말부터 '98년까지 1단계 초고압화 사업구간인 신태백-양평구간에 본격 공급하게 된다.

765kV 초고압 송전선은 선로 하나가 현재 국내에서 최고 전압인 345kV급 송전선의 5개 선로와 동일한 용량을 가지고 있는 반면, 765kV 변전소는 동일 용량의 345kV 변전소와 비슷한 면적을 차지해 765kV에 의한 kWh당 송전비용은 345kV에 비해 반 밖에 되지 않아 송전능력의 대용량화에 크게 기여하게 된다.

한전은 전력수급 불균형 해소와 대단위 전원단지 개발에 따른 대전력 수송체계확보를 위해 765kV 송전선로사업을 추진하고 있는데 LG전선은 1단계 사업구간인 신태백-양주용 325km 구간과 '99년부터 2007년까지 수행할 2단계 총 808km 구간에 초초고압 송전선 케이블과 기자재 공급에 참여할 계획이다.

LG전선은 올해부터 본격적으로 발주되는 765kV 초고압 가공지선 그리고 공구류에 대한 국산화 성공으로 '96년부터 100억원 이상의 수입대체 효과를 기대하고 있다.

한편, LG電線은 스리랑카 체신청과 4000만달러 상당의 통신망 설치 공급계약을 체결했다.

SLT(스리랑카 체신청 산하기관)이 작년에 실시한 스리랑카 통신망 15만회선 구축공사 입찰에서 일본의 미쓰이 상사와 국제 컨소시엄으로 응찰했던 동사는 이 공사를 턴키 베이스로 수주해 케이블을 비롯한 총 공사비용 2700만달러를 받기로 했으며 이는 국내 전선업체로서는 해외 통신망 구축 공사를 최초로 턴키 베이스 수주한 것이며, 국제 컨소시엄 형태로는 최대 규모이다.

이번 프로젝트는 스리랑카 전국지역에 걸친 대규모 통신망 공사로서 LG전선은 네곰보(Negombo), 케갈레(Kegalle), 폴로나루와(Polonaruwa) 지역에 광케이블과 통신케이블, 포설공사를 LG기공과 함께 턴키로 공급키로 하고 오는 5월 케이블 선적을 시작하여 '96년 12월까지 18개월에 걸쳐 공사를 마무리할 계획이다.