

회 원 사 동 정

한전기공(주)

미국 원자력발전소에 검사 전문인력 수출

한 전기공은 20여년간 한전 및 국내 발전설비에 정비업무를 독자적으로 수행하고 있는 전문정비업체로서 특히 원자력발전소 정비분야 국산화에 전력을 다하던 중 미국 원자력발전소에 한전기공 전문 검사인력을 수출하는 협력계약을 미국시애틀에 본사를 둔 Zetec사와 지난 2.15자로 체결하였다.

Zetec사는 원자력발전소 증기발생기 전열관의 건전성을 검사하는 장비제작 및 전문 검사업체로서 미국을 포함한 14개국에서 지속적으로 검사용역을 수행하고 있으며 한전기공과 상호기술인력 협력계약을 체결함으로써 한전기공도 세계 14개국에서 각종 형태의 원전 증기발생기관 검사업무에 참석하여 기술인력을 수출하게 되었고 그 대가로 5년간 96만불을 수주하게 되었다.

원전증기발생기 전열관은 1,2차 계통이 구분되는 설비로서 전열관 누설시 방사성물질이 2차측을 오염시킬 수 있는 중요설비이므로 핵연료를 교체하는 정기 가동정지 기간중 전량을 자동 로봇시스템을 이용하여 신호를 수집하며 수집된 신호를 평가소프트웨어를 이용하여 결함을 평가함으로써 건정성을 최종 결정하게 된다.

따라서 신호평가 기술자는 충분한 경력을 갖춘 자격소지자만이 수행가능한데 그 자격으로는 미국전력연구소

(EPRI)가 발행하는 QDA(Qualified Data Analyst)자격이 유효하며, 본 자격 취득을 위해서는 필기시험뿐 아니라 세계적으로 보유하고 있는 각종 증기발생기관에서 발생 가능한 모든 결함을 평가하여야 하는 실기시험이 있어 그 자격 취득이 매우 어려우나 '95년 한전기공의 전문검사원 7명이 응시하여 전원 합격이라는 경이로운 결과를 얻어 국내에서는 가장 많은 자격자를 확보하게 되었다.

최근 발족된 중소기업청에서 중소기업 활성화를 위한 여러 가지 정책이 수립되고 있으나 고부가 가치를 창출할 수 있는 전문기술을 보유하지 못한 기업은 국제 경쟁화시대에 생존할 수 없으므로 한전기공(주)는 전문기술인력 양성에 항상 최선을 다하고 있다.

본 협력계약체결로 한전기공(주)는 WTO에 의한 서비스 개방화시대에 능동적으로 대처할 수 있는 원자력 발전설비 전문 정비기술보유업체로 인정받게 되었다.

현대중공업(주)

전동차용 추진제어장치 국산화 개발 완료

현 대중공업 중전기사업본부는 대도시 지하철 전동차의 추진제어 시스템인 가변전압 변주파수(Variable Voltage Variable Frequency)인버터 장치를 자체 기술로 개발하는데 성공하였다. 수입 또는 기술제휴에 의한 생산에 전적으로 의존해 오던 철도차량용 인버터가 국내 최초로 완전 국산

기술로 상용화됨으로써 수입대체는 물론 해외 수출까지도 가능케 되었다.

현대중공업 철도차량제어개발실은 4년여에 걸쳐 약 20억원의 연구개발비를 투자하여, 현재 국내 대도시 지하철 전동차에 적용되고 있는 직류 1500, 1000kW급 교류유도전동기 구동용 VVVF 인버터를 개발하고 자체 성능시험 및 현대정공 창원공장에서 3개월간의 전동차량 주행시험을 성공리에 완료하였다.

