

曉星重工業(株), 가스터빈 열병합 시스템 국산화 성공

曉星重工業(株)(代表:柳鍾烈)는 100kw급 가스터빈 패키지 열병합 시스템 개발에 성공하고 시장 진출을 위한 신뢰성 시험에 착수했다.

한국가스공사 연구개발원과 1년간의 시장 조사와 3년간의 공동연구로 개발된 동 시스템은 원동기인 가스터빈은 수입하고 발전장치, 제어장치및 증기를 생산하는 폐열회수 보일러등은 순수한 자체 및 국산 기술에 의해 설계 제작된 것이다.

지금까지 국내에 도입된 분산형 열병합 발전 시스템은 엔진을 이용한 것이 대부분이며 또한 상용발전 보다는 비상용이 주를 이루고 있으나 금번에 개발 성공한 발전장치는 상용을 목적으로 개발된 것으로 년 8000시간 이상 상용운전을 목표로 하고 있어 하절기 전기/가스 수급의 불균형 해소 뿐만 아니라 높은 발전단및 폐열회수 효율로 에너지 절감에 크게 이바지할 것으로 보인다.

단위, 건물에 적합한 패키지형으로 개발된 동 설비는 이미 일본에서는 산업체및 업무용 빌딩, 호텔, 병원등에 가장 보편적으로 공급된 적정용량임이 입증된바 있으며, 가스터빈 입구 온도 1000℃ 실현과 중간 냉각기 채용으로 터빈 효율을 향상 시켰으며 중간 냉각기의 냉각수및 배기 가스로 버려지는 폐열은 폐열회수 보일러에서 회수하여 이용함으로써 종합효율 73%를 달성하고 설치면적을 최소화 하는등 에너지 절약및 설치공간 절약에 획기적인 시스템이다. 또한 운전 조작성과 유지보수성이 뛰어나 동 시스템을 설치후 4년정도면 투자비 회수가 가능한것으로 알려졌다. 특히 분산형 열병합 발전 시스템은 석유사업기금 또는 에너지 이용합리화 기금등에서 동 시스템 설치의 경우 시설자금의 90%이내에서 최대 10억원 까지 설치비를 지원하고 있어 산업체및 건물의 설치 수요가 급증될 것으로 전망된다.

효성중공업(주)는 발전기, 제어반, 변압기, 차단기 및 전동기, 펌프등을 생산하는 국내 증전기기 종합 메이커로서 국내 최초의 가스터빈 열병합 시스템의 개발 및 열병합 발전소 중앙 제어 시스템 개발, 열병합용 상용 발전기 개발등의 국책 과제 수행을 통하여 축적된 기술을 바탕으로 신뢰성 향상과 대폭적인 원가 절감 및 품질 향상을 실현하여 보다 저렴한 가격으로 2MW급 이하 가스엔진과 5MW급이하 가스터빈 열병합 시스템에 대한 시장진출을 서두르고 있다.

東美電機工業(株), ISO 9002 인증획득

東美電機工業(株)(代表:韓斗錫)는 지난 12월 10日 한국품질인증센터(KSA-QA)로부터 ISO 9002 인증을 획득했다.

동미전기는 시장개방과 국제화 시대에 살아남을 수 있는 길은 오직 품질로서 경쟁할 수 밖에 없다는 인식하에 지난해 3월부터 자체적으로 ISO 9000 인증획득을 위한 준비를 시작, 9월 예비심사를 거쳐 이번에 인증을 받게된 것이다.

인증범위는 자사 생산품목인 154KV미만 배전용, 전력용 변압기 및 전자렌지용 HIGH VOLTAGE TRANSFORMER의 제조 및 판매로 국내 및 해외 수출 확동에도 밝은 전망을 가져올 것으로 기대된다.

1972년 12월 29일 법인 설립된 이후 1976년 11월에 KS C 4306 일단접지 변압기의 1종을 KS 마크 획득후 성장기를 거쳐 1988년 9월 HVT UL 마크 획득과 1992년 12월 공장품질경영 1등급을 획득하였고 또한 공업진흥청에서 94년도 처음실시한 품질경영 100선에도 선발된 바 있는 동사는 앞으로도 새로운 기술개발과 품질향상에 더욱 매진할 것이다.

金星電線(株), 장거리 전송용 光링크 개발

金星電線(株)(代表:權炆久)가 국내 처음으로 중계없이 최대 30Km까지 송수신이 가능한 장거리 전송용 光링크를 개발했다.

