


 업계동정

## LG產電(株), 전자식안정기 Q마크 획득

LG產電(株)(代表: 李鍾秀)의 전자식안정기가 한국전기전자 시험연구원으로부터 Q마크를 인증받았다.

LG산전은 지난해 高마크와 ISO인증을 획득한데 이어 이번에 Q마크도 획득함으로써 품질관리의 선두업체임을 다시 한번 입증했다.

Q마크는 공산품을 대상으로 국내 6개 민간시험기관과 제조업체가 소비자에게 품질을 보증해 주는 제도로, 취득한 업체에게는 조달청 등 공공기관의 우선구매와 신제품 공동개발 등 여러 혜택이 주어진다.

LG산전의 전자식안정기는 이번 시험에서 제품성능 평가의 주요 기준인 전류고주파함유율(THD)이 10% 이내로 측정되어 전자파에 의한 잡음과 깜박거림을 해소시킨 것으

로 나타났고, 다른 전자장비에 영향을 미치는 EMI 등급에서도 우수한 것으로 평가받았다.

지난 '90년 전자식안정기 사업을 시작한 후 줄곧 수출에만 주력, 지금까지 800만대 이상의 수출실적과 필립스나 모토롤라 등 세계적 업체들이 경쟁하고 있는 미국시장에서 4.5%의 시장을 점유할 정도로 품질을 인정받은 LG산전은 '96년 하반기부터 국내시장에 참여하기 시작했다.

한편 LG산전은 '97년을 국내시장 참여의 원년으로 정하고, 본격적인 사업을 펼칠 계획으로 고급형·표준형 제품 출시와 AS망 확대, 그리고 에너지절약 사업인 "ESCO"와 연계한 영업전략으로 매출 70억원을 달성할 계획이다.

## 啓洋電機(株), 경영혁신운동 추진

啓洋電機(株)(代表: 李相翊)가 오는 2000년 세계 전동공구 5대기업에 진입한다는 목표아래 경영혁신운동 「GIVE-2000」

실천에 나섰다.

계양전기는 최근 혁신추진팀을 발족하고 마케팅, 원가, 관리의 혁신등을 통한 경비절

감과 고객만족경영 강화, 매출증대등의 전략을 마련했다.

계양전기는 우선 2000년 매출목표를 현재의 5배인 5천억원으로 정하고 제품제조원가를 40% 줄여 고객들에게 값싼 제품을 공급할 계획이다.

또 품질목표 25PPM달성 및 제품공급 리드타임 70% 단축, 제품하자발생시 30일내 무상교환과 1년 무상수리등 품질보증제도의 확대등을 통한 고객만족경영을 극대화시키 나가기로 했다.

계양은 혁신운동의 효율성을 높이기 위해 생산현장 직·반장과 관리직사원들을 전국의 대리점 및 공구상, 실수요자들을 방문, 영업현장을 체험케 함으로써 품질 및 납기, AS등 다양한 고객의 요구를 청취, 경영에 적극 반영할 방침이다.

이와 함께 신인사제도를 도입, 임직원 해외기술연수와 복리후생제도를 대폭 확충하는 한편 월드베스트 제품개발 및 내구성 2배연장 프로젝트등을 통해 「품질 제일주의」실현에 총력을 기울이기로 했다.

## (株)眞光, 배전용 SF<sub>6</sub> 전자 접촉기 개발

(株)眞光(代表：金光宇)이 한국전기연구소 전력기기연구부 스위치기어연구팀과 공동으로 절연 내력이 우수한 SF<sub>6</sub> 가스속에서 회전시켜 소호하는 「로타리아크(Rotary Arc) 소호원리」를 이용, 산업용 수전설비에 사용되는 SF<sub>6</sub> 가스전자접촉기(Magnetic Contactor)를 국내 최초로 개발, 세계에서 4번째의 개발국이 됐다.

(주)진광은 '94년 2월부터 '97년 3월까지 3년의 연구끝에 산업설비의 보호 및 수전용으로 사용되는 정격전압 7.2KV, 정격전류 200A, 정격차단전류 4.0KA의 에폭시 몰드형 SF<sub>6</sub> 가스전자접촉기를 한전의 연구개발비를 지원받아 연구·개발에 성공했다.

지금까지 산업설비의 보호 및 수전용으로 진공전자접촉기가 사용되어 왔으나, 차단시 전류영점전후에서 전류재단(Current Chopping) 현상이 일어나 큰 개폐찌지(Surge)가 발생하고, 연속재점호(Multiple Reignition) 현상도 종종 일어나 연속된 급준찌지가 발생하여, 이 찌지가 전동기부하에 누적되어 전동기수명을 단축시키고 절연파괴사고를 야기시키며 정전사고를 유발하고 있다. 그러나 이번에 새롭게 개발한 이 SF<sub>6</sub> 가스전자접촉기는 로타리아크 소호원리를 채택하고 있어 전류순시치가 큰 시점에서는 큰 아크회전력이 생기고 전류영점 전후에서는 아크회전력도 작아 전류대단현상 및 연속재점호현상이 일어

나지 않기 때문에 개폐써지가 없고, 에폭시 몰드로 밀폐형이기 때문에 유지보수가 필요 없으며, 소형·경량이고 아크가 회전하므로

접점용삭이 적어 수명이 긴 장점을 가지고 있다.