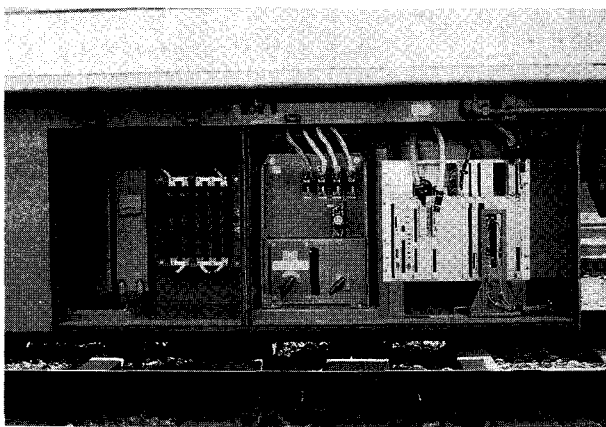
이번에 개발된 철도차량용 VVVF 인버터는 최근 국내에 도입된 신형지하철 전동차의 속도 및 견인력 제어장치로, DSP(Digital Signal Processor) 소자를 이용, 최신 제어기법을 적용함으로써 차량의 가감속 운전시 인락한 승차감을 가질 수 있도록 하였고, 다양한 동작정보 저장, 장치의 동작상태 감시 및 제어상태 변경을 간단한 통신에 의해 가능하도록 한 맨머신(Man-Machine) 인터페이스 기능을 도입함으로써 유지보수의 편의를 도모한 것을 큰 특징으로 하고 있다. 그리고 이러한 특징을 가지는 장치와 기술에 대해 특허출원중에 있다.

현재 국내 전동차 시스템에는 직류(DC) 전동기를 사용한 저항제어장치 및 초퍼 제어장치와 최근 교류(AC) 유도전동기를 사용한 VVVF 인버터 제어장치가 적용되고 있다. 저항제어장치 및 초퍼 제어장치는 이미 국내에서 기술력을 확보하고 있으나 과천선에서부터 적용되기 시작한 교류유도전동기 제어방식은 외국기술에 의존하고 있으며, 과천선 및 일산선에는 도시바사 및 미쓰비시, 5호선에는 ABB

회원사동정

사, 신설중인 부산시 2호선에는 GEC 사, 대구시에는 Siemens사의 기술로 추진장치를 공급하고 있다. 이러한 국외기술의 의존에 따라 현재 국내 전동차의 모델은 국제전시장처럼 다양화되어 있으며, 국내 표준 모델 및 표준 기술의 확보 미비로 유지보수와 시스템 운영에 매우 어려움을 겪고 있다. 이러한 이유로 향후 서울 2기 및 인천시를 비롯해 계획중인 노선에 대해 국내 기술 System 정착과 전동차 국내 Model 표준화를 통한 경쟁력 확보를 위해 관계기관에서는 적극적인 검토와 채택을 위한 방안을 모색하고 있다.

현대중공업 철도차량제어개발실에서 이번에 개발에 성공한 신형 전동차 추진제어장치인 VVVF 인버터는 설계에서부터 제작 및 주행 시험까지 완전 국내 기술로 개발됨으로써 막대한 외화를 절감할 수 있으며, 한층 향상된 유지보수 및 새로운 시스템의 개발 기술을 확보함으로써 국내 전동차의 국내의 경쟁력을 높일 수 있게 되었다.



▲철도 차량용 인버터

전력연구원
2kW급 용융탄산염형
연료전지개발운전개시

한 국전력공사 전력연구원(원장:김한중)에서는 지난 2월 13일 국내에서는 최대규모인 2kW급 용융탄산염형 연료전지 시스템을 개발하여 전력연구원 구내에서 운전시험을 시작, 2kW의 출력시험에 성공하였다고 발표하였다.

정부의 선도기술개발 과제(G7)로 현재까지 정부지원 및 한전연구비 등 총 39억원의 개발기금이 투자된 본 연구개발은 1993년 2월부터 시작하여 만 3년 만인 올해 2kW급의 연료전지 스택을 개발, 운전시험에 성공함으로써 정부 G7과제 중 신에너지분야의 연료전지개발 1단계 사업을 성공적으로 완수할 수 있게 되었다. 이번에 개발된 연료전지 스택은 면적이 1,000 cm²인단위전지가 20장 적층되어 있으며 스택내 가스의 흐름이 내부에서 이루어지는 외부개질형 내부메니폴드형태의 스택으로 현재 전세계에서 이러한 규모의 스택을 개발 운전 시험한 나라는 미국, 일본, 이태리, 네덜란드 외에는 없는 첨단의 새로운 발전기술이다.

또한 본연구의 특징은 전력연구원

(KEPRI)이 사업의 주관기관이 되어 기업으로는 삼성중공업, 국책연구소로서 한국과학기술연구원(KIST)이 참여한 산·학·연 협동연구로 사업자별로 충분한 역할분담을 통해 이룩한 쾌거라는 데에 더욱더 큰 의의가 있다.