금성전선이 이번에 개발한 장거리 전송용 광링크는 미국·일본 등 선진국에서만 사용하는 WDM(Wavelength Division Multiplexing : 파장분할 다중화전송)방식으로 기존에 설치된 광통신케이블을 증설하지 않고도 화상신호와 데이터신호를 광섬유 하나로 동시에 송수신할 수 있다.

전송용 광링크는 전기신호를 광신호로 바꿔 전송하고 출력시 다시 전기신호로 전환해 판독할 수 있게 하는 장치로 주로 교통관제용 CCTV 카메라나 공장의 외곽 감시시스템에 사용되고 있다.

그러나 기존의 국산제품은 전송거리가 최대 10km로 전송에 한계가 있어 장거리 전송용 광링크의 개발이 절실히 요청돼 왔는데 이번 금성전선의 장거리 전송용 광링크의 개발로 수도권 교통난 해소등에 크게 기여할 것으로 보인다.

한편 금성전선은 화상신호와 데이터신호등 2개의 채널로 이뤄진 현재의 제품을 다채널화해 다양한 정보를 동시에 전송할 수 있는 멀티채널 장거리 전송용 광링크 개발에도 역점을 두고 있다.

오토電機(株), 자동차用퓨즈 國産化 성공

산업용 회로보호 차단기 전문생산업체인 오토電機(株)(代表 : 朴成男)가 국내 최초로 자동차용 SLOW BLOW 퓨즈의 국산화에 성공, 본격적인 양산에 들어갔다.

오토전기는 퓨즈계통의 산업용 회로보호 차단기를 생산하면서 축적된 기술과 노하우를 바탕으로 지난 2년동안 7억여원의 개발비를 투자, 독자적인 연구개발 끝에 상반기중 소켓타입 5종, 플러그타입 5종 등 총 10여종의 자동차용 SLOW BLOW 퓨즈를 개발했다.

오토전기는 이어 자체 신뢰성 시험기개발로 제품의 특성과 품질을 보증하고 특허 및 의장등록을 확보한 뒤 월간 120만개의 생산능력을 갖추고 지난 10월부터 현대자동차 조립라인에 공급하고 있으며 내년부터는 국내 전자자동차업체에 확대 공급할 계획이다.

SLOW BLOW 퓨즈는 자동차의 배터리, 팬, 라디오, 계기판 등에 사용되는 중요 부품중의 하나로 그동안 국내 자동차업체에서는 국산개발 제품이 전무해 전량 일본으로부터의 수입에 의존해왔다.

따라서 이번 오토전기의 국산개발 및 양산체제 구축을 통한 공급확대로 그동안 수입에 의존하던 전량을 국산으로 대체하게 돼 연간 300만달러의 수입대체와 100만달러의 수출증대 효과가 기대되고 있다.

한편 오토전기는 이번 자동차용 퓨즈공급을 계기로 자동차용 전장부품사업을 크게 강화하기로 하고 지속적인 연구개발과 투자로 아직 국산화가 안된 부품의 국산화에 힘쓰는 한편 국산화 품목중에서도 품질과 성능이 뒤진 품목의 품질개선을 통한 사업확대에 적극 나설 계획이다.

東亞電機(株), SMPS 技術수출 박차

스위칭 모드 파워 서플라이(SMPS) 전문업체인 東亞電機(株)(代表:李健洙)가 인도·중국·러시아등에 통신용 SMPS는 물론 기술까지 수출하고 있고 미국으로부터는 신제품개발 의뢰가 쇄도하는등 국제적인 SMPS 전문업체로 자리를 굳히고 있다.

국내 최대의 SMPS업체인 동아전기는 러시아·베트남·이란을 비롯 9개국에 교환기용 DC/DC컨버터 및 고주파 정류기를 수출한데 이어 최근에는 인도의 델트론社와 중국정부로부터 기술이전및 합작공장 설립제의를 받고 최종 결정단계에 들어갔다는 것이다.

동아전기는 인도 델트론社가 통신용 정류기 기술이전을 요청해옴에 따라 자사가 보유하고 있는 통신관련기술을 수출키로 하고 지난달 대체적인 이전조건 협상을 마무리했고 로열티에 대한 최종 협의가 완료되는대로 계약을 체결할 예정이다.

이 회사는 중국정부로부터 통신용정류기의 기술이전및 합작공장제의를 받고 지난 10월 중국 통신당국의 초청으로 경영진및 연구진이 중국을 방문해 천진·북경·상해 등지의 관련기관과 업체를 대상으로한 1차 시장조사를 완료했다.

동아전기는 또 미국의 AT&T社로부터 이동전화시스템용 DC/DC컨버터와 미니셀용 고주파정류기(24V/1백50A)의 개발의뢰를 받아 현재 부설연구소에서 제품개발을 진행중인데 이같은 외국 기업의 제품개발 의뢰는 앞으로도 계속 늘어날 것으로 예상하고 있다.

