

## LG產電(株), 전력 시험 연구소 건립

LG產電(株)(代表 : 李鍾秀)는 국내 업계 최초로 세계적인 규모의 “전력 시험 연구소”를 건립키로 하고 연구소, 청주 공장부지 내에서 기공식을 가졌다.

대지 2,400평, 연면적 1,500평에 건립되는 이 시험 연구소에는 시험 설비 500억원, 건물 100억 원 등 총 600억원의 업계 초유의 대규모 투자가 이루어지게 되는데, 오는 2002년까지 3차례에 걸쳐 최종 완공을 하게 되는 장기 Project로 전력 사업 분야의 핵심이며 필수적인 시설이다.

’98년까지 제1단계 공사가 완료되게 되면 1,000MVA 규모의 단락 설비를 갖추게 되어 국내에서 생산되는 모든 종류의 고압 설비를 시험 할 수 있게 되고, ’99년까지 2단계 공사를 마치면

일본의 미쓰미시 전기를 능가하는 2000MVA급 규모의 시설을 갖추게 된다. 또한 초고압 단락 설비가 추가되는 3단계 최종공사를 마무리하게 되는 2002년에는 전 세계에 걸쳐 생산되는 가장 큰 용량(756kV급)의 제품을 시험할 수 있는 능력을 갖게 된다.

연구동과 시험동으로 건립되는 이번 투자는 저 압부하 개폐시험실, 발전기실, 변압기실, 시험실, 측정실 등을 갖춰 저·고압 시험을 동시에 할 수 있을뿐만 아니라 단락시험 및 기술연구활동을 통해 아크(arc)기술, 재료의 절연기술 및 보호기술 등을 습득하는 등 모든 전력 관련시험을 완벽하게 수행할 수 있게 된다.

## 現代重工業(株), 發電 設備 工場 竣工

現代重工業(株)가 초대형 터빈·발전기공장을 준공하고 발전설비사업을 턴키베이스로 참여할 수 있는 능력을 갖췄다. 이와 함께 「기계공업의 꽃」이다 할 수 있는 터빈생산시대를 본격적으로 열어 이 분야 국내 기술력향상과 함께 내외경쟁력강화가 기대된다.

현대중공업이 이번에 준공한 터빈발전기 공장은 연간 3천MW에 이르는 화력 및 원자력발전용 스팀터빈과 복합화력용 가스터빈, 그리고 연간 4천

MW에 달하는 발전기를 생산할 수 있는 설비를 갖췄다. 이같은 생산능력은 연간 5백~1천3백 MW급 화력발전소 5기와 1백MW급 가스터빈발전소 5기를 턴키베이스로 공급할 수 있는 규모이다.

대지 4만3천평, 전평 2만평의 부지에 3천5백억 원을 투입, 지난 ’94년 8월에 착공, 27개월만에 이날 완공된 터빈·발전기공장은 생산설비면에서 ABB, 미쓰비시등 세계줄지의 유수업체와 겨뤄도

---

대등한 최첨단·초대형설비로 구축되어 있다.

현대중공업은 현재 매출액의 3%에 머물고 있는 발전설비분야를 오는 2천년까지 8.5%로 끌어올린다는 목표에 따라 이분야 기술력강화에 박차를 가하고 있다. 한편 공장구성을 보면 대형제관공장, 대형가공공장, 터빈조립공장, 발전기제작공장, 전동기 제작공장 등이다. 생산품목은 화력 및 원자력 발전소용스팀터빈/발전기(50~1천3백MW), 대형가스터빈발전/발전기(50~2백50MW), 선박주추진스팀터빈(15~40MW), 디젤엔진발전기(50MW까지), 대형전동기(5만마력까지)이다.

생산능력은 연간 대형/중형스팀터빈 및 가스터빈 3천MW, 대형/중소형발전기 4천MW, 대형전동기 1만대이다.

