

◆ 會員社 動靜 ◆

現代重工業(株), 중저압 차단기 실험실 완공

現代重工業(株)는 초고압 변압기를 건조시키는 진공건조기와 중저압차단기 실험실을 독자 기술로 설계, 본격적인 가동에 들어갔다. 이번에 완공된 초고압변압기용 진공건조기는 수분함량을 최적으로 유물 보호기능을 갖추고 있어 7백 MV 및 8백 KV 이상의 초고압변압기의 성능을 높이고 생산성도 1.5배 가량 향상시킬 수 있게 되었다.

한편 동사는 국내 최대 용량의 전자동 중저압 차단기 실험실을 완공했다. 이 실험실은 차단기 연구실험실, 개폐실험실, 내구성실험실, 개발실험실 등으로 구성됐으며 현대중공업이 자체 제작하고 있는 중저압 차단기의 모든 성능을 일괄적으로 시험할 수 있게 제작됐으며, 이 실험실의 준공과 함께 프로그램 자동제어기, 컴퓨터시스템 등을 설치, 모든 시험과정을 자동화 일관화함으로써 자료 관리 보존 검색의 자동화는 물론 시험시간도 50~70% 단축할 수 있어 소수인원으로도 시험이 가능하게 됐다.

金星機電(株), 臺灣에 서보모터 수출

金星機電(株)(代表: 李鍾秀)는 최근 초 X, Y 직각 좌표 테이블과 전용기에 쓰이는 AC 및 DC 서보모터와 컨트롤러를 연간 2백50세트, 20만~30만달러어치를 대만 위저우社에 공급하기로 했다.

금성기전의 이번 서보모터 수출은 그동안 국내 수요조차 주로 일본으로 부터 수입에 의존해 온 국내 서보모터 업계로서는 처음으로, 앞으로 국산 서보제품의 수출에 활로를 개척할 것으로 기대를 모으고 있다.

이번 계약에서 양사는 애프터서비스는 당분간 위저우社가 담당하며, 거래 1년 후 실적에 따라 위 조우社에 대만내 독점 판매권을 인정해 주는 형태로 본 계약에 앞서 기본 합의한 것으로 알려졌다. 이에 따라 금성기전은 신용장을 개설하고 서보모터제어부분에 대한 스펙변경을 완료, 6월까지 1차로 선적할 예정이다.

鮮都電機(株), 디지털 릴레이 개발

전기기기류 전문생산업체인 鮮都電機(株)(代表: 全昊浩)가 배전선로 보호용 디지털 릴레이를 개발했다

선도전기는 발전·변전소에서 사용되는 22.9kv다중접지 배전선로 보호용 디지털 보호계전장치를 개발, 테스트에 들어갔다

2년간 5억원을 들여 개발된 이 제품은 기존의 정지형보호계전장치와는 달리 고저항 지락검출기능과 성능 및 신뢰성 향상을 위한 자기진단장치가 내장돼 있다.

동사는 이외에도 산업전기기기의 보호차단기인 ACB(저압기중차단기)와 지중선로개폐기를 개발중에 있다. 미국, 일본, 호주, 스리랑카, 페루 등 세계 10개국에 전기관련 제품을 수출하고 있는 선도전기는 올해 매출액 목표를 4백억원으로 잡고 있다. 한편 동사는 올해 연구개발비로 15억원을 책정, 첨단전기기기를 개발해나갈 계획이며 설비증설을 위해 시화공단등 부지를 물색중이라고 밝혔다.

成原電氣工業(株), 구미 제2공장 가동

전기절연물 전문생산업체인 成原電氣工業(株)(代表: 李暲浩)는 관련 기관장을 비롯 국내외 협력업체, 수요자등 2백 20여명이 참석한 가운데 구미 제2공장 개업식을 가졌다.

이번에 개업한 구미공장은 지난 93년 도산한 구 거성전기 공장을 지난해 8월 성원전기가 인수한 것이다.

同社の 제2공장인 구미공장은 대지 9천6백평에 건평 2천평 규모로 연간 생산능력 1천톤의 초조기와 7백톤의 마이카판기 3백톤 규모의 마이카테이프기 및 기타 부대설비를 갖춘 집성마이카 전문 생산공장으로서 제1공장인 용인공장과 더불어 설비 및 규모에 있어 세계 굴지의 전기절연물 공장의 면모를 갖추고 있다.

