

업계동정

### 現代重工業(株), 대형 유도전동기 알루미늄 금형 주조 로터 개발

現代重工業(株)이 최근, 450프레임(Frame) 900kW급 대형 유도전동기용 「알루미늄 금형 주조(Al-diecasting) 회전자 구조」를 개발, 양산체제에 들어갔다.

지금까지 국내에서는 225~280프레임의 중·소형 전동기용에 한하여 알루미늄 주조 방식의 회전자(Rotor)를 생산해오고 있었다.

現代重工業이 개발한 대형 금형 주조 회전자 구조는 지금까지 지멘스(Siemence), ABB 등 세계 우수업체만이 생산하고 있었는데, 이번에 국내 최초로 이 기술을 개발한 것이다.

알루미늄 금형 회전자는 회전자 철심과 일체형으로 견고하게 제작됨으로써 기계적 진동에 강해 연간 機動횟수가 銅바(구리막대/Copper Bar)형에 비해 다섯배나 많은 5천회까지 가능하며, 금형 주조방식의 생산방식을 채택함

으로써 디자인을 표준화하고 작업효율을 높이는 한편, 대량 생산체제를 갖추어 원가를 대폭 절감할 수 있다.

특히 일반 기동토크가 정격토크의 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(대당 2천만원) 규모의 양산체제를 갖추고 化學 및 製紙공장을 비롯해 다양한 산업설비에 공급하여 고객으로부터 높은 신뢰성을 인정받고 있다.

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

### 啓洋電機(株), 콤팩트한 전기해머 개발

전동공구 전문 생산업체인 啓洋電機(株)(代表: 李相翊)가 콤팩트한 디자인과 붉은색의

경쾌한 컬러 몸체의 전기해머를 개발했다. 계양전기가 1년6개월의 기간을 거쳐 개발한

이 전기해머(모델명 KH-42)는 현재 필드테스트 중이며 4월말이나 5월 초순 본격적으로 시장에 선보일 예정이다.

이 제품은 특히 지난해 제2회 한국산업디자인상에서 우수상을 수상, 간결하고 부드러운 이미지와 경쾌한 색상을 채용해 작업환경을 개선한 디자인으로 신선한 제안이라는 호평을 받은 제품이다.

콘크리트 구조물의 파쇄작업과 절단, 모양 내기에 주로 사용되는 이 전기해머는 동급최대의 타격력(1,200kgf)을 자랑한다.

또 조작이 간편하고 피로를 감소시키는 사이드핸들과 작업자의 편리성을 고려한 소프트 D타입의 핸들, 특허를 획득한 과열방지 냉각 구조를 장착한 것이 특징이다.

## LG電線(株), 서인천 - 신부평 地中送電線路 건설공사 수주

LG電線(株)(代表: 權炆久)이 韓國電力으로 부터 345kV 초고압 지중송전선로 건설공사를 수주하고 이달부터 공사에 들어간다고 발표했다.

이 공사는 늘어나는 경인지역 산업단지와 수도권 대도시의 전력수요를 대비하고 정보화 시대에 따른 고품질의 전기를 안정적으로 공급하기 위한 것으로 2002년 4월까지 계속될 예정이다.

이 공사는 서인천 복합화력발전소와 신부평 변전소 17km 구간을 지하 송전전력구로 연결하여 케이블 총연장 102km에 이르는 345kV 지중송전선로 단일 공사로는 사상 최대 규모다.

LG전선은 이 공사가 완공되면 공장이 많고 최근 대규모 주택단지가 급증함에 따라 전력 부족 현상을 빚고 있는 인천, 부평과 수도권

지역의 전력난을 해소할 수 있을 것이라고 밝혔다.

LG전선은 이달부터 공사를 착공, 2002년 4월까지 3년 동안 공사가 진행될 계획이며 케이블, 악세사리 등 자재를 포함해 총 공사비는 500억원이 투입될 예정이라고 밝혔다.

LG전선은 최종현 부장(전력시설부문)은 "이번 공사는 성동-미금, 당인리-양주, 남부산-북부산에 이은 대규모 지중송전선로 건설공사로 47개의 접속사이트를 포함한 국내 345kV OF 케이블 공사기술을 한단계 높이는 계기가 될 것"이라고 밝혔다.

최부장은 또 "이 공사는 지중선로로 건설함으로써 송전선로 건설과 관련해 최근 집중하고 있는 민원 문제를 해결했으며 주변환경을 고려한 환경친화적 공사가 될 것"이라고 밝혔다.

