

LG전선(주)

PUMP 사업 국내최초 북미시장 진출

LG전선(대표 : 권문구)이 국내 업체로는 처음으로 북미 펌프 시장에 본격 진출한다.

LG전선은 김해공장 펌프사업부에서 캐나다 TPNA(Toyo Pumps North America Corporation)사의 방문단을 맞아 1차로 200만달러어치의 산업용 Pump를 공급하는 내용의 계약을 체결했다고 발표했다.

TPNA 사는 조직적 유통망과 첨단 기술력을 인정받는 캐나다의 Pump 전문업체로 북미, 중남미 Pump 시장 점유율 4위(15%), 연매출 6천만불 규모의 업체이며 이번에 LG전선 Pump 사업부와의 전략적 제휴 협의차 방문했다.

계약 내용에 따르면 LG전선 Pump 사업부는 1차로 기존 제품(PDU Series)의 수출을 추진하며 시장반응이 좋을 경우 향후 신모델 개발 및 생산위탁 등 다각적인 협력관계를 유지해 향후 북미 시장에서 시장점유율 1위가 될 수 있도록 兩社가 최선을 다한다는 내용을 담고 있다.

이번 계약체결은 TPNA사의 자체 Lab Test 및 Field Test를 거친 후 성사된 것으로 세계시장에서 우리의 기술력을 인정받는 계기가 되었다는

데 의의가 있다.

이번 계약 체결을 이끌어낸 이 회사 김정환 과장은 “산업용 Pump의 북미 진출이 해외시장에서 도약할 수 있는 좋은 계기가 될 것”이라면서 애써 기쁨을 감추는 모습이다.

LG측은 추후 지속적으로 계약이 성사될 경우 연간 1천만불 가량의 수출이 가능할 것으로 내다보고 있다.

또한 LG전선 Pump 사업부는 지난 '98년 말부터 ‘해외시장 중점육성’이라는 전략 아래 사업확장을 본격적으로 추진하고 있으며, 특히 현지의 기후 및 풍토를 고려하는 ‘현지 적합형’ 모델 개발을 통해 시장점유율을 높여가고 있다.

수출의 70~80%가 집중돼 있던 동남아 시장에서 시장다변화를 꾸준히 추진해 중동, 중남미 등 신규시장 개척에 전력투구하고 있으며 작년에 중국 현지 생산·판매 법인(LG-CPQ : LG-Cable Pump Qinhuangdao)을 설립하여 올해 매출 3백만불을 계획하는 등 올 해외판매액이 총 1천 2백만 불에 달할 전망이다.

기인시스템(주)

국산 154kV 송전선 디지털 보호계전기 한진납품

기인시스템(대표 : 이기원)은 154kV 송전선 디지털 보호계

전기를 자체기술로 개발, 국산화에 성공하여 현재 홍천과 춘천 변전소에서 운전중이며, 울산, 제주, 수원, 서울 외의 전국 다수의 변전소에 3월말 납품을 준비중이다.

한전은 '98년 10월부터 기인시스템의 154kV 디지털보호계전기에 대해 특성시험을 실시해 제품의 안정성을 확인하는 한편 시험결과 나타난 미비점을 계속 보완해왔고 '99년 7월말 한전 154kV 송전선에 실적용을 최종 확정했다.

송전선 디지털계전기는 송전선에 이상을 감지해주는 기계로 집안의 전기선로에 이상이 생겼을 때 누전차단이 내려져 더 큰 사고를 막아주는 것과 같다.

전력계통의 핵심 구성요소의 하나인 송전선 보호계전기는 동작의 정밀도와 신뢰도가 무엇보다 중요한 고기술, 고난이도를 요하는 첨단제품으로 우리나라는 제품생산이 불가능해 전량 수입에 의존해온 제품이다.

이 제품은 전세계적으로 일본의 도시바, 미쓰비시, ABB, GE 등 세계 Big Company 외에는 생산해 내지 못하는 기술로 디지털 보호계전기 개발에 착수한 지 8년여라는 기간이 걸렸다.

한전은 국산 디지털보호계전기의 상용화가 본격적으로 이루어져서 연간 3백억원대의 수입대체 효과와 연간 1백억원대의 예산 절감 효과를 예상하

고 있다.

