

(주)프로컴시스템

휴대용 변류기시험기
(Portable CT Tester)
NT, EM마크 동시취득

프로컴시스템(대표 윤상현)의 휴대용 변류기시험기(전기저널 5월호 제품소개)가 단일 제품으로는 이례적으로 NT마크와 EM마크를 동시에 취득했다.

이 제품은 '97년 중반기부터 한국전력 등에 납품되기 시작하여 제품의 신뢰성, 편의성 및 안정성을 검증받은 바 있고, 특히 시험시간 및 인력의 대폭적인 감축을 실현했음을 현장에서 입증하였다.

프로컴시스템의 연구개발진은 풍부한 현장 적용 시험과 고도의 지식, 기술, 경험을 가진 전문가와의 교류를 통해, 신제품이라는 어려운 조건에서도 단시간내에 현장에서 이같은 호평을 받을 수 있도록 그동안 각고의 노력을 기울여 왔다. 또한 최근에는 수출을 목표로 유럽과 미주 등지에 시험절차와 피시험 변류기의 시험 데이터 정확도 등을 검증 받기 위해 제품 샘플을 보내서 시험 중인 상태이다.

프로컴시스템은 이번 NT마크 및 EM마크의 취득으로 이 제품의 기술이 국제적인 신기술임이 입증되었으므로 내수보다는 수출에 주력할 예정이다.

특히 지난 5월 19일부터 여의도 중

합전시장(SYEX)에서 개최된 '98서울 국제종합전기기기전에 출품하였는데 국내 바이어들의 많은 관심속에 상담이 있었다.

한편, 프로컴시스템은 이 제품의 기술을 기반으로 각종 변성기류를 광범위하게 테스트할 수 있는 장비를 개발할 예정이므로 우리 전력기 및 설비분야의 시험장비 국산화 개발업체로서의 도약이 기대된다.

한국전기공업협동조합

IMF극복 경영혁신전략
세미나 개최

한국전기공업협동조합(이사장 李龍熙)은 창립 36주년 기념행사의 일환으로 지난 5월 14일부터 2박 3일간 춘천 베어스타운관광호텔에서 「IMF체제 극복」 조합원 경영혁신 전략세미나를 개최했다.

전기조합은 이 세미나를 통해 IMF체제하에서 중소기업의 생존을 위한 경영혁신 전략을 세우고 현재 직면하고 있는 난국을 조기 극복할 수 있는 경영자의 역할과 리더십을 배양시킬 계획이다.

세미나에는 엄길청 아태경제연구소장(IMF시대 위기극복을 위한 중소기업자의 역할), 서동우 대평양 법무법인 변호사(자본시장 개방에 따른 M&A의 활용과 전략적 대응방안), 추준석 중소기업

청장(중소기업정책) 등이 연사로 나서 발표하였다.

또한 전기조합은 IMF한파를 뛰어넘는 노력의 일환으로 오는 6월 23일부터 7월 1일까지 8박 9일의 일정으로 동구권 수출촉진단을 파견기로 했다.

동구권 수출촉진단의 파견국은 독일, 폴란드, 체코 등지이며 수출 촉진단은 뮌헨 전기엔지니어링 및 기술박람회(ELTEC)참관, 독일 시멘스공장을 비롯 각국의 전력청, 전기연구소, 전기관련 단체, 상공회의소 등을 방문하여 국산중전기기의 해외판로를 개척할 예정이다.

한국전기공사협회

제17회 전기공사기능
경기대회 개최

전국의 전기공사업체들이 그동안 갈고 닦은 시공기술을 마음껏 펼친 제17회 전기공사기능경기대회가 한국전기공사협회가 주최하고 산업자원부·노동부 후원으로 지난 4월 24일 서울 강서구 등촌동 특설경기장에서 열려 안전-신속-정확한 시공능력을 발휘한 올해 최고의 전기기능인 42명을 입상자로 배출하는 한편 경북지부에 종합우승의 영예를 안겨주고 성황리에 폐막했다.

각 경기종목별 1위는 ▶외선가공선부문 강원지부 소속 삼양전기(대표 김윤

호, 선수 김승환, 이호석, 정인수) ▶외
선지중선부문 광주지부 소속 부국전력
통신공사(대표 김기수, 선수 권병태, 심
재청) ▶동력배선부문 경북지부 소속
한보전설(대표 박훈호, 선수 이득재) ▶

옥내배선부문 대전지부 소속 선일(대표
박정수, 선수 김종오)이 각각 차지했다.