연료전지발전은 물의 전기분해의 반대되는 반응 즉 수소와 산소를 결합시켜 전기와 열을 얻은 직접발전방식으로 기존의 화력발전 방식과는 다르게 연소과정이 없어 대기오염이 적고 온배수의 영향도 없는 등 환경에 영향을 주지 않으면서도 높은 에너지변환효율을 얻을 수 있어 소형의 전기자동차 전원으로부터 우주선 등의 특수전원과 열병합 발전설비 및 대규모의 화력발전소용까지 다양한 형태로 개발이 진행되고 있는 새로운 발전방식이다.

이러한 연료전지 중에서도 이번에 개발된 용융탄산염형 연료전지는 운전할 수 있는 온도가 650℃의 고온으로 생성되는 스팀이 고온이기 때문에 이를 이용하여 복합발전으로도 응용할 수 있어 전기효율이 타 발전방식보다 월등히 높고 연료로는 천연가스나 메탄을 외에도 석탄을 가스화하여 사용할 수 있기 때문에 석탄가스화 설비와 연계되는 전력사업용 연료전지 발전 방식이다.

이와 같은 용융탄산염형 연료전지 발전설비를 이용하는 경우에는 아직도 많은 양의 부존자원이 있으나 공해문제로 사용이 제한되어지던 석탄을 가스화하여 이용할 수 있으며 이 경우 높은 에너지변환 효율외에도 CO₂의 절대량을 감소시킬 수 있어 지구온난화를 방지할 수 있는 발전설비로서 유

회원사동정

용하게 보급 될 수 있다. 또한 연료전지 발전은 회전부위가 없어 소음이 적고 냉각수가 필요 없기 때문에 온배수 문제로 인한 분규를 줄일 수도 있다.

선진 외국의 경우 이와 같은 장점으로 연료전지의 개발을 국책사업으로 추진하고 있는데 미국은 250kW, 일본은 100kW 규모의 설비 운전시험에 성공하고 있으며 국내의 경우에도 상용화 기반기술의 확보를 위하여 이번 결과를 바탕으로 2단계사업으로 100kW급 시스템의 개발을 1997년부터 추진할 예정이다.

이번 운전시험에 성공한 연료전지 시스템은 지금까지의 연구결과를 바탕으로 1995년 7월부터 설비의 설계제작 및 스택제작에 착수하여 지난 1월 시운전 및 조정시험을 완료한 후 지난 2월 6일 제작된 스택을 설비에 장착하여 2월 14일 최초의 운전시험에 성공하게 된 것이다.

한국전력기술(주)

필리핀 말라야 중유발전소 성능복구공사 엔지니어링 용역 수주

한 기는 지난 2월 12일 한국전력공사의 필리핀 현지법인인 KEPHILCO에서 실시한 말라야 중유발전소(총설비용량 : 650MW) 성능복구공사 엔지니어링 용역 입찰에서 기술평가 1위 및 최종 낙찰자로 선정되었다. 국내 업체들을 대상으로 하여 지명입찰로 실시된 이번 사업의 낙찰 금액은 28억 3천만원(실비정산분 제

외)이었으며, 주요 역무내역은 Plant Engineering, 소내 구조물 건전성 진단, 기자재 구매사양 확정, 인허가, 사업주지원 등이다. 또한 협상에 따라 측량, 지질조사, 해양조사, 기기 구매 협상지원, 기기 제작 품질관리업무 등이 추가될 전망이다 이를 합치면 총계약금액은 약 40억원에 이를 것이 예상된다.

한기는 작년 한전이 동 ROM사업을 필리핀 전력청으로부터 국제경쟁을 통해 수주하는 과정도 수주전략수립 및 기술제안서작성 등에 주도적 지원을 한 바 있으며, 이와 무관하게 실시된 이번 용역 입찰에서도 국내 유수의 엔지니어링회사를 물리치고 기술성평가 1위 및 가격경쟁성 1위 등 월등한 수준으로 낙찰받음으로써 향후 신규발전소 설계사업 및 성능복구사업에서도 국내외 엔지니어링회사들과의 각종 경쟁에서 상당한 자신감을 갖게 해주었으며, 특히 이번 ROM사업 설계용역은 동남아 개도국을 중심으로 불붙기 시작한 각종 발전소 BOT/BOO 및 ROMM(Rehabilitation, Operation, Maintenance & Management)사업에 주도적 역할을 수행할 수 있는 좋은 경험이 될 것으로 보여 더욱 고무적이 아닐 수 없는 쾌거로 보인다.

