

◆ 會員社 動靜 ◆

## 曉星重工業(株) 초고압차단기 말聯 수출 - 국내 첫 275KV級등 2種 -

曉星重工業(株) (代表 : 金仁煥)이 말레이시아에 초고압 중전기기를 대규모로 수출한다.

曉星은 영국의 존 브라운社가 말레이시아 전력청의 발전설비를 수주해 분야별로 나눠 실시한 입찰에서 최근 두차례에 걸쳐 초고압차단기공사를 2천7백만달러에 턴키베이스로 수주했다.

曉星이 공급기로 한 차단기는 2백 75KV급(1천2백만달러)과 1백 45KV급(1천5백만달러)등 2종으로 국내 업체가 2백75KV급 초고압 차단기를 해외에 수출하기는 이번이 처음이다.

曉星은 2백75KV급 차단기를 파시르구당 변전소에 오는 94년 10월까지 1백45KV급 차단기는 판단마주 변전소등 3곳에 95년 7월까지 각각 설치할 계획이다.

## 大韓電線(株) 通信線 · 전력선 전품목 ISO 認證획득 및 海 外공장 建設 ▣ ISO 認證획득 ▣

大韓電線(株) (代表 : 兪彩濬)이 업계 최초로 통신선과 전력선 전품목에 대해 ISO 9001 인증을 획득했다.

이 회사는 최근 영국의 국제품질인증기관인 SGS-야슬리 ICS로부터 시흥과 안양공장에 대해 ISO인증을 위한 본심사를 받고 SCR(裸銅線)를 포함, 통신선 光통신케이블 전력선등에 대해 ISO 9001 인증을 확정지었다.

ISO 9001은 설계를 포함해 개발 · 구매 · 생산서비스의 전과정에서 품질의 적합성을 인증받는

것이다.

大韓電線은 특히 전선의 주재료인 銅 황인선에서부터 초고압케이블과 光통신케이블에 이르기까지 전품목에 대해 외부 컨설팅기관의 도움없이 순수 자체능력으로 인증을 획득함으로써 품질보증 시스템을 확고히 할 수 있게 됐다.

이 회사는 ISO인증의 획득을 위해 작년 10월 전사적으로 품질시스템 구축작업에 나서 본사에 25명으로 QM추진팀을 별도 조직해 운영했다.

大韓電線은 또 올해를 품질경영 정착의 해로 설정하고 품질경영팀이 주체가 돼 업무효율화, 품질시스템체제 구축, 생산목표 달성등의 과제를 추진해 왔다.

이 회사는 이번 인증을 통해 국제적으로 인정받은 품질시스템을 내세워 첨단光 제품과 고품질전선을 중심으로 유럽 미주 시장등에 대한 해외영업을 강화, 향후 이시장 공략에 적극 나설 방침이다.

이 회사는 또 내달중 계량기공장에 대해서도 ISO인증을 위한 본심사를 마무리지를 예정이어서 이 부문에서도 규격 획득 기대하고 있다

## ▣ 海外공장 建設 ▣

大韓電線은 올들어 中國의 北京 青島와 사우디아라비아에 전선공장을, 인도에 銅線(로드)공장을 건설키로 한데 이어 印度와 인도네시아에도 전선공장을 건설키로 계획하는 등 대대적인 해외투자를 추진하고 있다.

이 회사가 추진중인 프로젝트는 대부분 장치산업으로 이들 공장에 투입되는 투자규모가 모두 1억 4천만달러를 넘어설 전망이다.

大韓電線은 지난 9월 鋼線의 합작생산에 합의한 印度에서 이를 이용한 통신선 생산에도 나서기로 하고 연내에 구체적인 계획을 확정지를 계획이다.

이 공장건설과 관련, 이미 銅線생산 합작파트너로 참여한 日本의 토멘社가 출자를 희망. 韓·印·日 3국합작의 전선공장건설이 이뤄질 전망이다.

大韓은 인도네시아 정부로부터도 합작투자를 인가받았으며 현지 수요를 감안해 투자실행시킴을

결정할 계획이다.

이미 中國 홍콩 등 3국이 공동투자한 中國 靑島공장은 통신선 생산을 시작했으며 현지 종합통신 건설업체인 中國通信建設總公司를 비롯한 5개업체와 합작으로 설립한 北京공장은 내년 6월부터 전력선을 생산할 계획이다.