지역별 예선을 거친 72개팀 126명이
시공능력을 겨룬 이번 대회에는 정호덕
한국전기공사협회 회장직무대리, 유명
상 산업자원부전력심의관, 유필우 노동
부능력개발심의관, 송병권 한전배전처
장, 최종윤 전기공사공제조합이사장,
권용득 한국전력기술인협회 회장, 심상
우 前한국전기공사협회 회장을 비롯,
한국전기공사협회 18개 지부장 등 6백
여명이 참관했다.

이날 정호덕 회장직무대리는 개회사
를 통해 「모든 선수들이 질 좋고 안전하
게 시공능력을 보여달라」고 주문했고
폐회사에서 「끝까지 안전에 유의, 말은
바 시공을 책임원수한테 감사한다」고
격려했다.

한편 유명상 심의관은 산자부장관 치
사 대독을 통해 「여러분들이 최선을 다
한 시공기술 향상이 국가의 기술력을
확보하여 우리 경제회생에 큰 도움이
될 것」이라고 밝혔으며, 유필우 심의관
도 노동부장관치사 대독에서 「민간차원
에서 우리나라 최고의 명실상부한 기
술·기능개발 산실로 자리잡은 이 대회는
기능인이 대우받는 사회로 우리 노
동계를 발전시킬 것」이라고 격려했다.

희성전선(주)

무독성 난연케이블, 전부문에 도입·개발

희 星電線(대표 裴恩出)은 최근
전력, 통신선로의 고부가가치
창출을 위해 국내 처음으로 전부문에
무독성난연케이블을 개발·도입할 방침
이라고 밝혔다.

이 회사는 무독성난연케이블을 소방
용뿐만 아니라 전력, 통신, 제어용 케이
블에 모두 적용하여 그동안 일부 제품
만 난연케이블을 선택적으로 사용해 화
재발생시 일반케이블에 의한 유해가스
등으로 인한 인적·물적 피해가 많았던
사례로 보아 그 효용성이 크게 부각될
전망이다.

희성전선 기술연구소의 홍찬진 선임
연구원은 「이같은 난연무독케이블은 일
반케이블에 비해 연기발생량이 1/8, 유
독가스량이 1/60 수준이어서 인체에
유해한 성분이 적고 금속에 대한 부식
성도 경미해 재해 복구에도 경제성이
뛰어나다」고 밝혔다.

지난 '89년 출시된 이 회사의 무독성
난연 케이블은 현재 한국통신의 통신선
로와 한전배전급 선로에 채용이 확대되
고 있는데다 건설용 등에도 높은 시장
점유율을 유지하고 있는 실정이다.

한편 희성전선은 품질보증을 위해 관
련제품의 전기용품안전관리법에 의한

형식승인 취득을 완료하고 이와 함께
JECTEC(일본케이ابل연구센터), UL
인증을 추진중에 있어 본격적인 해외시
장 진출도 앞두고 있다.

한전전력연구원

전력산업용 7kW급 연료전지 개발

국 내에서 전극면적이 가장 크며,
전력산업에 활용가능한 7kW
급 용융탄산염 연료전지가 한전 전력연
구원(원장 김한중)에 의해 개발되었다.

연료전지는 연료가 지닌 화학에너지
를 직접 전기에너지로 변환시키는 새로
운 발전원. 즉, 화력발전같이 연료를 태
우는 연소과정이 필요없다.

따라서 열효율이 높고 분진이나 황산
화물같은 공해물질을 배출하지 않으며
건설이 용이해 차세대의 대체에너지원
으로 주목받고 있다.

이번에 개발된 용융탄산염 연료전지
는 전극면적이 3,000cm²로 국내 최대
규모이며, 또한 단순개발에 그치지 않
고, 2,000여 시간 이상 성능저하없이
연속 운전시험에 성공해 제품의 신뢰성
을 확인하였다.

연료로는 기존의 천연가스 외에 석탄
을 가스화하여 사용할 수 있으며 발전
후 생산된 650℃의 고온스팀을 이용,
재차 발전이 가능해 활용도가 매우 높
다. 특히, 수십대에서 수백대씩 전지를

병렬로 연결하면 대규모 발전이 가능하므로 미래에 석탄을 활용한 기간발전설비로 자리잡을 것으로 보인다.