한편 LG전선은 최근 서인천에 설치된 LG 사업) 등이 참석한 가운데 안전공사기원식을 전선 현장사무소에서 한국전력의 정태호 처장 가졌다. (전력계통건설처), LG전선 양창규 전무(전력

## 五星機電(株), 차단기 ASTA 인증 합격

지속적인 기술개발로 A.C.B, A.T.S 업계의 선두주자로 앞서 나가고 있는 五星機電(株)(代表: 文鍾一)은 신모델 A.C.B(SB TYPE)을 개발하였고, 제품의 신뢰성을 국제적으로 인증받으려 금년 3월 9일 국제적인 단락인증 시험기관인 ASTA(본부가 영국에 있음)에서 테스트한 결과 합격하여 신모델 우수성을 인정받았다.

이 시험은 국제전기규격 IEC947-1, 2의 규정에 의해 엄격하게 진행되고 테스트 자체가 가장 혹독한 상황에서 차단기의 정확한 작동 여부를 시험함으로써 국제적으로도 인증받은 업체가 드물며, 선진국에서는 이 시험을 받지 않은 제품의 사용을 규제하고 있다.

독특한 접점구조로 대용량의 전류를 효과적으로 차단하며, 이중절연구조로 사용자의 안전에 최우선을 두었고 계전기를 다양화하여 사용자의 편의에 맞게(디지털, 아날로그) 사용할 수 있도록 제작되었다.

특히 제품의 디자인을 전문가에게 의뢰, 설계되어 국내 최초로 자체모델을 가지게 되었고, 우리전기 현실에 적합하고 가전제품 같은 수려한 외관을 지니고 있다.

또한 오성기전은 ISO 9001 인증획득 업체로 그동안 동남아보다는 선진국 수출에 많은 노력을 해왔으나 국제인증 미필과 국제감각과 뒤떨어진 제품으로는 선진국 공략이 어려웠다.

그래서 신제품을 만들었고 국제인증시험을 받게 되었다고 말하는 문종일 사장은 ISO 9001 인증과 ASTA 합격으로 해외수출 노선을 동남아에서 선진국으로 확대해 나갈 것이며 이제 우리의 시장은 국내가 아닌 전세계라고 자신있게 말한다.

현재 대만, 베트남, 중국 등 동남아 시장에 수출을 하고 있으며 ASTA인증후 선진국에서 샘플 요청이 쇄도하고 있어 올해 수출 목표 100만불 달성에 청신호가 되고 있다.

## LG産電(株), 변압기 순회 점검서비스 실시

LG産電(株)(代表:孫基洛)이 지난 3월부터 5월 20일까지 구미, 군산, 여천 등의 공단 지역에 설치된 자사의 몰드 변압기를 대상으로 순회 점검 서비스 및 기술 자문을 실시하고 있다.

이번 순회 점검서비스는 IMF 이후 기업들이 신규 설비에 대한 투자보다 기존 설비에 대한 효율적 사용을 추구한다는 점에 착안, 고객들의 요구에 부응키 위해 실시하는 것으로

주로 몰드 변압기의 노후로 인한 과열 여부와 저·고압 권선 사이의 이물질 존재 여부, 단자 인출선 절연 거리 부족과 압착 불량 등의 상태를 점검하게 된다.

이번에 점검 대상이 되는 몰드 변압기는 22,600대 가량이며, LG산전은 몰드 변압기 외 자사의 다른 전력기기 제품에 대해서도 순회 점검 서비스를 실시할 예정이다.

## 帝龍産業(株), 대용량 아몰퍼스 변압기 국산화

차세대 변압기의 대명사인 아몰퍼스 변압기의 대용량화가 국내기술진에 의해 실현됐다.

帝龍産業(株)(代表:朴鍾台)는 한국전기연구소에서 실시한 3상 500KVA 아몰퍼스 변압기의 개발시험에 합격, 제품의 신뢰성과 안정성을 인정받았다.

국제전기위원회 변압기 품질규격(IEC 76)에 준하여 실시된 개발시험에서 제룡산업은 단락강도, 절연성능, 내열성, 무부하전류 등 각종 테스트를 통과했다.

선진국의 전유물로 여겨져온 대용량 아몰퍼

스 변압기의 국산화에 성공한 제룡산업은 제품개발시점에 맞춰 본격적인 양산체제에 돌입했다. '97년 5월 국내 최초로 주상용 아몰퍼스 변압기를 개발, 한전에 공급한데 이어 2번째 쾌거이다.

이미 중국측으로부터 300대 이상의 수주물량을 확보한 제룡산업은 앞으로 3상 500KVA급 이하 모델을 특화해 전기설비 용량이 크고 전력을 대량으로 소비하는 공장등 산업체를 주 대상으로 판매활동을 전개할 계획이다.