한편 한국전력기술의 노사가 달라지고 있다.

노사가 서로를 이해하고 「한기호」라는 거함이 거치는 바다를 헤치고 목표지점을 향해하는데 일사불란한 협동심이 필요하다는 인식에 동감했기 때문이다.

WTO 체제 출범에 따른 발전 시장 개방 등 앞으로 한기가 가야할 길은 멀고도 험해 이같은 난관에 능동적으

로 대처하기 위해 노사가 하나가 되어야 한다는데 이견이 있을 수가 없었다.

한기노사는 매년 연례행사처럼 난항을 겪어 왔던 단체 협약 및 임금 협상도 올해에는 민주노총 계열 노조중에서 가장 빠르게 타결 산뜻한 출발을 했다. 이를 계기로 한기노사는 지난 2월22일 노사가 한자리에 모여 「노사 한마음 힘찬 전진」이라는 케치프레이즈를 내걸고 노사 단합 한마당 잔치를 벌였다. 이 노사 한마음 축제는 그동안 쌓였던 노사의 앙금을 씻어내고 21세기 초일류 기업으로 발돋움하자는 축배의 자리이기도 했다.

한기 노사의 이같은 변화는 지루한 노사의 마찰은 서로간의 갈등만 조장, 상처만 남길뿐 회사 발전에 도움을 주지 못한다는 결론에 따른 것이다.

특히 최근들어 발전설비 부족으로 전력 수급에 어려움을 겪고 있는 가운데 한기의 노사갈등은 원만한 건설사업에 차질을 빚을 것으로 우려되어 왔던 것이 사실이다.

이런 시점에 한기노사간의 화합은 발전설비 건설 공기단축 등으로 발전소 조기완공을 이룩, 전력 공급 안정화에 크게 기여할 것으로 기대되는 등 한기노사의 새로운 전환점을 모색했다고 볼 수 있다.

국제전선(주)

喜星電線으로 상호를 변경 "새출발"

국내 3대 전선메이커 가운데 하나인 국제전선이 올해 3월 1일부

회원사동정

로 회성전선(대표:배은출)으로 상호를 변경, 새롭게 출발했다.

이로써 지난 '47년에 국제전선으로 창립된 이회사는 약 50여년만에 회성전선으로 상호변경과 함께 새로운 이미지 변신을 하게 됐다.

이번 국제전선의 상호 변경은 지난해 具本成회장이 LG그룹 경영권을 위임받는데 따라 동생인 具本陵씨가 동년 6월 회성금속, 회성엔젤하드, 회성전자, 회성화학, 회성정밀과 함께 6개 계열사를 양수받는 과정에서 그룹머리글자인 회성으로 표기, 이미지를 통일시키자는 의견에 따른 것으로 풀이된다.

이와 관련 재탄생한 회성전선은 상호변경에 따른 예산편성과 함께 21세기 전선계통의 충우량기업으로 발돋움하기 위한 기업문화창조에도 적극 나선다는 방침이다.

회성전선으로의 출범과 함께 내세우고 있는 이 회사의 경영목표 가운데는 ▲꾸준한 스킵개발 활용 ▲생산라인 합리화 ▲생산공정의 혁신적 개선과 최고의 생산성 확보 ▲고부가치 창출을 위한 연구개발과 기술력확보 ▲최고의 제품생산 등이 포함되어 있다.

회성전선은 또 이번 상호변경과 더불어 LG그룹에서 분리된 이점을 최대한 활용, 신제품개발과 신규수요에 따른 설비투자도 활발히 전개, 완벽한 품질의 제품공급과 철저한 납기준수 등을 통해 「MARKET-SHARE」를 확대하고 경쟁력을 크게 신장시킨다는 방침이어서 밝은 전망이 엿보이고 있다.

**한국전기연구소
가변송전시스템 개발 본격화**

송전수송망을 크게 늘리지 않고도 고품질의 전기를 효율적이고 경제적으로 수요지까지 전달 할 수 있는 가변송전시스템(FACTS) 개발연구가 국내에서도 본격화되고 있다.

한국전기연구소는 지난해말까지 2년간 3억원의 연구비를 들여 연구해왔던 이 시스템의 기본기술을 토대로 올해 상업화가 가능한 부문의 축소모델 개발을 위한 연구활동에 착수했다.