또 사우디아라비아에서는 하삼社와 통신선을 현지 주정부를 비롯해 인도와 일본업체가 참여한 印度에서는 전선용 銅線공장을 건설키로 합의했다.

현지 법인에 대한 총투자금액은 靑島와 北京공장이 각각 3천만달러, 사우디아라비아 2천 3백만 달러, 인도 동선공장이 1천5백만달러에 달하며 인도와 인도네시아의 전선공장도 각각 2천만달러 이상 규모로 추진중이어서 총투자규모는 1억4천만달러에 달할 것으로 예상되며 95년에는 해외생산 규모가 모두 2억 5천만달러에 달할 것으로 보고있다.

## 雙龍重工業(株) 선박엔진 유럽 수출

雙龍重工業(株)(代表:金基鎬)이 선박엔진의 본고장인 유럽 및 일본에 선박엔진을 수출한다.

雙龍重工業은 이를 昌原공장에서 제작, 오는 95년초까지 인도할 계획이며 국내 선박엔진이 유럽 지역에 대량으로 수출되기는 이번이 처음으로 뉴슬저디젤社가 쌍용의 기술 및 품질수준을 인정하고 수입을 시작했다는데 의미가 있다.

뉴슬저디젤은 만社와 함께 유럽선박엔진의 양대회사로 대형엔진만을 생산했으며 그동안 중형엔진은 동구권에서 수입, 조선소 고객들에게 공급해왔다.

이에 앞서 雙龍은 지난달 日本 츠네이시조선소에 선반중형엔진 7백만달러어치를 수출키로 계약을 맺었다. 그동안 이 회사는 일본에 엔진부품을 부분적으로 수출한 바 있으나 엔진완제품을 공급하기는 이번이 처음이다.

또한 일본 니카다社와 선박엔진 수출상담을 벌이고 있어 조만간 계약이 성사될 전망이 밝으며 이 같은 이유는 중형엔진은 최근 엔高현상으로 일본 유럽 등 선진국과 품질 가격면에서 경쟁력이 우위에 있어 수출이 지속적으로 호조를 보일 전망 하며 올해 선박용 디젤엔진의 수주금액은 8백억원에 달해 전년도에 비해 1백 50%이상 늘어날 것으로 기대하고 있다.

## 電氣조합 기술支援센터 開院

국내 중소重電업체들의 가장 큰 애로사항 이었던 기술개발지원을 전담하는 「기술지원 센터」가 문을 열었다.

韓國電氣工業協同組合은 국내 중전기업계의 당면과제인 중전기산업 발전 및 조합원의 권익보호를 위해 조합내에 전력 전자등 8개 전문분야별 기술위원회를 두고 중전업체들의 기술지원을 전담할 기술지원센터를 개원했다.

최근 중전기산업의 구조변화, 전력전자기술 및 컴퓨터기술의 응용으로 기술범위가 확대되고 구매패턴 또한 단품 위주에서 시스템위주로 전환되면서 중전기 산업의 발전을 위해 공통적인 설계·제조·사후서비스운영 및 규격관리가 절실하고 GATT정부조달협정의 가입에 따른 경쟁력 제고를 위해 기술지원센터를 설립케 됐다고 전기조합측은 설명했다.

이번에 개원할 기술지원센터에는 전력·전자를 비롯 △발전기 △전동기·전동공구 △변압기·강압기 △배전반 △개폐기·차단기 △계장제어반 △금구류등 8개 기술위원회를 두고 각 기술위원회는 조합원사의 전문기술책임자 10명으로 구성, 자율운영토록 할 것으로 알려졌다.

특히 기술지원 센터는 중전기업계가 현재 당면하고 있는 기술개발 및 지원, 신기술 연구제공, 전문분야별 기술세미나, 제품표준화를 위한 단체규격 제정, 제품의 사후관리등의 사업과 중소중전업체들의 각종 애로점을 발굴, 중점지원할 계획이다.

## 成進電機, 몰드 변압기 量産 본격돌입

변압기 전문생산업체인 成進電機(代表:李鍾漢)가 기술집약형 기업으로의 변신을 발빠르게 추진하고 있다.

이 회사는 최근들어 高 신뢰성과 높은 안전성 무공해성이 요구되는 몰드변압기를 特化 제2도약을 위한 발판을 굳건히 다졌다.