## 平一産業(株), 절연형 폴리머 애자 국산화

기존의 자기(磁器)애자를 대체할 수 있는 폴리머(고무)애자가 순수 국내기술로 개발됐다.

케이블 접속재 전문업체인 平一産業(株) (代表: 金鳳周)는 지난 3년간 총 12억원을 투자해 배전용(2만2천V) 절연형 고무애자를 자체 기술로 개발하는데 성공, 양산에 들어간다고 밝혔다.

이번에 개발된 고무애자는 높은 온도차에 강해 자기제와 달리 깨어질 염려가 없으며 자체 세척능력을 보유, 표면의 발수성을 유지하는 것이 특징이라고 회사측은 말했다. 또 무게가 가벼워 작업이 편리하며 자기제보

다 절연성은 약 1.4배, 내구성은 2배 정도 높다.

현재 국내 배전용 애자시장 규모는 약 4백억원으로 추정되며 이 회사는 이번 개발로 약 1백억원의 수입대체 효과를 기대하고 있다.

동사는 한국전력에 2만개의 고무애자를 5월초에 납품할 예정이며 미국 캐나다로의 수출도 추진중에 있다.

이를 위해 의정부 소재 대지 3천평, 건평 2천평 규모의 공장에 월 약 2만개의 생산능력을 갖추고 양산에 들어갈 계획이다.

## LG電線(株), 품질인증 현황집 發刊

LG電線(株)(代表: 權焯久)가 최근 생산 제품에 대한 국내외 품질인증 현황을 데이터베이스화 한 품질인증 현황집을 발간했다.

모두 3권으로 구성된 품질인증 현황집은

국제무역간 기본 전제로 자리잡은 ISO 품질 및 환경인증, 국내 각종 인증과 미국, 일본 등 주요 국가들의 품질인증을 총 망라해 제품별로 정리한 것으로 영업부서는 물론 요청

이 있을 경우 주요 고객들에게까지 배포할 예정이다.

LG산전 품질경영실 공장장은 “이번 품질 인증 현황집 발간이 고객들에게는 제품에 신뢰를 주고 구매검토 단계에서 제품과 품질에 대한 정확한 정보를 제공하는 한편 영업사원들에게는 제품에 대한 정확한 지식과 고객의 요구에 곧바로 대응할 수 있게 해 시장에서의 경쟁력을 강화할 수 있을 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

LG전선은 특히 국내외 다양한 품질인증

이나 규격승인 현황이 일목요연하게 정리됨으로써 입찰시 제출서류 작성에도 시간을 절약할 수 있게 돼 업무의 합리화도 기할 수 있어 石二鳥의 효과를 보게 됐다고 밝혔다.

한편 동사는 선박용케이블이나 기기용전선 같은 해외의 품질인증이 요구되는 품목에 대해서는 해외 고객들이 쉽게 파악할 수 있도록 품질인증 현황집을 영문으로도 발행할 계획이다.

## 京甫電機(주)등 EM(품질인증) 마크 획득

국립기술품질원은 본 진흥회 회원사인 경보전기(주)의 “계기용 변압기·변류기(Epoxy Mold형, 25.8KV 이하)”와 기인시스템(주)의 “동기접속형 최대전력관리장치” 및 극동전선공업(주)의 “무정전공범용 바이패스 케이블(AC 22.9KV)” 등 9개 업체 12개 품목을 평가하고 EM 마크 부여 및 품질인증서를 교부하였다.

EM 마크 표시제도란 국립기술품질원장이 공업발전법 제15조(개발기술의 실용화) 및 동법 시행령 제14조(개발제품의 인증)에 의거 업체에서 신청한 제품이 국내에서 새로 개발된 기계류·부품·소재로 인증되면 EM 마크(Excellent Machines, materials, and

Mechanism) 표시 부여와 품질 인증서를 교부하고 동 업체에 대하여는 30억원까지의 기술신용보증기금의 신용보증, 창업기술에 대한 간이심사 보증지원, 국산기계 구입용의 화자금 등이 우선 지원되며 제품의 하자가 발생할 경우 기계공제조합이 피해액을 보상하고 정부·공공기관 등이 EM 마크 제품을 우선 구매함으로써 판로확대를 지원하는 제도로써 현재까지 166업체 259품목이 EM 마크를 획득하였다.

이번에 EM 마크를 획득한 회원업체의 기술개발 내용은 다음과 같다.

○ 기인시스템(주)(대표 : 이기원)의 “동기 접속형 최대전력관리장치”는 고압수용가

의 연중 피크전력을 목표전력 이하로 유지되도록 자동제어하는 장치로 이를 부착한 개개 수용가 입장에서는 전력 기본요금을 20% 이상 절감할 수 있고 또한 국가적으로는 하계 전력부족현상을 손쉽게 해결할 수 있다. 즉, 중앙의 전력관리센터에서 원격으로 수용가의 최대전력관리장치들을 관리하는 기능을 통해 국가 전체적인 전력수급에 연동되어 수용가의 부하관리를 할 수 있어 약 100만 kW 이상의 피크전력 절감이 가능한 제품이다.

