

회원사동향

MEMBERSHIP TRENDS

현대중공업(주), 첨단 모터제어반 출시

현대중공업(대표 유관홍)이 콤팩트형 고성능 모터제어반 「하이엠씨씨(HIMCC)」를 개발, 판매에 나섰다.

이 제품은 일반 모터제어반(MCC)보다 성능과 안전성이 뛰어나면서도 설치 길이가 절반에 불과해 건축비를 절감할 수 있고 공간 활용도도 우수한 것이 특징으로 기존 제품이 415kV 직입기동 15kW 모터기동기를 6개까지 수납할 수 있었던 것에 비해 이번에 개발한 MCC는 3배가 넘는 20개 까지 가능해, 크기 대비 효율면에서 7배 이상 뛰어나다.

또한 단락시험을 포함한 엄격한 개발시험을 거쳐 안전성을 검증받았으며, 각 유닛별 격실 구조로 설계돼 사고 파급도 막을 수 있는 장점과 단자부분이 분리되어 작업이 용이하고,

선로를 차단하지 않고도 성능 점검이 가능하며, 모터제어설비 하단에 롤러를 설치해 인출입 작업이 한결 편해졌다.

특히 1, 2차 전기선로와 3차 제어선로 접속을 효율적으로 분배함으로써 2개의 유닛을 동시에 접속할 수 있도록 한 '다중적재 유닛 접속 분배장치'와 무정전 테스트 기능의 핵심 장치인 '3위치 장치(3 Position Device)'에 대해서는 실용신안을 출원한 상태이다.

현대중공업은 이 제품을 모터제어반 분야의 주력 제품으로 선정하고 시장 공략에 적극 나서고 있으며, 이미 국내·외 대형 석유회사와 납품 계약을 맺는 등 판매 호조를 보이고

회 | 원 | 사 | 동 | 향



있는 것으로 알려졌다.
한편, 이번에 개발한 HIMCC는 성능, 안전성, 편리성 등 모든 면이 기존 제품보다 탁월해 모터제어반 시장에서

최고 인기 제품으로 성장할 것이며 "설계 단계에서부터 새로운 사양이 반영되도록 설계사무소를 중심으로 한 홍보를 강화하고 있다.

LG산전(주), 다기능 전기드릴 신제품 출시

LG산전(주)(대표 김정만)은 목재, 철재 등을 뚫고 스크루 드라이버(Screw Driver) 작업을 하는 데 사용되는 다기능 전기드릴을 출시했다.

이번 신제품은 설계시 고객의 요구사항을 적극 반영, 기존 기능은 더욱 강화하고, 새로운 기능을 추가하여 사용자들이 다양한 작업을 할 수 있도록 제작한 것이 특징이다.

신제품의 새로운 기능으로는 역방향 회전 기능이 있어 작업시 드릴이 끼었을 경우 쉽게 빼낼 수 있도록 했으며, 회전속도를 저속에서 고속까지(0~1250rpm) 다양하게 조절할 수 있는 기능을 추가해 시멘트 등의 혼합(Mixer) 작업에 전동드릴을 사용할 수 있도록 했다.

또한, 보조 손잡이를 기존의 측면부착방식과 더불어 주 손잡이 상단에 부착할 수 있도록 설계해 상·하 방향 작업을 더욱 쉽게 할 수 있도록 했다.

이번 신제품의 기존 기능 강화로는 전기사고 예방을 위해 절연성능이 우수한 이중절연구조로 설계되어 안전성을 높였으며, 제품 사용시 척 흔들림(0.2mm이하)을 획기적으로 감소시켜 작업 정밀도를 높였다.

또한, 카본(Carbon) 수명이 다하면 자동으로 제품 작동을 멈추게 해 모터를 보호하는 카본브러시 오토스톱 시스템을 적용했다.

현대중공업(주), 36kV급 GIS 기술 수출 계약 체결

현대중공업(주)(대표 유관홍)이 말레이시아의 배전반 전문업체인 암스톤(Ampston)사와 36kV급 가스절연개폐장치(GIS) 기술 수출 계약을 체결했다.