제룡산업의 3상500KVA 아몰퍼스 변압기는

변압기 철심을 전력손실이 적고 에너지절약 효과가 큰 아몰퍼스 합금을 채용, 동급 일반 유입변압기보다 가격은 조금 비싸나 무부하 손실을 70~80% 가량 감축시키는 것이 최대 장점이다.

제철산업 관계자는 연간 무부하 손실이 2천8백3KWH로 1만5천7백68KWH에 달하는 일반 유입 변압기보다 현격하게 낮아 대당 연

간 97만원의 전력요금 절감효과를 보기 때문에 2.8년이면 초기투자비를 회수할 수 있으며, 한전의 아몰퍼스 주상변압기 채택에 이어 민수부문에서도 아몰퍼스 변압기를 사용할 수 있는 길을 터 무엇보다도 기쁘다고 말하고 앞으로 아몰퍼스 몰드변압기 기술개발에 착수할 예정이라고 밝혔다.

## 新正友産業(株), 전력용 라디에이터 세계시장 진출

전력용 라디에이터 전문생산업체인 新正友産業(株)(代表: 杜錫晩)이 국내 중소라디에이터 업체로는 처음으로 신제품인 '파이프타입 전력용방열기'를 개발, 해외전력용 라디에이터 시장에 도전장을 던졌다.

신정우산업은 비록 설립된지 5년에 불과한 중소기업이지만 협소한 내수시장을 과감히 탈피하고 드넓은 해외시장으로 일찍이 눈을 돌렸다.

현재 신정우산업은 중소기업이란 각종 어려움과 장벽을 극복하고 아프리카, 대만, 인도, 말레이시아, 일본, 파키스탄 등 해외각지를 돌아다니면서 자사 제품 홍보와 수출상담을 벌이고 있다.

특히 국내에는 변압기 핵심부품인 라디에이터를 해외수출하는 기업이 전무한 상태에서 신정우산업이 불모지라 할 수 있는 세계전력

용 라디에이터시장 개척에 과감히 나서고 있는 것은 지난 '97년도에 국내 특허를 획득한 '파이프타입 전력용방열기'가 국내외 수요자들로부터 커다란 호응을 받고 있기 때문이다.

동사가 개발한 '파이프타입 전력용방열기'는 기존 패널타입방열기 보다 방열효과가 훨씬 높고, O/T(절연유)를 대폭 절감할 수 있는 장점이 있다.

특히 헤드 파이프 타입과 CO2 용접으로 지진이나 운송시 외부충격에 강하고, 헤더관 내부에 용접불순물이 잔류하지 않아 오일의 흐름이 원활해 내구성과 방열효과가 뛰어나다는 평가를 받고 있다.

또한 기존 패널타입 방열기의 문제점인 외부충격에 따른 헤더부균열, 방열효과 저하, 용접부위의 불순물 잔류등을 완벽히 해결함으로써 변압기의 유지보수와 수명이 길기 때문

에 국내외에서 큰 호응을 얻고 있다.

두석만 사장과 지성현 해외수출과장은 파이프타입 전력용 방열기를 대만, 일본, 파키스탄 등의 해외 각국을 직접 발로 뛰면서 수출 상담을 벌인 결과, 국내 동종업계 최초로 대만과 파키스탄 등지에 파이프타입 전력용 방열기를 대량 수출하는 커다란 결실을 일궈

냈다.

또한 올해부터는 말레이시아, 인도, 유럽시장을 겨냥해 해외전시회에 적극 참여하는 동시에 인터넷을 통한 자사제품 홍보에 온 힘을 쏟아 50만불 정도의 수출실적을 올릴 예정이다.

### 신규 가입 회원 업체

업 체 명	대표자	본 사 / 공 장	TEL	생 산 품 목
			FAX	
(주)케이디파워	박기주	경기도 광주군 중부면 상변천리 697-5	0347)762-3304	배전반 및 자동제어반
		서울시 성동구 행당동 249-4	0347)761-3000	
남북전기(주)	강영식	경기도 용인시 삼가동 97	02)2296-3017	· 방폭형 전기기기 · 산업용 조명기구 · 해양기기
		서울시 성동구 성수2가 281-16	02)2296-6017	
동방중전기(주)	이명재	충청남도 천안시 백석동 555-28	0335)333-6551	· 디젤엔진발전기셋트 · 발전기자동운전반
		서울시 영등포구 문래동 3가 77-10	0335)333-6555	
			02)463-0211	
			02)465-6925	
			0417)551-3101	· 발전기
			0417)552-6511	
			02)631-1250	· 충전기
			02)675-7209	