

◆ 會員社 動靜 ◆

國際電機(株), ISO 9001 인증 획득

변압기, UPS등의 전문 제조업체인 國際電機(株)(代表: 金俊哲)가 ISO9001 인증을 획득했다. 국제전기는 그동안 ISO 추진본부를 구성, 최고 경영자로부터 생산 직원에 이르기까지 전사적 품질보증 체제로 매진한 결과 지난 3월 생산기술연구원 부설 품질인증센터로부터 변압기, 무정전전원장치 2개 품목에 대한 ISO 9001인증을 획득, 자사 품질보증 시스템의 우수성을 국제적으로 인정받게 되었으며 동종업계 선두주자로서의 면모를 다시한번 과시했다.

동사는 이번 ISO 9001인증 획득을 계기로 21세기 품질경영 시대에 대비한 다양한 품질혁신 활동을 펼쳐 보다 완벽한 전사적 품질보증 시스템을 구축하고 품질의 고유화와 일등화를 창출, 국내외 시장을 적극 공략할 계획이다.

한편, 국제전기는 기술개발과 품질보증확보등 고객만족의 품질경영에 주력해 온 결과 지난해 12월에는 품질경영 1등급 공장으로 지정되었으며 최근에는 원자력 발전설비 제조 적격업체("Q" CLASS업체)로 선정된 것을 비롯 무정전전원장치에 대한 단체표준 품질인증표시를 획득하는 쾌거도 이뤘다. 또한, 신제품 개발에도 한발 앞서가고 있는 동사는 미국의 COOPER POWER SYSTEM사와의 기술제휴로 "주상 설치형 자동전압 조정기"를 한전 구매규격에 적합하게 개발 완료하여 한국전기연구소의 성능확인 시험을 마치고 본격적인 공급에 나섰다.

이번 개발한 주상설치형 자동전압조정기는 주위온도 최고 섭씨 40도, 최저 섭씨 마이너스 20도, 표고 1천m이하의 장소에서 22.9kV 배전선로의 전압변동을 각상별로 조정, 항상 양질의 전압을 유지하도록 하는 제품으로 ANSI C75.15에 준하여 제작됐다.

現代重工業(株), 高壓 大容量 인버터 開發

現代重工業(株) 중전기사업본부는 그동안 전량 수입에 의존해오던 고압대용량 인버터를 국내최초로 개발했다.

한국과학기술연구원과 공동으로 개발한 고압대용량 인버터는 15억원의 연구개발비와 3년에 걸친 연구기간끝에 개발완료한 제품으로 4160V, 1500KVA 용량의 시작품을 제작하여 현재 수자원공사 대청댐 취수장의 취수펌프에 적용하여 현재 성공적으로 일부하 시험중인 것으로 알려지고 있다.

중·소형 인버터는 그동안 국내에서 여러업체의 꾸준한 기술개발 및 설비투자에 힘입어 상당한 기술축적으로 양산단계에 도달했으나 고압대용량 인버터는 대전력제어기술, 설계기술, 고압절연기술, 냉각기술등의 부족으로 개발되지 못하고 있었다. 이러한 고압대용량 인버터는 발전소 또는 일반산업체의 대형유체수송장치인 FAN, PUMP, BLOWER등의 속도제어에 적용되어 30% 이상의 에너지 절감효과를 얻을 수 있는 에너지절약장치로 국내 전력사정등을 감안하면 현대중공업의 이번 고압인버터 개발은 획기적인 의미를 갖는다 할 수 있을 것이다.

현대중공업이 이번에 개발한 고압인버터는 마이크로프로세서에 의한 디지털제어로 우수한 제어 성능을 갖고 있으며, 전류형으로 제작되어 감속시 에너지를 전원측으로 되돌릴 수 있는 기능과 전기적으로 견고한 구조를 갖고 있다. 일반적인 정류형 인버터가 저속시 문제가 있으나 현대중공업이 개발한 제품은 출력파형을 개선하고 공진을 일으키는 특정고주파를 제거할 수 있는 PWM제어 방식을 채택하고 있어 가동시도 토오크 맥동없이 원활한 기동이 가능하도록 제작되었다. 또한, 전력소자의 냉각방식을 냉각팬에 의한 풍냉식이 아니라 수냉식으로 함으로써 냉각신뢰성을 높였으며 소음도 경감시켰다. 특히, 사용자에게 중요한 DATA LOGGING, MONITORING, 자기진단기능등을 완벽하게 갖추고 있어 설치운전 및 운전관리가 용이한 것이 큰 장점이다.