연료전지 기술개발은 지난 '93년 정부 선도기술 개발과제(G7사업) 중 하나로 선정되어 한국전력이 주관하고 KIST와 삼성중공업 등에서 참여하고 있는 사업으로 오는 '99년말까지 25kW급을 개발할 예정이며 2002년경에는 상용화규모인 100kW급을 개발할 계획이다.

효성중공업(주)

수출물량 1억불 확보

국내 최대의 중전기 업체인 曉星 重工業(대표 : 李敦榮)이 해외 진출 및 신제품 개발에 박차를 가하면서 상당한 성과를 거두어 업계의 주목을 받고 있다.

효성중공업이 4월말 현재 수출 계약고가 1억 5천만\$에 달하고 있고 상담이 진행중인 물량도 2억 5천만\$에 달해 올 연말이면 총 수출계약 실적이 2억\$에 육박할 전망이다.

효성중공업의 수출실적이 이처럼 호조를 띄고 있는 것은 작년말 IMF 사태 발발 이후 극심한 내수 침체를 극복하기 위해 회사의 조직을 권한과 책임을 철저히 분산시킨 완전 사업부제로 전환한 것과 해외 영업인력을 배가하고 해외 Marketing을 강화하는 등 회사의

모든 역량을 해외사업에 집중한 것이 적중한 것으로 분석되고 있다.

동사의 수출 주력제품은 초고압변압기 및 차단기, 몰드변압기와 전동기, 감속기, 산업기계 등이나 단품수출보다는 프로젝트 단위의 턴키공사 수출이 대부분이고 특히 ABB, SIEMENS, HITACHI, TOSHIBA 등 세계 굴지의 중전기 업체와의 치열한 경쟁을 뚫고 수주를 성공시키고 있다는 점에서 주목을 받고 있다.

또한 수출시장도 중전의 동남아 일변도에서 벗어나 수입장벽이 높은 일본이나 미국 등으로 확대되고 있는 바, 이는 효성중공업의 품질과 기술이 선진국에서도 상당한 경쟁력을 갖게 되었음을 증명하는 것이다.

한편, 효성중공업은 중장기 발전계획의 일환으로 800kV 변압기 및 차단기의 개발에 박차를 가하고 있는 바, 개발 설계 및 시제품 생산을 완료하고 이미 개발 시험에 착수하였거나 또는 개발시험 전단계인 자체시험을 거의 완료한 상태이므로 빠르면 올 가을쯤 효성중공업은 800kV용 변압기와 차단기를 모두 생산할 수 있는 세계 10대 중전 Maker의 대열에 합류할 것이 예상된다.

효성중공업은 '97년도 결산 결과 국내 1,000대 기업 중 순이익 규모는 48위에 머물렀지만 공기업과 금융기관을 제외하면 24위로 올라서며, 지난 4월말 현재 자기자본 비율은 31%, 부채비율도 220%밖에 안되는 매우 건실한 재

무구조를 보이고 있다. 그러나 동사는 국내 경기침체의 장기화에 대비하여 부진사업의 축소 또는 철수 등 구조조정 작업도 곧 마무리할 예정이다.

대한전기학회

하계학술대회 개최

대한전기학회(회장 이덕출)는 오는 7월 20일부터 22일까지 경주교육문화회관에서 하계학술대회를 개최한다.

이번 행사에서는 전기·전력분야 관련 학술논문 발표회가 열릴 예정이다.

발표분야는 전기기기, 제어계측, 전력계통 전기재료 등 전기공학 전분야에 해당되며 학술논문이 아니더라도 산업체의 기술개발사례, 기술동향, 기술성과에 대한 내용도 접수가 가능하다.

이번 논문발표회는 산업체의 기술성과 홍보를 위해 신기술, 신제품 개발사례에 대한 특별세션을 운영하는 것이 특징이다.

현대중공업(주)

민간 복합 화력발전소 준공

現代 重工業이 자체 생산설비로 일괄 제작하여 설치한 국내 최

초의 민간 발전소를 건설, 세계적인 발전설비 업계로 도약하게 되었다.

현대중공업이 충남 서산 소재 대산석유화학단지 내에 준공한 이 복합화력발전소는 510MW의 전력과 시간당 1040만톤의 스팀(Steam)을 생산할 수 있는 대형 발전소로 이는 일반 가정 1백만 세대에 필요한 전력과 난방을 공급할 수 있는 규모이다.