특히 이공장의 주요 설비로는 국내 최대의 시험

설비인 고속진공평형시험설비를 비롯 초대형가공장비인 플라노밀러, 대형수평보일 및 밀링기, 대형수평보링 및 밀링기, 수직터닝 및 보링장비, 사이드엔트리머신, 4축제어다기능 머시닝센터, 로터그리인딩기, 블레이드횡삭 및 정삭기, 코일테이핑기, 코일진공가압함침기 등이다.

현재 동사는 지난 6월말부터 부문가동에 들어가 이미 1백85MW급과 4백90MW급 복합화력발전소용 터빈을 제작중이며 최근에는 민자로 추진되는 5백10MW급 LNG복합화력발전소용 주기기제작을 준비하고 있다.

이번 터빈 발전기공장 준공은 동사가 2천년에 세계 10대 발전설비 업체로 도약하는 기틀을 마련한 것이다.

## LG電線(株), 태국 가공송전선로 건설 계약

LG電線(株)(代表 : 權炆久)가 태국 전력청과 2천5백만달러 규모의 가공송전선로 건설공사 계약을 체결키로 합의했다. LG전선과 LG엔지니어링은 컨소시움으로 지난 6월 태국 전력청이 발주한 나콘시타마랏과 통승을 잇는 총연장 1백 60km 가공송전선로 건설공사 입찰에 참가, 최종낙찰자로 선정됐다.

LG전선은 이와 함께 추가공사구간인 총연장 45km 구간의 반풍지역 건설까지 낙찰이 유력시되고 있다고 밝히고 있어 총 수주금액은 4천만달러 규모에 이를 전망이다.

특히 LG전선은 이번 공사를 광복합 가공지선(OPGW) 공급부터 악세사리, 철탑, 건설공사까지

포함하는 일괄수주로 국내 전선업체가 해외로부터 가공송전공사를 터키로 수주한 최초 업체로 평가되고 있다.

LG전선은 이번 공사를 위해 별도 프로젝트팀을 구성하는 한편 계약체결이 이루어지는 다음달부터 제품을 선적, '98년 6월까지 1차공사를 마무리하고 오는 '99년 2월까지 모든 공사를 마칠 계획이다.

한편 태국전력청의 이같은 프로젝트는 기존의 154KV 송전선을 모두 230KV 송전선으로 교체하는 가공송전선로 공사로 LG전선을 비롯 일본 후지쿠라, 태국 수미덴, 다국적기업인 아멕파워등이 응찰했던 것으로 알려졌다.

## 啓洋電機(株), 국내 최초 중국 CCIB 인증 획득

啓洋電機(株)(代表 : 李相翊)가 5개 기종의 전동공구에 대해 8월 15일 국내 최초로 CCEE 인증 획득에 이어 10월 4일 국내 최초로 중국 CCIB로부터 인증을 획득하여 중국에 전동공구 제품을 직접 수출할 수 있는 길을 열었다. 이번 인증 획득으로 전기제품에 대해 반드시 인증을 받아야 수출 통관 및 판매가 가능한 2종류의 인증인 CCEE(중국 전기제품 인증위원회)와 CCIB(중국 수입상품 검사국)를 모두 획득하게 되었다.

중국 정부는 전동공구를 비롯한 30여개 전기제품에 대해 1996. 10. 1부터 CCEE와 CCIB 인증을 받지 않은 제품은 수입 및 판매를 금지하고 있으며, 지난 9월 29일 해당 제품에 대해 10월 1일부터 강력히 단속하겠다고 발표한 바 있다.

계양전기는 금번에 전기디스크 그라인더, 전기 햄머드릴, 고속절단기 등 5기종에 대해 CCEE 인증 획득('96. 8. 15 획득)에 이어 CCIB 인증을

획득하였으며, 또한 현재 진행중인 추가 10기종에 대해 시험에 모두 합격되어 10월 15일 경에 CCEE 및 CCIB 인증을 추가로 획득할 것으로 예상하고 있다.

이에 따라 그동안 중국인증 획득의 부담으로 위축되었던 중국 수출에 활기를 띠게 되었으며, 중국 전동공구 시장에서 보쉬, 히다치, 마끼다 등 굴지의 기업들과 어깨를 나란히 하며, 하반기에 수출이 증가될 것으로 전망하고, 1997년도 중국 수출목표도 2,000만불 이상으로 목표를 세웠다.