이로서 현대중공업 중전기사업본부는 국내최초로 산업용 에너지 절약기기의 대표장치인 인버터를 저압소용량에서 부터 고압대용량에 이르기까지 전품목을 생산할 수 있게 되었으며 향후 10,000KVA까지도 생산할 수 있는 기반기술을 보유하게 되었다.

현재까지 고압대용량 인버터 설치의 경우 활성화 되지 못하여 설치대수도 미미하였고 그것도 전부 외국수입제품 일색이었으나 금번 현대중공업의 고압대용량 인버터 제품개발을 계기로 대용량기기의 에너지 절감효과에 대한 기대와 함께 향후 국내 시장수요가 크게 증가할 것으로 보이며, 국내 시장에서의 수입대체효과는 물론 각 업체의 고압 대용량 인버터 사용을 촉진시킬 것으로 전망된다.

LG 電線(株), 高周波 동축케이블 개발

LG電線(株)(代表: 權炆久)는 국내에서 처음으로 5GHz 대역까지 사용할 수 있는 무선신호 給電用고주파 同軸케이블을 개발했다고 밝혔다.

LG전선이 2년 6개월동안 5억원을 투자해 개발한 이 케이블은 무선신호를 송수신 안테나와 기지국의 장비간에 급수전하기 위한 제품인데 우리나라는 그동안 이 제품전량을 獨逸의 카벨메탈과 美國 엔드루社에서 수입해 사용해 왔다.

LG전선은 이 케이블을 국산화해 한국이동통신에 무선평출 및 이동전화용으로 납품키로 한 데 이어 한국방송공사(KBS)에도 시험용으로 설치하는 한편 중국 러시아등에 주파수공용통신(TRS)용으로 수출키로 했다.

이 케이블은 超高발포 폴리에틸렌과 첨단 전송 導體인 무산소 파상동관을 사용, 고주파신호 전송시 발생하는 신호반사현상을 없애 광대역에 걸쳐 사용할 수 있는 점이 특징이다.

이와 함께 최대 5GHz 대역까지 주파수를 수용할 수 있어 이동전화나 무선평출·TRS·FM방송 등 주파수 대역이 1GHz미만인 무선통신서비스는 물론 97년부터 시행할 예정인 1.7GHz 대역의 개인휴대통신서비스에도 사용될 수 있도록 설계됐다.

LG전선은 최근 무선통신 주파수 사용대역이 급속히 확장되고 있는 추세를 감안할 때 향후 이 케이블의 수요가 크게 늘것으로 기대하고 있으며 이번 국산화로 인해 연간 5백만달러이상의 수입대체효과를 거둘 수 있을 것으로 전망하고 있다.

朝興電機産業(株), 인버터 용접기 개발

용접기제조 전문업체인 朝興電機産業(株)(代表:崔伯奎)는 컴퓨터를 이용해 전류를 제어 할 수 있는 인버터 용접기를 2억원을 투입하여 자체 개발하는데 성공했다.

조흥전기산업이 개발한 제품은 마이크로 프로세서를 내장하므로서 ▲단락시 급상승하는 전류를 MICOM 에 의한 제어 기능 ▲ MICOM에 의한 전자 REACTOR제어로 안정한 ARC를 유지 ▲ 용접조건은 사용전류만 SETTING하면 MICOM이 최적조건을 자동조절하는 일원기능과 전류, 전압을 개별로 조정 ▲독자적인 변압기류 설계로 고효율, 고역류화 ▲용접부위가 협소한 곳이나 요철부취 용접에 유용한 ARC SPOT기능 ▲국내실정에 적합한 천정에서 바닥으로의 냉각구조 ▲ MICOM에 의한 각종 이상검출기능 등의 특성을 가진 첨단용접기로 동사는 반월 공장에 연간 50 억원 규모의 제품 생산설비를 갖추고 이달 중순부터 양산에 착수키로 했으며 동남아, 중국지역을 상대로 수출도 할 계획이다.

회원업체 KS표시 허가 획득 안내

업 체 명	규 격 번 호	규 격 명	종류, 등급 또는 호칭
아남산업(주)	KS C 8305	배선용 꽃음 접속기	코드 붙은 멀티탭
제일전기공업(주)	KS C 8305	배선용 꽃음 접속기	코드붙은 멀티탭

회원업체 변경 안내

- 한일레벨(주) : (주) 하이트롤로 상호 변경
※ 주소, TEL, FAX 변경 없음
- 한일전선(주) : 대표자 : 하선희
주소 :충북 옥천군 이원면 권진리 449-1
TEL : (0475) 30-5114, FAX : (0475)30-9513