특히 화력발전소의 일반적인 규모(2만 4천~2만 5천평)에 비해 효율적인 부지 레이아웃으로 1만 5천평에 건설하여 '최소의 부지에 최대의 생산능력'을 실현시킴으로써 주목을 받고 있다.

또한 기존의 발전소와 비교해 65%의 높은 열효율을 자랑하고 있으며, 청정 연료인 저유황 중질유를 사용하여 별도의 환경설비가 필요없는 환경친화적 첨단 발전설비이다.

이 발전소는 105MW급 가스터빈 4기와 90MW급 스팀터빈 1기를 비롯해 시간당 260톤급 폐열회수보일러 4기 등의 주기와 전기기기 등 보조기기를 회전기 공장에서 제작, 설치하는 등 자체 설비를 이용한 순수 우리 기술로 완공됐다는 점에서 큰 의의가 있다.

지금까지 국내 복합화력발전소 공사는 국내 기술의 미비로 미국의 웨스팅하우스사와 GE, 스웨덴의 다국적기업 ABB사 등 선진 외국업체에 발주해 왔으나 이번에 국내 최초로 동사가 시공함으로써 세계 우수의 발전설비 업계와 어깨를 나란히 할 수 있게 되었으며, 향

후 발주될 발전설비 시장에서도 이들과 동등한 경쟁체제를 확보할 수 있게 되었다.

동사는 지난 '83년부터 해외에서 발전설비 기술을 축적해오다 지난 '94년 미국 웨스팅하우스사와 기술제휴를 맺고 '96년 첨단발전설비 공장을 준공하는 등 꾸준한 기술투자를 통해 발전설비 분야의 국제경쟁력을 높여 왔다.

현대중공업이 발전소를 성공적으로 시공함으로써 세계 우수의 발전설비 업계와 어깨를 나란히 하게 되었으며, 이번 민간 복합화력발전소의 준공을 계기로 시장확대를 위해 더욱 노력해 나갈 것이다.

LG산전(주)

국내 최초 DIN타입 파워퓨즈 개발

LG 産電(대표 : 李鍾秀)이 지난 2년간 10억여 원을 투입하여 순수 자체 기술로 DIN규격에 적합한 파워퓨즈(Power Fuse)를 국내 최초로 개발했다고 밝혔다.

파워퓨즈는 변압기, 콘덴서, 차단기, 개폐기 등 각종 전력 기기의 보호용으로 사용되어 이상 전류가 흐를 때 이를 차단함으로써 기기를 보호하는 역할을 하는 제품으로 전력 계통에 필수적인 요소이다.

LG산전은 이번에 국제 규격인 DIN 규격 뿐만 아니라 국제규격인 IEC와 국내의 KS 규격까지 만족시키는 제품으로서 그동안 국내시장에 진출해 있던 해외 선진업체와 대등한 경쟁력을 갖추게 되었음은 물론 해외시장 공략에도 적극 나설 수 있게 되었다.

파워퓨즈는 아직까지 국내에서는 DIN 규격[Deutsche Industrie Normen(G=German Industry Standard) : 독일 공업품 표준 규격]보다는 KS와 IEC(International Electrotechnical Commission : 국제 전기 기술 위원회의 약자로 전기, 전자 분야에서 국제규격을 담당) 규격만 만족시킨다면 판매가 가능했었다. 하지만 해외 시장에서는 파워퓨즈의 크기를 규정하는 분야에서 세계 표준 규격으로 인정받고 있는 DIN 규격을 만족시키지 못할 경우 제품 판매에 큰 어려움이 있어 왔다.

LG산전의 DIN 타입 파워 퓨즈는 현재 LG산전이 수출 주력 품목으로 선정하여 해외 시장을 공략하고 있는 개폐기(RMU : Ring Main Unit)에도 내장할 수 있어 패키지 판매를 통한 통합 효과까지 거둘 수 있게 되었다.

LG산전은 이 제품에 대해 현재 유럽의 대형 유통 업체와 연간 250만달러 규모의 장기공급 계약 체결을 진행중에 있으며, 향후 유럽뿐만 아니라 남미, 동남아 등으로 수출 지역을 확대할 계획이다. ■