FACTS는 전력기기, 전력전자, 컴퓨터통신 및 전력용 반도체소자 응용 기술 등 최첨단 기술이 복합된 대형 고효율 송전시스템이다. 이 시스템개발의 핵심은 교류전력계통의 전류흐름을 제어하기 위해 송전의 선로 임피던스나 선로 양단간의 위상각차를 제어, 송전설비비용의 효율을 높이는 것이다.

전기연구소가 최첨단 가변송전시스템 개발에 나선 것은 늘어나는 전력수요에 대비한 송전선로의 건설이 용이치 않기 때문이다. 우리나라의 전력수요는 매년 10% 이상씩 늘어나고 있다. 정부의 장기전력수급계획에 따르면 2006년께 최대전력수요는 4만 6천 MW선에 육박할 것으로 추정된다. 이에 따라 발전설비규모도 현재보다 2배 이상 커져야 할 것으로 보인다. 그러나 전기를 생산지에서 수요지로 수송하는 송전선로의 건설은 앞으로 적잖은 어려움에 봉착할 것으로 여겨진다.

경제적인 제약은 물론 지역이기주의 추세가 강화되 송전선로의 경과지선정 및 건설허가가 예사롭지 않을 것이기 때문이다. 설사 송전선로를 충분히 확보한다 하더라도 송전계통이 대규모화 복잡화되면서 좋은 품질의 전기를 제때 공급하지 못하는 사태가 초래될 우려를 안고 있다.

현재 주종을 이루고 있는 교류송전계통은 전력의 흐름을 제어하기 어렵고 부하가 변함에 따라 선로전압이 급격히 올라가거나 떨어지는 등 전압안정도를 유지할 수 없는 단점이다.

즉 두 지점을 잇는 어떤 송전선에 일시에 높은 부하가 걸리면 전기적 병목현상이 발생한다. 전기특성상 별도의 장치가 없으면 다른 송전선으로 우회하지 못해 수요지에 충분한 전기를 공급할 수 없을 뿐더러 전기품질 또한 나빠지게 된다. 어떤 도로에는 자동차가 밀려있고 다른 도로에는 자동차가 한 대도 없는 상황과 마찬가지로 한 여름 가정의 형광등 불빛이 갑자기 흐려진다면 송전선로의 전기적 병목현상 때문이라고 봐도 무방하다.

FACTS는 이같은 전기적 병목현상을 해소해주는 교통경찰 역할을 맡고 있다. 한 송전선로에 전기가 밀린다 싶으면 순식간에 우회선로로 통하도록 교통정리해 주는 시스템이다. 출퇴근 시간에 맞춰 차선 한개를 더 주는 가변차선제와 유사한 형태이다.

이 시스템의 핵심장치는 전기흐름을 조절해 주는 사이리스터제어 직렬 콘덴서와 어떠한 조건변화에도 전압을 일정하게 유지해주는 정지형 동기조상기이다.

회원사동정

전기연구소는 오는 2000년까지 1단계로 150억원을 투입, 10MVA급 모듈화기술을 개발하고 이후 2005년까지 230억원을 들여 100MVA급 설비제조 및 운영기술개발을 완료한다는 구상이다. 이를 위해 미 전력연구소와 기술협력 가능성을 타진하는 등 국제공동연구도 활성화한다는 계획이다.

이 시스템이 실용화될 경우 전력수송설비 이용률이 크게 향상될 것으로 전망된다.

한국전선공업협동조합 '96년도 사업계획 확정

한 국전선공업협동조합(이사장 : 양시백)은 올해 신기술개발을 비롯한 공동사업 증진 등 9개 부문에 역점을 두고 총 매진기로 했다.

전선조합은 이같은 사업계획에 총예산 12억 3천여만원 규모를 책정, 지난 2월 28일 총회에서 확정했다.

전선조합이 내세운 주요 사업계획으로는 우선 신기술개발사업과 관련, 저공해성 난연케이블 생산 적용범위를 마련키 위해 전기용품 안전관리법 및 기술기준개정(안)을 작성, 반영하고 양산체제를 구축기로 한다는 것이다.