현대중공업(주)

인터넷 웹 기반의
네트워크 기능 탑재한
디지털 UPS 제어기술 개발

現 代重工業(대표 : 趙忠彙)은 최근 인터넷 웹(Web) 기반의 통신 네트워크를 통해 원격지에 설치되어 있는 여러 대의 UPS를 감시 및 제어할 수 있고, UPS 부하단에 연결되어 있는 PC를 비롯한 각종 설비를 On/Off 제어할 수 있는 기능을 탑재한 디지털 UPS를 개발했다.

이 기술은 디지털 素子를 사용한 제어회로를 통해 고성능, 고기능화를 실현하였으며, 인터넷 웹 통신망에 운전 중인 UPS의 운전상태 감시는 물론 응급조치 및 제어를 할 수 있는 SNMP(Simple Network Management Protocol)를 적용하여 네트워크를 통한 원격시스템 관리가 가능하도록 한 것이 특징이다.

이 인터넷 웹 기반의 통신망을 이용한 원격 감시 제어기술은 은행의 온라인 시스템, 항공, 열차 등의 예약시스템, 석유화학 플랜트의 중앙제어시스템, 병원의 예약 및 수술실, 항공관리 시스템 등 단 1초의 정전도 있어서는 안되는 설비뿐 아니라, 인터넷의 원격 집중관리, 전기 자동차의 운전상태 감

시 등 원격제어를 필요로 하는 다른 제품에도 적용할 수 있다.

現代重工業은 지난 '91년부터 UPS 기술개발을 시작, 10kVA~400kVA 까지 자체 개발했으며, 앞으로도 웹 기반의 정보화와 일치하는 추세에 따라 시스템 및 제품개발을 진행해나갈 예정이다.

이 제품은 기존 제품에 비해 기술적 독창성과 기술자립도, 시장진출효과 및 수입 대체효과 등 경제성이 우수한 것으로 판명돼 산업자원부로부터 올해 1/4분기 「국산신기술(KT)」에 선정되었다.

現代重工業은 이 기술개발을 통해 UPS 제어기술을 선도하고 기술 및 가격 경쟁력을 확보하여 해외시장을 확대할 수 있는 기반을 마련했다.

한편 現代重工業은 국내 최초로 450 및 500프레임(Frame) 1200kW 급 대용량의 「알루미늄 고속 고압 금형 주조(Al-die casting) 회전자 구조」 유도 전동기 개발을 완료하고 최근 양산체제에 들어갔다.

유도전동기는 전기를 입력하여 기계적 동력을 발생시키는 장치로, 지금까지 국내에서는 225프레임에서 최고 318프레임의 중·소형 전동기용에 한하여 알루미늄 다이캐스팅 방식의 회전자(Rotor)를 생산해왔다.

450프레임 이상의 대형 회전자는 용량이 커서 최적의 射出조건을 확립하는데 근본적인 어려움이 있었다.

現代重工業이 개발한 대용량 다이캐스팅 방식의 회전자 구조는 지금까지 Siemens, GE 등 선진국의 극소수 업체만이 생산할 수 있었는데, 이번에 국내 최초로 이 기술을 개발한 것이다.

알루미늄 다이캐스팅 유도전동기는 회전자 철심과 일체형으로 견고하게 제작됨으로써 기계적 진동에 강해 연간 機動횟수가 銅바(구리막대/Copper Bar)형에 비해 다섯배나 많은 5천회까지 가능하다.

또한 금형 주조방식의 생산방식을 채택함으로써 디자인을 표준화하고 작업효율을 높이는 한편, 대량 생산체제를 갖추어 원가를 대폭 절감할 수 있다.

특히 일반 機動 토크(Torque)가 정격 토크의 100~120%인데 비해 다양한 모터 부하에 두루 적용할 수 있는 200% 이상의 하이토크(High Torque) 전동기도 제작할 수 있는 특징이 있다.

現代重工業은 연간 6백대 규모의 양산체제를 갖추고 化學 및 製紙공장을 비롯해 다양한 산업설비에 공급하여 고객으로부터 높은 신뢰성을 인정받고 있으며, 앞으로도 수요가 계속 늘어날 것으로 기대하고 있다.

이와 함께 현재 내년까지 상품화를 목표로 최대 1,600kW급 개발에도 나서는 등 선진 메이커와 대등한 기술을 확보하여 해외시장에도 본격 나설 계획이다.