金星機電(株), 동급 세계 최대 출력의 디스크 그라인더 개발

국내 최대의 전공공구 수출업체인 金星機電(株)(代表: 金會水)가 동급(180mm급) 세계 최대 출력의 디스크 그라인더(모델명: TGC-180HA)를 개발하여 최근 시판에 들어갔다.

금성기전이 '93년 7월부터 2억원의 연구·개발비를 투자, 1년여 만에 자체기술로 개발에 성공한 180mm 디스크 그라인더는 2700W 모터를 사용한 강력한 힘으로 절단과 연마시 신속하고 편안한 작업이 가능하다.

또한 사용자가 안정되고 편리하게 작업할 수 있도록 사이드핸들(손잡이)을 좌·우·상측 세방향에서 장착이 가능하도록 하였다.

금성기전 디스크 그라인더의 우수한 성능은 제품 출시전(7, 8월)에 실시한 現場의 실소비자 평가 과정에서 대단한 반향을 불러 일으켰다. 제품을 사용해 본 많은 소비자들은 기존 제품들에 비해서 출력이 높고, 작업성과 안정성 및 편리성이 뛰어나 작업의 효율성을 높일 수 있었다는 평가를 내렸다.

현재 국내시장은 금성기전, 계양전기 등의 국내업체와 BLACK & DECKER, BOSCH와 같은 외국업체들이 치열한 시장경쟁을 벌이고 있는데, 이번 금성기전의 고성능 디스크 그라인더 개발과 상대적으로 가격이 높은 외국제품을 비교해 볼 때 약 20억원의 수입대체 효과를 기대할 수 있게 되었다.

한편 금성기전은 그동안 해외수출에 주력해 왔던 디스크 그라인더 개발과 상대적으로 가격이 높은 외국제품을 비교해 볼 때 약 20억원의 수입대체 효과를 기대할 수 있게 되었다.

한편 금성기전은 그동안 해외수출에 주력해 왔던 디스크 그라인더를 비롯한 전동공구 사업전략을 지속적으로 유지함과 동시에 앞으로는 內需시장 공략도 강화할 계획이다.

(株)有裕, 아몰퍼스 컷 코어 生産

릴레이전문생산업체인 (주)有裕(代表:鄭淳煥)는 최근 시제품개발을 완료한 아몰퍼스 컷(Cut) 코어를 내년부터 생산한다.

아몰퍼스 자성재료사업과 관련, 최근 시제품개발을 완료한 컷코어의 상품화를 위해 양산설비구축을 서둘러 내년 2월부터는 본격생산에 나설 계획이라는 것이다.

有裕가 생산할 예정인 아몰퍼스 컷코어는 0.5~20KHz의 주파수 대역에서 우수한 특성을 보여 고주파 용접기, X레이 전원장치, 고주파 가열장치, 무정전 전원장치(UPS) 등 고주파 대전력용으로 적합하며 특히 리본의 두께가 25 μ m로 얇아 와전류손이 적다.

아몰퍼스 컷 코어의 재료로는 지금까지 美일라이드 시그널社에서 생산되는 METGLAS TCA가 주로 사용돼 왔는데 有裕가 생산할 아몰퍼스 컷코어는 페라이트에 비해 포화자속밀도가 3배정도 커 소형화 구현이 가능하고 고주파에서 철손(Core Loss)이 적어 센트의 고주파화·소형화·고효율화를 실현수있는 것이 특징이다. 또한 규소강판이나 페라이트와 비교해 동전수를 줄일 수 있어 무게 및 부피를 줄일 수 있는 이점이 있다.

(株)又榮, ISO 9001 認證 획득

(株)又榮(代表:朴基漸)이 국내 커넥터 전문업체로는 처음으로 독일의 TUV RHEINLAND사와 생산기술연구원으로부터 창동공장과 오산공장에 대한 ISO 9001 국제품질규격 인증을 획득했다.

UR 협상이 타결되고 세계무역 장벽이 허물어짐에 따라 급격하게 변하는 세계 정세속에서 살아남는 길은 최상의 품질을 생산하는 길 밖에 없다는 판단아래 지난 5월부터 GLOBAL WY운동을 전개, 전사원이 합심 노력한 끝에 이번 국제품질인증을 획득케 된 것이다.

동사는 이번 ISO 9001 인증을 계기로 한층 더 노력하여 최상의 품질, 고객에게 놀라운 충격을 줄 수 있는 신제품을 개발하여 사세 확장과 새로운 이미지를 부각시킬 계획이다.