이와 함께 조합은 공동 구매, 판매사업의 원활한 증진을 꾀하기 위한 방안으로 단계계약에 있어 적정가격형성과 균등한 손해가 가도록 하고 전기 동을 비롯, 알루미늄 PVC 절연지 등 주요 원자재도 적기에 염가 공급한다는 계

획이다.

전선조합은 또 조사통계업무의 내실화를 위해 조합원의 기본실태와 생산능력을 및 수출입실적 등의 통계조사를 실시, 전선수급상황을 수시로 파악할 방침이다.

정보사업도 올해 전선조합의 주요사업중 하나다. 이같은 방침은 정부시책을 비롯한 국내의 시장동향, 신기술 문헌제규격 및 각종 통계자료 등을 입수 발간하여 업체에 제공함으로써 제품의 부가가치를 높이자는데 있다.

또 조합은 지도교육 사업에 있어서는 시료채취시험검사, 공장혁신 추진요원 및 ISO인증 위탁교육, 수출촉진 및 물류관리 실무자 교육 등 품질관리, QM 추진 교육훈련 등 3개 분야에 중점을 둔다는 방침이다.

전선조합은 홍보사업과 수출진흥사업도 강화할 계획이다. 이같은 사업에는 전선공업정보지 격월간 간행, '96년 서울국제 종합전기기기전 참가와 국제전선박람회(독일) 참관단 파견, 중소기업국제협의회 및 경제사절단 참가, 서남아시아 조사단 파견 등을 포함시켜 놓고 있다.

조합은 이밖에 의식개혁실천운동을 확산시키기로 하고 조합발전 유공자 및 업체 모범근로자 발굴표창, 장학금지급, 비조합원 신규가입 권유와 중소기업중앙회 공제기금가입, 질서의식 고양 등을 주요사업계획으로 정해 놓고 있다.

전선조합은 이밖에 사옥이전 5개년 계획을 수립, 단계적으로 자금확보와 함께 기반조성을 다진다는 것이다.

한편 전선조합은 올해 주요 수익원

인 공동 사업중 판매사업은 671억원, 구매사업은 전기동 절연지 등을 포함 75억원 규모로 책정, 계획대로 추진할 방침이다.

LG산전(주)

국내최초의 전자식 부피보정기 개발

LG 산전(대표:이종수)이 가스의 사용량을 정확히 검침하는 전자식 부피보정기(모델명:GVE-01PT)를 개발하고 본격적인 시판에 들어갔다.

이번 LG산전의 부피보정기 개발은 지난 2년여 동안 약 3억원의 개발비를 투자하여 국내 최초로 개발에 성공한 것으로 전력소모를 최소화하는 분리회로를 비롯하여 4건의 특허를 출원했으며, 미국·영국·독일 등 외국제품을 수입하여 사용하고 있는 국내시장에서 약 30억원의 수입대체효과를 가져올 것으로 기대된다.

부피보정기란 가스의 온도와 압력에 따라 수시로 변화하는 가스부피의 변화량을 계량하여 실사용량을 정확히 계산해주는 계기로 고압·대용량으로 공급되는 가스의 경우 온도와 압력의 변화에 따라 부피의 변화량이 대단히 크므로 필수적으로 사용해야 한다.

현재 도시가스공사에서도 부피보정기의 설치를 적극 권장하고 있는데 이는 대량으로 가스를 사용하는 곳에서 부피보정기를 설치하지 않을 경우 실제 검침량보다 40%(부피의 변화에 따른 차액) 더 많은 금액을 사용자에게 부담시키고 있기 때문이다.

회원사동정

이번에 개발한 부피보정기는 통신소프트웨어의 접속으로 사무실에서 개인용컴퓨터를 이용하여 실사용량을 정확하게 계산할 수 있고, 전자식센서의 사용으로 측정오차를 0.1%로 줄였으며, 내장된 컴퓨터 중앙처리장치를 이용하여 고장유무를 스스로 진단하는 자기고장진단기능이 있는 것이 특징이다.

또한 1년 동안의 월별 사용량과 최근 3개월간의 시간별 사용량을 저장하여 월별 실적과 시간별 사용실적을 데이터화할 수 있어 연간 및 시간대별 가스사용추이를 한눈에 볼 수 있게 했으며, 대형 액정표시판을 이용, 사용자가 데이터의 식별을 손쉽게 할 수 있게 했다.

부피보정기 내부에서 사용하는 건전지의 수명 또한 완전밀봉식 케이스안에 3.6V 건전지 4개를 병렬로 사용하여 외부설치로 인한 건전지의 방전문제를 해결했다.