특히 지난 88년 국산화에 이어 국내에서는 최초로 몰드변압기 자재는 물론 설비까지 완전자체 기술진의 힘만으로 구축, 고품질제품을 대량생산에 들어갔다.

성진전기는 진공주입형 에폭시 몰드방식으로 소형 경량이면서도 절연성이 뛰어나고 전력손실이 적은 몰드변압기(1500KVA 24K)를 대량생산케된 것이다.

특히 권선은 구리도체와 유리섬유를 사용, 부하손실을 크게 감소시켰으며 기존유입식변압기의 문제점 때문에 몰드변압기의 대체가 확산될 것이라고 전망하고 몰드변압기 개발은 단일품목에 그치지 않고 그 파급효과가 큰 만큼 앞으로 회사가 추진하는 고부가가치 창출에 첨병역할을 할 것이며 그간 축적된 몰드케이스팅절연기술을 바탕으로 변성기등 타품목에도 이를 적용시켜 다품종 소량생산체제를 구축할 계획이며 내년도에 몰드변압기 한품목만으로 30여억원의 매출을 달성할 계획이다.

## 大延電子(株), 산업용 집합형 지락 검출 계전기개발

누전경보기(ELD) 및 전력보호 계전기 전문생산업체인 大延電子(株) (代表:鄭冀浩)는 금번 산업용 집합형 지락 검출 계전기를 개발 국산화에 성공하였다.

본 집합형 지락 검출 계전기(Ground Fault Relay)는 기존 단회로의 기능을 본기기 1대에 10개의 회로를 집합하여 8Bit MCU를 내장 CPU로 처리 개발하여 10개회로의 지락사고를 동시에 검출함으로써 지락 사고방지에 기여할 수 있게 MICOM TYPE으로 개발된 첨단 선진화 제품으로 금번 한국전기연구소로부터 개발시험에 합격 함으로써 11월부터 생산출하할 예정이다.

특히 본기기의 특징은 첨단기능을 CPU로 처리하여 경지락부터 중지락까지 회로별 전류정정과 광범위한 시간 정정등을 각 회로별로 선택 사용하여 산업용 전력 사용시 지락사고보호를 보다 신속, 편리하게 제어할 수 있다.

또한 종전 단회로나 누전경보기(ELD) 사용시 보다 광범위한 기능 및 특수한 설계로 제작되어 본 기기 1대로 10개의 회로 지락상태점검(5회로 10회로용 제작), 광범위한 지락조정 기능(0.1-10A 8Tap), 시간조정 기능(0.05-10Sec 9Tap), 자기진단, 감지기능, 자동시험점검기능, 지락회로, 지락전류량, 최종지락 사고 메모리등 다양한 표시기능, 단회로보다 설치공간, 시간절감등 가격인하 효과로 경제적인 계전기로 사용할 수 있다.

## 寶國電機工業(株) 가스터빈 發電機사업 참여

寶國電機工業(株) (代表: 郭鍾賓)가 가스터빈발전기제작과 군수장비보수등에 신규 참여하는등 사업규모를 확대하고 있다.

발전기중견메이커인 이 회사는 15일 노르웨이의 드레서랜드社와 기술제휴로 내년부터 가스터빈 발전기를 일부조립생산하고 향후 발전설비플랜트사업에도 진출할 계획이라고 밝혔다.

보국은 우선 가스터빈 발전기의 필수부품인 엔진은 노르웨이에서 수입하고 컨트롤패널등 부자재는 자체제작, 이를 조립생산키로 했다.

가스터빈발전기는 공해발생이 적고 설치공간이 협소해 병원과 韓電의 도서지역 자가발전에 주로 사용되고 앞으로 국내수요가 점차 늘어날 전망이다.

보국전기는 특히 寶國精密 寶光중전기등 계열 및 관계회사가 慶北 達城군의 求智농공단지로 확장 이전하는 것을 계기로 이들업체간 생산품목을 전문화해 경쟁력을 키워나가기로 했다.

보국전기는 1백Km이상의 중·대형발전기와 가스터빈발전기등 고기술의 제품을 주로 생산하고 보광중전기는 48Km이하의 소형발전기와 전동기를 중점 제작, 점차 생산분업화를 이루도록 했다.