이 계약은 향후 5년간의 기술 이전에 따른 계약금과 로열티 등 43만 달러의 수익 외에 차단부와 구동장치 등 핵심부품을 독점 공급하기로 되어 있어 약 7백만 달러의 매출 증대 효과가 기대되며, 베트남, 인도네시아, 싱가포르 등 인접 국가로의 제품 수출도 늘어날 것으로 보고 있다.

이번에 수출한 기술은 이미 현대중공업 내에서는 구형 기술인 탱크(Tank) 타입 GIS로 기술 유출에 따른 국내 산업계의 피해는 전혀 없으며, 현대중공업은 현재 큐빅클(Cubicle) 타입의 신제품을 개발 중인 것으로 알려졌다.

현대중공업은 지난해에도 같은 기술을 대만에 수출했으며, 전동차용 보조전원장치와 중저압차단기, 배전반, 고압차단기 등 총 5종의 전기전자 관련 기술을 인도, 이란 등에 수출해 약 2백만 달러의 기술료를 받은 바 있다.

기술 수출은 높은 관세와 현지 업체의 국산화 등에 따라 시장 진입이 어려운 국가에 제품 제작 없이 기

술만 이전하는 것으로, 부가가치가 높고 관련 부품도 공급할 수 있는 장점이 있다.

LG전선(주), 4백kV XLPE 초고압 케이블 해외 수출

LG전선(주)(대표:구자열)은 국내 전선업체로는 처음으로 4백kV XLPE 초고압케이블을 해외에 수출 한다.

XLPE 초고압케이블은 송·배전용 지중선로로 사용되는 가고 폴리에틸렌 절연케이블로 기존 OF케이블에 비해 송전능력이 높고 전력 손실률이 낮으며 절연물로 오일을 쓰지 않아 환경오염 방지와 화재시 방재능력이 강화됐다.

XLPE 초고압 케이블중에서도 4백kV 제품은 전선업체에

서 '기술의 꽃'으로 이번 수출은 사우디아라비아 최대 무역도시인 제다의 전력인프라 구축 프로젝트를 위한 것으로 오는 내년까지 2천만달러 규모의 4백kV XLPE 초고압케이블과 접속함을 포함한 시스템을 제공하게 됐다.

이번 입찰에는 이탈리아의 피렐리, 프랑스의 넥상스 등 초고압케이블 분야의 세 계적 기업들이 참여해 치열한 경쟁을 벌였다.

(주)여기로테크, “기중형 고장구간 자동 개폐기(AISS)” 출시

개폐기 및 차단기 전문 제조업체인 (주)여기로테크(대표 이영호)가 "기중형 고장구간 자동 개폐기(AISS)"를 한국전기연구원(KERI)의 개발시험을 통과하여 시판에 들어갔다.

이번에 개발된 제품은 폴리머를 이용한 CT개발 및 각종 구조물 경량 설계 및 개발로 경량화를 실현 하였다.

또한 안정성도 강화해 Air Puffer를 이용한 차단 방식으로 유입형과 같은 누유 및 폭발 위험성이 없으며, 보수 유지 및 점검시 선로 선로상태의 육안 확인이 가능해 작업시 안전사고 예방을 높였다.

이 제품의 또 다른 장점은 제작설치와 사용상의 편리성이 강화되었다. 컨트롤러 및 수동조작 장치를 판넬 전면에 설치해 도어를 열지 않은 상태에서도 조작 및 점검이 가능하고 결선을 배터리 충전전압(AC 220V) 이외에는 커넥터 체결방식으로 제작되어 설치 및 보수유지 작업 시 배선작업을 최대한 간소화 하였다.

이 밖에도 부하상태 확인의 용인성이 향상되고, 배터리의 불필요한 방전을 방지하는 기능도 갖춰 고객을 만족시킬 수 있다.