중국의 CCEE 인증과 CCIB 인증은, 제품을 중국 내에 판매하기 위해서는 CCEE 인증을 획득하여야 하고, 수출품을 통관하기 위해선 CCIB 인증을 획득하여야 하므로 둘 중 어느하나라도 획득하지 못하면 통관 또는 판매가 불가능하므로 반드시 전기제품에 대해 양쪽 인증을 모두 획득하여야 한다.

## 國際電機(株), 원자력 발전소에 인버터 공급

國際電機(株)(代表 : 金俊哲)가 국내 처음으로 발전설비 주기기용 인버터 개발에 성공, 수입에 의존해 왔던 원자력 안전등급 인버터(NSSS VBPSS 인버터)를 울진 원자력 발전소에 납품했다.

지난 '89년 한전 수·화력 발전설비 제조업체로 선정된데 이어 '93년 한국중공업과 원자력 안전등급(SAFETY CLASS-1E)의 국산 UPS 공급계

약을 체결한 국제전기는 최근 UPS의 핵심부분인 인버터를 개발, 울진 원자력발전소 3호기와 4호기에 설치·완료했다고 밝혔다.

안전등급(SAFETY CLASS)이란 원자력발전소의 핵안정성 및 방사능 누출가능성에 따라 기술수준을 분류한 것으로 이번에 납품을 완료한 인버터는 원자력 안전등급으로 최상위 등급이며 국산 UPS기술을 한단계 진일보시켰다는 평가와 함께

앞으로 건설될 원전에 국산 UPS를 공급할 수 있는 기반을 마련, 수입 대체 효과만도 6백억원에 달할 것으로 기대된다.

한편, 대용량 UPS 생산·판매에 주력하고 있

는 국제전기는 지금까지 방송센터를 비롯, 프레스 센터·한국은행·대한항공 등에 자체개발한 3백 kVA 이상 대용량 UPS 1백여대를 납품했다.

## 漢陽電機工業(株), ISO 9001 인증 획득

漢陽電機工業(株)(代表 : 朴武洪)가 한국능률협회로부터 ISO 9001 인증을 획득하였다.

동사는 1980년에 한양전기제작소로 출발하여 '88년 한양전기공업(주)로 법인 전환을 하면서 품질 개발에 끊임없는 연구와 신제품 개발에 총력을 경주해 왔었다. 이번에 한양전기공업이 획득한 인증

범위는 변압기류, 리액터, 방전코일에 대한 설계, 생산, 설치 및 서비스로 품질 개선만이 무한경쟁 시대에 능동적으로 대처함은 물론 이를 계기로 완벽한 전사적 품질보증시스템 구축 및 품질경쟁력을 바탕으로 국내외 시장을 공략하며, 고객에 봉사할 수 있는 체제로 발전시킬 계획이다.

## 極東電線工業(株), LAN케이블 UL 인증 획득

極東電線工業(株)(代表 : 崔炳哲)가 최근 개발, 선보인 LAN(근거리통신용) 「UTP케이블 카테고리5케이블」이 UL로부터 특성시험에 통과, 인증서를 받았다.

미국전기통신협회의 일반 상업용 구내통신선 표준규격에 의거 개발완료, 시험기관인 UL(美보험협회)에서 특성시험을 끝낸 極東 LAN케이블은 이로써 앞으로 본격적인 판매활동에 나선다는 계획이다.

동사는 이와관련, LAN전담사업부 구성과 함께 전기·통신계통의 관계자들을 초청 시공 및 이론을 설명하는 기술세미나도 개최했다.

極東電線이 개발 판매에 나선 LAN케이블은 최근들어 인텔리전트 빌딩을 비롯 일반공장, 관공서

등에 메인 컴퓨터를 이용 사내방송뿐 아니라 화상까지도 제공하는 동맥역할을 하고 있어 점증적으로 수요가 폭발하고 있는 추세다.

