

LG產電(株), 희토류 AC 서보 모터 국산화

LG產電(株)(代表:李鍾秀)가 보통 자석보다 10배의 자력을 가진 희토류(稀土類) 자석을 이용한 AC 서보 모터 및 드라이버 9기종을 국내 업계 최초로 개발했다.

이로써 미쓰비시, 야스카와, 신코 등 일본업체에 시장의 80% 이상을 점유당한 국내 시장에서 상당한 수입대체효과와 국내업체의 서보 모터 기술력을 한 단계 높일 수 있게 됐다.

희토류 자석은 일반 모터보다 소형이면서 강한 힘을 낼 수 있기 때문에 얼마전 부터 선진 외국업체에서 적용하기 시작한 것으로 LG산전은 이 제품 개발을 위해 지난 2년간 총 20억원을 투입했다.

AC 서보 모터 및 드라이버는 섬유기, 반도체장비, 로봇 등 각종 산업용 기계의 구동장치로 PC

에 의한 제어가 가능하고, 부하(負荷)의 변동에 자동적으로 대처할 수 있는 오토 튜닝(Auto Tuning) 기능 등 다양한 기능을 갖고 있어 최근 수요가 급속히 증가, '96년 시장규모가 지난해에 비해 30% 이상 늘어난 500억원 정도로 확대될 것으로 예상된다.

내년 1월에 출시할 이 제품은 성능면에서 일본 제품과 대등한 수준인데, 특히 속도제어 범위가 종전의 1:3000rpm에서 1:5000rpm으로 크게 향상되었고, 제어 명령에 대한 응답주파수가 일본 제품과 비슷한 200Hz로 증가했다.

또 AC 서보 모터의 경우 희토류 자석을 이용했기 때문에 외형이 종전 제품보다 1/3 가량 작아졌고, 저속에서의 회전 정밀도가 우수해졌다.

日進電機工業(株), 배전자동화 시스템 개발

日進電機工業(株)(代表:李珍)가 배전 자동화 시스템을 개발했다.

일진이 설치한 이 시스템은 배전선로에 이상이 생겼을 경우 직접 그 장소에 가지 않고도 점검과 수리를 원격조정할 수 있는 첨단 시스템이다.

이 시스템을 이용할 경우 신속을 요하는 배전사에서 교통혼잡이나 접근이 어려워 수리가 늦어

지는 단점을 보완할 수 있다.

이번에 개발된 시스템은 특히 사용자 편의를 높이기 위한 다양한 기능을 채용했다.

즉 △그래픽과 한글문자를 통한 배전설비 조작 방식 △추가적인 기능확장을 위한 개방형 구조 △케이블TV광섬유 등 유선과 AM FM 무선통신 겸용방식 등을 채용했다.

이번 개발로 컴퓨터를 통한 조작으로 고장 발생 시 단 몇분 안에 복구가 가능해 정전시간 및 정전 구역을 대폭 단축할 수 있어 전기와 관련된 민원도 크게 줄어들 것으로 보인다.

한편 미국, 일본 등 선진국에서는 원격감시 및 제어를 주기능으로 원격전압측정 원격검침 기능까지 갖추고 있는 이런 자동화시스템을 적극 활용하고 있다.

(株)東南物産, ISO 9001 품질인증 획득

비철금속 주물 및 전기 기자재 전문 생산업체인 (株)東南物産(代表: 李炳均)이 한국 생산성 본부 인증원으로부터 송전, 변전, 배전 금구류, 광통신용 금구류, 가스절연 변전소용 차단기의 알루미늄 외함과 도체류에 대한 ISO 9001 품질 인증을 획득했다.

'84년 8월에 설립된 동사에서 생산되는 품목은 대부분 수입에 의존하던 제품을 국산화 한 것이며, 특히 가스 절연 변전소용 차단기의 알루미늄

외함(GIS TANK)은 독일과 일본등에서 수입하던 것을 3년여에 걸쳐 국산화 개발에 성공한 제품으로서 40억원 이상의 수입 대체효과를 거두고 있다.

따라서 이번 ISO 9001 품질 인증획득을 계기로 기술개발에 박차를 가하고 품질경영을 적극 도입하여 최상의 품질과 과학적이고 합리적인 생산 시스템으로 신뢰받는 중전기기업으로 발돋움 한다는 방침이다.

極東電線工業(株), 美허벨과 전기부품회사 설립

極東電線工業(株)(代表: 崔炳哲)가 세계적인 전기부품 제조회사인 美허벨그룹과 합작으로 전기부품회사를 설립한다.

극동전선 자회사 형태로 설립될 이 회사 매출액은 연간 4백억~5백억원에 이를 것으로 예상된다.

지분은 양사가 50대 50으로 똑같이 나눠 갖되 경영권은 극동측이 갖는 조건으로 추진하고 있다.