한국전력기술인협회

직원 의식혁신 연수교육 실시

한 국전력기술인협회(회장 安仁淳)는 지난 3월 22일 이사회를 열고 협회 조직개편 관련 직제규정개정안을 상정했으며, 3월 25일~26일 양일간에는 새천년을 맞이하여 협회 3대 운영지표를 완수하기 위한 직원들의 의식개혁과 친절향상을 앙양시키기 위한 연수교육을 실시했다.

(주)케이디파워

中 전력관리시스템사업 참여

전 력벤처기업인 케이디파워가 중국에 인터넷으로 전력설비를 감시할 수 있는 중국어판 전력관리 프로그램과 지능형 전력제어기, Web 기반 소프트웨어를 대량 공급, 중국 현지서 전력설비감시 인터넷 돌풍을 일으킬 것으로 보인다.

케이디파워는 지난 2월 초 중국 곤광전기와 지능형전력제어기를 연간 500만달러 규모의 수출계약을 발판삼아 앞으로 본격적인 중국 진출을 위해 지능형전력관리시스템 기술 이전 및 현지기술자 양성 등 현지화 작업을 적극 추진하고 있다.

박기주 케이디파워 사장은 지난 2월 25일부터 3월 5일까지 중국의 전력청

및 곤광전기 관계자들로부터 특별 초청되어 '지능형전력제어기 기술이전 세미나 및 북방지역 종합전력관리시스템 개발프로젝트'에 참여해줄 것을 제의 받았다고 말했다.

특히 중국 전력청 국장을 비롯, 중국 측의 주요 인사들은 국가적인 차원에서 개발하고 있는 북방개발프로젝트에 케이디파워의 인터넷을 이용한 종합전력안전관리시스템을 설치해줄 것을 요청했다고 밝혔다.

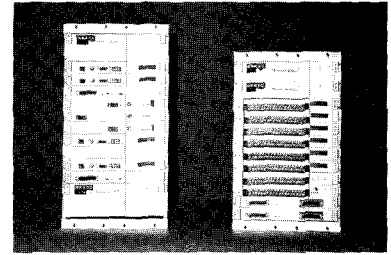
또 내년 5월경 오는 2008년 하계올림픽 유치가 결정되면 모든 전력시설을 디지털과 인터넷 및 네트워크가 접목된 케이디파워의 전력관리시스템을 채택할 것으로 전했다고 밝혔다.

한편, 이기표 케이디파워 사장은 지난 3월 15일 서울 교육문화센터에서 개최된 제27회 상공의 날에 영예의 동탑산업훈장을 수상했다.

LG산전(주)

차세대 분산제어 시스템 개발

LG 산전(대표 : 孫基洛 부회장)은 최근 수처리 분야와 같이 아날로그 제어와 디지털 제어가 혼재된 영역에 강점이 있는 하이브리드(Hybrid) 구조의 차세대 분산제어 시스템(모델명 : MASTER P-2000i)을 순수 자체 기술로 개발하고 이 달부터 본격 시판에 들어간다.



이번에 개발한 차세대 분산제어 시스템은 아날로그 제어방식에 강점이 있는 분산제어시스템에 디지털 제어방식에 강점이 있는 논리연산제어장치(PLC)를 업그레이드하여 채택한 하이브리드 구조로서 빠른 디지털 제어처리와 다양한 소프트웨어 모듈체계를 통한 아날로그 제어처리를 하나의 컨트롤러에서 처리가 가능하도록 구현하였으며 가격 경쟁력도 갖춘 제품이다.

또한 LG산전이 수처리, 발전, 철강 등 다양한 분야에 직접 시스템을 설치하고 시운전하는 과정에서 체득한 노하우를 반영하여 설계한 다양한 엔지니어링 소프트웨어 모듈을 제공함으로써 사용자가 직접 엔지니어링 프로그램을 작성하기 쉽도록 하였다.

하이브리드 구조의 분산제어 시스템이 최근 전세계 공정제어 분야의 새로운 조류로 떠오르고 있는 상황에서 LG산전은 이번 신제품 개발로 올해 7천억원 규모의 중국 및 동남아 하이브리드 분야 시장에서 해외 선진업체와 대등한 경쟁을 할 수 있을 뿐만 아니라 연간 800억원 규모의 국내 수처리 공정제어 분야에서 선두 위치를 고수할 수 있을 것으로 기대하고 있다.