- 경보전기(주)(대표 : 서영희)의 “계기용 변압기, 변류기(Epoxy Mold형, 25.8kV 이하)”는 전력계통의 초고압화에 대응하여 수배전 설비를 현대화하고 안정된 송배전 시스템을 구축하기 위해서는 계기용 변성기가 고신뢰성 제품이어야 하나 국내의 기존제품들은 수지절연물에 대한 전문 지식 부족과 설계기술의 미흡으로 인해 부분방전과 경년변화에 따른 성능저하로 송배전계통에 적지 않은 고장을 유발시켜 왔다. 따라서 송배전계통에서 변압기, 변류기의 소손이나 오동작으로 인한 사고를

미연에 방지하고 보호개폐장치의 안전한 운영관리를 하기 위해 전기적, 기계적, 열적특성이 우수한 고신뢰성의 소형, 경량화된 Epoxy Mold형 변압기, 변류기를 개발하였다.

- 극동전선공업(주)(대표 : 최병철)의 “무정전공법용 바이패스케이블(AC 22.9V)”은 송배전선의 사고구간 수리 및 변압기를 교체할 경우 무정전 시공이 필요하지만 근래까지는 정전시공 또는 활선작업을 행하여 왔다. 따라서 활선작업의 경우 감전사고로 인한 인명피해가 심했고 무정전 시공은 수용가에게 정전없는 양질의 전력을 공급하는 것으로, 시험결과 전기적, 재질특성이 양호하여 한국전력 규격이상 값이며 전기적 안정성이나 내구성 등 제반특성이 우수한 것으로 평가되었다. 또한 “순간방전용 케이블(DC12kV)”은 프라즈마 발파공법(산화동과 알루미늄 등을 몰로 혼합한 후 콘덴서에 충전한 대전류용량에 의해 +, - 전극을 통하여 순간방전시킴)에 사용되는 특수 케이블로서 국내 최초로 개발된 제품이다.

## 大鵬電線(株), 해외시장 적극 공략

大鵬電線(株)(代表 : 李正武)가 수출시장 공략에 본격 나서고 있다.

대봉전선은 국내 전선시장이 포화상태에 달해 동남아 및 중동, 중국 등을 타깃으로

수출시장 다변화를 적극 모색하고 있다.

전북 익산공장(대지 7천5백평)에 월간 6백톤의 전선생산 규모를 갖추고 있는 대봉전선은 지난 3월 필리핀 전력청인 NRC社와 케이블 공급계약을 체결, 오는 8월까지 3백만달러 상당의 전력케이블을 납품기로 하고 생산에 들어갔다.

또 이란의 전력업체 2개社와 ACSR (Aluminium Conductor Steel Reinforced) 전력케이블을 80만달러 수출기로 계약을 체결, 오는 8월 선적하기로 했다.

중동지역 수출을 강화하기 위해 타 업체들과 컨소시엄을 구성, 시리아 진출을 꾀하고

있는 대봉전선은 중국 瀋陽의 대봉전람有限公司 합작법인을 통해 중국 내수시장을 공략하고 있다.

이에 앞서 대봉전선은 지난해 2차례에 걸쳐 요르단 국영업체와 2백만달러 가량의 통신케이블 공급계약을 체결, 납품에 들어갔다.

경기도 안산공장에 월간 2백50톤의 에나멜동선 생산라인을 구축한 대봉전선은 미얀마 및 중국과 수출계약을 체결, 올해 5백달러 상당의 동선을 공급기로 했으며 올해 수출실적을 지난해보다 100% 늘어난 1천2백만달러로 계획하고 있다.

## (株)眞路인더스트리, 첨단 벤처사업 추진

(株)眞路인더스트리(代表: 朱相勳)가 의료기기, 신에너지, 광섬유 등 첨단 벤처사업을 추진한다.

진로는 이를 위해 전선·무역등 기존 사업을 축소하는 대신 이들 신기술분야에 사업 역량을 집중시키고 의료기기와 공진 음향기 시스템, 실리콘 단결정봉 생산기술, 에너지 변환장치, 곤충을 이용한 향암물질 등을 가능한 빠른 시일내에 상용화하기로 했다. 러시아 과학자 50여명으로 구성된 모스크바 진로연구소는 이미 이들 기술을 개발하는데

성공, 상용화 작업에 박차를 가하고 있다.

진로는 첨단의료기기의 경우 독일 엘베르사와 판매계약을 맺고 양산단계에 들어갔으며 향암물질도 프랑스 국립과학연구소의 임상실험에서 효능을 인정받아 상용화계약을 체결했다.

진로는 이같은 벤처사업을 통해 올해 1천6백10만달러, 내년에 5천3백80만달러의 개발이익을 올리고 2000년에 이를 2억달러 이상으로 끌어올릴 계획이다.