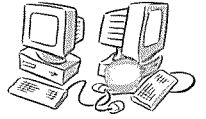
LG전선(주) 계열사 CEO들 “R&D 협력”

LG그룹으로부터 계열분리 된 LG전선그룹(회장: 구자홍)의 주요 계열사 최고경영자(CEO)들이 그룹차원의 시너지 창출 방안 마련에 나섰다.

LG전선그룹은 LG전선과 LG산전, LG니코동제련, E1, 극동도시가스, 희성전선 등 계열 6개사는 LG산전 천안공장에서 연구개발(R&D) 워크숍을 열고 기술경쟁력

확보를 위한 R&D 분야의 협력방안을 논의했다.

이날 워크숍에는 구자홍 LG전선·산전 회장을 비롯해 각사 CEO와 최고기술경영자(CTO), 연구소장 등 40여명이 참석, 연구개발 성과 발표를 거쳐 세부적인 교류방안을 논의했으며, 이에 따라 앞으로 그룹 계열사 간 R&D 활동의 교류를 활성화하는 한편, 기술 인력들



을 한자리에 모아 연대의식을 높이기 위해 연구개발 실적을 공동으로 평가하고 포상하는 그룹차원의 기술 이벤트 행사를 정례적으로 갖기로 했다. 또 그룹의 핵

심사업인 전력과 자동화장비, 금속 등의 연구개발 장비와 특허 및 기술관리 기법을 함께 공유하기 위한 교류행사도 실시하기로 했다.

(주) ABB코리아, 차세대형 레이저 고효율 몰드변압기 개발

(주)ABB코리아(대표 한윤석) 변압기사업부는 POSCO와 공동으로 레이저코어(자구미세화 강판)를 이용한 차세대형 고효율 몰드변압기를 개발, 본격적인 시판에 들어갔다.

레이저 고효율 변압기는 변압기의 기본 구성 요소인 철심(코어)의 재료로 POSCO가 개발한 레이저코어를 사용한 변압기로, ABB 코리아는 이 변압기를 차세대형 고효율 몰드 변압기로 채택하고 마케팅 활동에 주력하고 있다.

기존 에너지관리공단으로부터 고효율 기자재로 인증된 아몰퍼스 몰드변압기의 단점으로 지적되고 있는 소음과 제작 용량의 한계(1250kVA이하)를 극복하였고, 무엇보다도 수 용가에 실질적인 에너지 절감효과를 보장해주는데 가장 큰 경쟁력을 갖추고 있다.

아몰퍼스 변압기는 무부하손실(철손)만을 줄임으로써 대기 전력 절감에 주력, 학교와 같이 무부하 운전이 많고 부하 사용(25% 내외)이 적은 수용가에 적합한 반면, 레이저 고효율 변압기는 무부하손실 뿐만 아니라 부하손실(동손)까지 동시에 절감하여, 부하율이 40%를 상회하는 아파트, 빌딩, 플

랜트, 발전소등 대부분의 수용가에게 적합하다.

레이저코어는 기존의 일반 규소강판을 레이저로 가공 처리한 철심으로써 제작 용량에 제한이 없고(최대 20,000kVA) 특성이 뛰어나 정류기, 로, UPS등 고조파가 발생하는 부하에 대비할 수 있는 특수 변압기 제작에도 적합하다 또한, 철심에서 주로 발생하는 변압기의 소음을 50dB이하(1000kVA 기준)로 보증함으로써 기존의 시끄러웠던 전기실을 쾌적한 환경으로 개선할 수 있다.

(주)ABB 코리아는 POSCO와 공동으로 업계의 중지를 모아 관계기관에 고효율 기자재 인증제도의 개정안을 제출, 2003년 수 차례의 공청회를 거쳐 인증 제도의 개정을 주도하고 있으며, 레이저 고효율 변압기의 실질적인 에너지 절감 효과로 인해 국가에너지 정책의 한단계 도약을 이루게 됨과 동시에 그동안 전력수입에 의존하던 아몰퍼스코어 대신, 국내 POSCO에서 전량 생산 공급함으로써 수입대체효과 및 국내산업의 동반 발전의 효과를 얻게될 것으로 전망하고 있다.