또 보국정밀은 올해부터 시작한 군수장비 통신기기등의 유지보수등을 담당하게 되며 특히 지난 89년 설립된 보국정밀은 현재 大邱공장을 오는 94년까지 大邱城西의 첨단기술종합단지내로 확장이 전기로 하고 1천5백평 규모의 부지를 마련했다.

한편 보국전기는 對日발전기 수출로 품질의 우수성이 입증된 것으로 판단, 해외수출을 위한 시장 개척에도 적극 나서기로 했다.

## 大元電線(株) 경영구조개선 본격 추진

전력 통신케이블 전문제조업체인 大元電線(代表:李浩植)이 생산성향상을 위한 일환으로 경영 구조개선 활동에 본격나서고 있다.

대원전선은 최근 업무의 효율화를 피하기 위해 생산·재무·영업관리를 개선키로하고 앞으로는 이를 통합전산관리시스템으로 일원화 하기로 했다.

대원전선은 또 종전의 내수지향적 영업방침에서 점차적으로 수출지향적 영업구조로 바뀌 나가기로 하는 등총력을 기울여 최근 ISO9002 국제인증규격을 획득하는등의 토대를 마련해 놓고 있다.

이와함께 동사는 현재 전체 매출부문 가운데 수출 비중을 20%까지 끌어 올리고 수출지역도 중국, 동남아, 호주, 중동등지에서 도미니카등 남미지역까지 광범위하게 확대, 본격적인 수출총력전을 펼치기로 했다.

한편, 대원전선은 올해는 외형적인 자산증식 보다는 내실을 기하는 해로 삼고 총매출실적도 작년 수출과 비슷한 4백 40억원 정도로 계획하고 있다.

## 東亞電機(株) 2MHz 共振型컨버터 開發

전원장치분야의 핵심기술로 평가되는 2MHz급 공진형 컨버터가 국내 기술로 개발됐다.

통신용 전원장치 전문업체인 東亞電機(代表:李建洙)는 한양大와 공동으로 지난 91년부터 3년간 10억원의 연구개발비를 투입해 국내 처음으로 2메가급 공진형 컨버터를 개발하는데 성공했다고 밝혔다.

펄스폭 변조(PWM)방식을 이용한 기존 제품의 경우 스위칭 손실의 증가로 고주파화에 한계가 있는데 비해 東亞電機가 이번에 개발한 공진형 컨버터는 스위칭 손실이 거의 없는 공진방식을 이용한 회로기술을 탑재한 것이 가장 큰 특징이다.

東亞電機측은 이번에 개발한 기술을 토대로 최근 행정 비상통신용 소형 지구국 시스템에 들어가는 AC/DC컨버터를 개발, 이탈리아의 스파지오社에 1천대의 수출계약을 체결했다고 밝혔다.

특히 공진형 기술을 이용한 AC/DC컨버터는 기기내에 초정밀 전압감시 기능이 내장돼 6mV 이내에서는 출력 노이즈가 전혀 발생하지 않고 기존제품보다 크기를 3분의 1 정도 축소할 수 있도록 설계됐다.

## 三進變압기(株), 새공장 기공

변압기 전문제조업체인 三進變압기(株) (代表: 金文煥)는 지난 26일 남동공단 82-10블럭에서 새공장 기공식을 가졌다.

기공식에서 金文煥 사장은 「내년초부터 본격적인 공단시대를 맞는 만큼 그동안 꾸준히 추진해온 품질제고 노력을 새공장에서 꽃피울 수 있도록 전직원이 최선을 다하자」고 당부했다.

대지 1천평, 건평 6백평 규모에 들어설 남동공장은 내년 2월말에 준공될 예정이다.

三進變압기는 이를 위해 10여억원을 투입할 계획이다.

## 韓一電線(株) 폴리에틸렌케이블 산업규격 표시허가 획득

韓一電線(株) (代表: 宋榮俊)는 최근 공업진흥청으로 부터 폴리에틸렌 케이블에 대하여 한국 산업규격표시허가를 획득했다.

### • 허가 내용

허가 번호	규격 번호	규격 명	종류, 등급 또는 호칭
8036	KSC 3131	고압가교 폴리에틸렌 케이블	3300V CV 및 6600V CV 원형 압축연선 - 단심 : 8~600mm <sup>2</sup> (13종)
8037	KSC 3611	600V 폴리에틸렌 케이블	600V CV 원형 압축연선 - 단심 : 2.0~600mm <sup>2</sup> (16종)