합작법인은 고무로 만든 전기애자인 폴리마인슐레이터, 전봇대 변압기에 들어가는 컷아웃 스위치(COS), 피뢰기 등 고압전기 송전용 부대설비를

주로 생산할 계획이다.

특히 폴리마인슐레이터의 경우 한전이 부식성에 문제가 있는 자기에자를 이 품목으로 교체한다는 계획이어서 앞으로 시장규모가 연간 수백억원에 달할 것으로 보고 있다.

현재 이 품목은 전량 수입에 의존하고 있어 수입대체 효과도 상당할 전망이다.

허벨그룹은 지난해 11억달러 매출을 올린 종합 전기부품회사이며 합작대상인 계열사 오하이오 브라스는 폴리마인슐레이터 생산에 주력하고 있다.

(株)光明制御, 원격유지 시스템 개발

원격유지시스템(RMS, Remote Maintenance System)으로 불리는 제어시스템이 (株)光明制御(代表: 韓喆愚)에 의해 개발되었다. 이번에 광명 제어에서 개발된 시스템은 플랜트설비에 이상이 발생할 경우 관리자가 원격으로 공정상의 문제나 시스템 이상을 운전자에게 알려 자동제어를 가능케 하는 시스템으로 2년간 3억원의 연구개발비를 투자해 올 10월 RMS 개발에 성공한 광명제어는 2개월간의 시험운행을 거쳐 본격 시판에 나설 계획이다.

RMS는 소규모플랜트 전력설비에 사용될 시 전력계통을 단선으로 표시해 차단기의 상태 및 각종 계측값(전류·전압·전력량)을 모니터에 나타냄으로써 설비의 이상유무를 쉽게 찾아 낼 수 있는 특징이 있다.

또 빌딩내부의 조명배열상태를 알려줘 불필요한 조명을 손쉽게 판별, 소등시켜 전력소비를 줄일 수 있으며 아울러 공장자동화, 상하수도, 소각로, 변·발전소설비감시 등에 폭넓게 사용돼 시스템의 안전성과 통신기능을 제고시킬 수 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 한국전기전자시험연구원으로부터 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, 사양표준 및 계약에 일치하는 품질보증을 수립하고 이를 바탕으로 고객의 시방에 일치하는 제품 및 서비스를 갖추므로써 국제경쟁력을 높여 나갈 계획이다.

(株)成進電機, GCB 사업 진출

변압기 전문제조업체인 (株)成進電機(代表: 李鍾漢)가 SF6가스차단기(GCB) 시장에 신규 진출

했다.

성진전기는 사업다각화 일환으로 지난해 7월

25.8kV 옥외용 SF6가스차단기 개발에 착수한 후 그해 10월 한전 개발채택을 완료, 국내에서는 두 번째로 국산화에 성공하는 개가를 올렸다.

기술제휴선은 프랑스 슈나이더그룹의 머린제린으로 연구개발비는 약 3억6천여만원을 투입했다.

현재 월 30대 생산능력을 갖춘 생산라인 구축에 박차를 가하고 있는 성진전기는 본격적인 양산에 들어갈 계획이다.

성진전기가 개발한 차단기는 기밀구조의 완벽성을 기해 기존제품의 문제점을 크게 개선시킨 것으로 평가받고 있다.

성진전기 차단기는 PURRER ARC 소호방식을 채택, 대전류에서 소전류까지 고장전류를 완벽하게 차단시키는 등 성능을 향상시켰고 소전류차단시 유해한 개폐서지가 전혀 발생치 않는 Surge-ess 타입이라는게 큰 특징이다.

또한 투입 및 차단과정에서 발생하는 전류의 차단, 재발호, 재점호 현상에 의한 개폐과전압이 발생하지 않아 써지에 약한 몰드변압기, 전동기, 콘덴서, 리액터 등을 보호하기 위한 차단기로 각광 받을 것으로 보인다.

三進變壓器(株), ISO 14001 획득

三進變壓器(株)(代表: 金文煥)가 업계에서는 최초로 환경경영시스템인 ISO 14001을 획득했다.

삼진변압기는 지난해 5월 중기청으로부터 ISO 14001 시범 기업으로 선정된 후 환경경영시스템 구축에 매진해 왔고 지난해에 능률협회로부터 인증서를 획득했다.

삼진변압기는 세계무역질서가 환경보전과 기술 경쟁력을 요구하고 있는 현실을 감안, 경쟁력 있는 회사로 도약하는 경영도구로서 ISO 14001 인

증을 획득, 업계를 선도하는 회사의 면모를 다시 한번 과시했다.

기업입장에서 원가절감을 도모하고 선진국 WTO 무역체제를 정면으로 대응할 수 있는 일거양득 효과를 거둘 수 있는 시스템이 환경경영시스템이라는 삼진변압기는 앞으로 이 시스템을 지속적으로 개선 향상시켜 궁극적으로 자사의 발전을 도모해 나갈 계획이다.