이번 구미공장의 초조기 가동으로 수입에 의존하던 집성마이카페이퍼를 자체생산, 외화절감및 기술우위 확보라는 이중의 효과를 거둘수 있게 됐으며, 마이카판기를 그동안 마이카페이퍼를 수입에 의존했던 관계로 제품의 기초설계가 불가능 했으나 현재는 자체설계 능력 보유로 생산이 어려워 있던 중전기 및 전선의 초고압 특수절연물을 생산할 수 있게 됐다.

이와함께 同社は 현재 절연물의 본고장이라 할 수 있는 日本, 유럽 등지로의 수출이 호조를 보임에 따라 세계적인 절연물업체로 부상하고 있다.

三和技研(株), 초소형 디지털 과전류 계전기 개발

三和技研(株)(代表: 金仁錫)는 94년 공업발전 기금을 지원 받아 초소형 디지털 과전류 계전기 개발을 추진하고 있다.

본 개발 제품은 아날로그 제품에 비해 고도의 정밀도 및 기능의 다양화를 추구하였으며 기존 디지털 계전기에 비해 소비전력이 적고 초소형으로 개발하고 있다.

삼화기연(주)에서는 10여년 전부터 전자식 보호계전기를 아날로그 회로를 이용하여 생산하여 왔고 3년전 부터 디지털 계전기에 대한 연구를 진행하여 기존 제품에 비해 높은 신뢰성을 실현하였다.

본 제품은 고도의 연산 및 다량의 데이터를 고속으로 처리하는 초소형 제품을 개발하기 위하여 ONE CHIP IC를 이용한 하드웨어 설계로 선류파형 및 전류값 데이터를 읽고 정확하게 동작하도록 프로그램에 의해서 제어한다.

그리고 부하 조건 및 상황에 따라 부하에 적절하게 동작하도록 내부 프로그램에 의해서 자동 연산 처리하고 동작 표시 장치에는 숫자 및 문자를 통해서 동작상태 및 동작 원인을 쉽게 구분할 수 있어 설비 운용 및 보수유지의 편리성을 향상시키는데 목표를 설정하여 1차년도에는 제품의 기본 기능에 대한 사양 및 설계기술을 정립하고 2차년도에는 제품의 신뢰성 향상을 위한 설계기술 개발에 중점을 두고 진행하고 있다.

따라서 본 과제가 완료되면 선진국에서 개발되고 있는 디지털 계전기보다 성능 및 경제성 면에서 우수하여 수입에 의존하고 있는 고가의 디지털 계전기를 대체하여 계전기의 국산화 및 수출에 많은 기여를 할 것으로 기대된다.

(株)東南物産, 변압기 과부하경보기 개발

전자부품전문생산업체인 (株)東南物産(代表:李炳均)이 변압기 과부하경보기를 개발했다.

동남물산은 최근 변압기 과부하경보기의 개발에 성공, 한국전력의 시험사용을 거쳐 본격 양산에 들어갔다. 지난해 1년간 3억원을 들여 개발된 이 제품은 정격부하의 80%때 1차경보, 1백%때 2차 경보를 울림으로써 과다한 전력사용으로 초래되는 변압기의 폭발사고와 이로 인한 정전을 미연에 방지할 수 있는 것이 특징이다.

동남물산은 이와 함께 3억원을 투입해 한국전력과 공동으로 배전선로 고장지점과 감식기를 개발, 오는 6월 선보인다.

이 제품은 배전선로에 이상이 생겼을 경우 그 위치를 자동으로 빛과 소리로 알려줌으로써 고장 지점을 일일이 찾아다녀야 하는 불편을 해소시킨 것과 함께 정전시간 단축효과를 기할 수 있는 장점을 갖췄다.

동사는 또 10억원을 들여 지난 연말 개발완료한 변전소 가스 인슐레이션스위치기어(GIS)용 알루미늄탱크의 생산설비를 대폭 확충했다.

대지2천평 건평 1천2백50평규모의 경기도 안성 공장에 자동금형주조기등 연간 30억원 상당의 알루미늄탱크를 생산할수 있는 자동화시설을 갖췄다.

SIG용 알루미늄탱크는 그간 전량 수입해오던 품목으로 이의 양산체제를 갖추에 따라 연간 2백50만달러의 수입대체 효과를 거둘 것으로 기대된다.

최근 일본후지전기와 수출계약을 체결하고 오는 7월 1차로 30만달러 어치의 알루미늄탱크를 선적키로 했으며 매출액의 15%를 연구개발비로 투자, 신제품을 계속 개발해 나갈 계획이라고 밝혔다.