뿐만 아니라 사용온도범위를 기존의 국제제품이 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 인데 비하여 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 까지 확대하여 기존제품이 혹한기에 보정이 않되던 단점을 개선하였고, 한국산업안전공단의 안전방폭시험합격 및 국립기술품질원의 EM마크도 획득하여 제품의 안전성 및 품질을 인정받았다.

LG산전은 이번 부피보정기의 개발로 국내 총시장(약 30억원)의 40%를 차지하겠다는 매출목표를 설정하고 본격적인 영업에 들어갔다.

한편, LG산전이 지난 3월 5일 독일의 ISO 인증기관인 TÜV(독일기술검사협회)로부터 전자식 안정기(Ballast)

에 대한 ISO 9001인증을 획득했다.

전자분야에서 최고 권위를 가진 TÜV의 엄격한 심사를 통해 인증된 LG산전의 전자식 안정기는 그동안 전량 해외에 수출해 왔던 제품으로 이번 인증 획득을 통해 해외시장에서 Magnetek, Philips, Motorola 등 선진업체와의 경쟁시 유리한 위치를 확보할 수 있게 되었다.

특히 ISO 시리즈 중 설계, 개발, 생산, 설치, 서비스에 이르는 전과정을 포괄하는 품질보증시스템인 ISO 9001 인증은 구내 전자식안정기 업체 가운데 LG산전이 처음으로 획득한 것으로 그동안 엄격하게 관리해온 LG산전 전자식안정기의 품질관리 수준을 국제적으로 확인받는 계기가 될 것으로 보인다.

전자식안정기는 형광등을 점등시키고, 전압과 전류를 일정하게 유지하도록 해주는 장치이다. LG산전은 지난 '90년에 전자식안정기사업을 시작한 이후 지금까지 수출에 주력했는데 지난해에만 200만개 이상의 전자식안정기를 미국에 수출했으며, '98년 미국 시장에서 3대 업체에 진입하기 위해 연구개발 및 시설투자를 확대하고 있다.

또한 LG산전의 전자식 배선용차단기가 네덜란드 국제규격인 케마(KEMA)의 단락차단시험에 합격하여 세계적으로 품질을 인정받게 되었다.

LG산전의 이번 국제규격 합격은 해외경쟁사인 미쓰비시(日)·웨스팅하우스(美)·후지(日)·머린제린(Merlin Gerin : 프) 등의 제품이 교류 380V에서 65kA의 차단용량인데 비하여

85kA까지의 차단능력시험에 합격함으로써 해외경쟁제품에 비하여 우수제품으로 인정받는 동시에 해외시장 진출에서도 품질우위를 통한 제품경쟁력을 확보하게 되었다.

LG산전은 이번 KEMA시험 합격으로 배선용차단기부문에 총 17종류가 국제공인 규격을 획득한 국내 최초의 기업이 되었다. 배선용차단기의 국제규격은 국제전기위원회 배선용차단기 규격인 IEC 947-2(International Electrical Committee)기준에 의거하여 시험하는 것으로 LG산전은 네덜란드의 시험기관인 케마(KEMA)를 비롯, 영국의 아스타(ASTA)와 로이드(LR), 미국의 유엘(UL), 이태리의 세시(CESI), 독일의 ISO-9001 검사인증기관인 튜프(TÜV) 등 6개 국제인증기관의 국제규격시험에 합격했다.

이번에 국제규격에 합격한 전자식 배선용차단기는 일반적인 열동식과는 다르게 300~600ASO에서 정격전류를 조정할 수 있어 여러 종류의 정격전류를 한 개의 제품으로 쓸 수 있을 뿐만 아니라 일정시간 이상의 이상전류가 흐를 경우 알람을 작동시켜 전력중단을 알려주는 사전경보기능을 가지고 있는 것이 특징으로 이번 국제규격 합격제품은 통상산업부에서 지원하고 있는 공업기반기술과제로 등록된 제품으로 '96년 4월에 출시될 예정이다.

LG산전은 이번 합격제품 이외에도 여러 종류의 국제전기규격제품을 개발하여 수입선다변화 해체에 대응함과 동시에 금년도 전력기기 2500억원 매출목표 달성을 위하여 국내는 물론 해외시장 공략에도 주력할 방침이다.