극동전선 개발팀은 이같은 현실에도 불구하고, 국내는 아직까지 구내 통신선 표준화가 이루어 지지 않고 있는데다 AT & T 등 해외제품이 95% 이상의 시장을 잠식하고 있어서 결림돌이 되고 있다고 설명했다.

극동전선은 그러나 개발된 UTP카테고리5케이블은 까다로운 UL의 특성시험에 합격한 수준의 품질을 보장할 뿐아니라 외국산의 관세 물류비를 포함한 높은 가격에 비해서도 충분한 가격경쟁력이 있다고 판단, 향후 수입대체 효과는 물론 해외 시장 확보에도 주력한다는 방침이다.

## 朝興電機產業(株), ISO 9001 인증 획득

朝興電機產業(株)(代表 : 崔伯奎)가 최근 한국 능률협회인증원(KMA-QA)으로부터 용접기의 설계, 개발, 생산, 설치 및 서비스에 대한 ISO 9001 인증을 획득했다.

조홍전기는 1년여간 철저한 준비를 거쳐 국내용 접기업체 최초로 ISO 9001을 획득했다. 이처럼 조홍전기는 생산과 서비스 전반의 국제화를 인정

받음에 따라 국내시장에서의 신뢰도 확보와 국제 경쟁력을 더욱 강화할 수 있게 됐다.

조홍전기는 국제화의 일환으로 중국심양에 용접기 공장을 설립, 가동중에 있으며 고객만족 품질 고급화 실현만이 21세기 경영환경에서 살아남을 수 있다는 신념으로 전 종사자들이 한가족 같은 분위기 속에 일하고 있다.

## 新韓電機工業(株), 전국 품질경연대회 산업 포장 수상

新韓電機工業(株)(代表 : 朴吉相)가 한국표준협회주최, 통상산업부와 국립기술 품질원 후원으로 개최된 제22회 전국품질경연대회에서 품질 경영 유공자산업포장을 수상했다.

이번 수상은 품질경영활동을 전사적으로 추진하여 기업의 체질개선을 통한 품질향상 및 생산성 제고에 현저한 성과를 거둔 기업에게 수여하는 것으로 WTO 체제 및 OECD 가입등 무한경쟁시대에서 우리기업이 생존하기 위해서는 상품 및 서비스의 품질 우위의 중요성과 정부가 추진하는 경쟁력 10% 이상 높이기 운동과도 맥락을 같이하는 만큼 이번 수상의 의미는 남달리 크다고 하겠다.

신한전기공업은 그동안 '85년 전기의 날 석탑산업훈장, '91년 무역의 날 수출탑 등을 수상했으며 '95년 ISO 9001 인증을 획득 경영방침을 품질체계 확립, 국제경쟁력 강화, 업무 체질 개선으로 재정비하는 등 경영변신을 시도함으로써 업계에 경영혁신 바람을 일으키기도 했다.

신한전기는 이번 시상을 계기로 그동안 세계시장에서 다져온 기술력과 품질, 신뢰를 바탕으로 과감한 투자와 전문성 제고를 통해 기업체질을 한층 강화시켜 해외시장 개척에 더욱 박차를 가할 계획이다.

## 喜星電線(株), 광통신사업 본격 진출

喜星電線(株)(代表 : 裴恩出)가 올해 주요 신규 사업으로 청정한 광통신 케이블사업이 연말까지부터

가동에 들어간다.

올해 1월 LG그룹에서 본격 분리, 희성그룹 주

력기업인 國際電線으로 변경 출발한 동사는 신규 프로젝트로 광케이블사업에 진출, 연말부터 시제품을 출시하고 내년부터 본격 시판활동에 들어간다고 밝혔다.

동사가 현재 추진중인 광케이블 생산라인은 전주 통신선 전문공장에 건설케 되며 설비는 핀란드 노키아社로부터 도입할 계획이다.

약 1백억원 규모의 건설 및 설비투자를 한 희성 전선의 전주 광케이블 생산공장은 우선 1차적으로

케이블링 부문에 국한키로 하고 향후 2·3차적으로 광섬유부문까지 사업을 확장시킨다는 계획이다.

또한 이번에 추진하고 있는 광케이블 분야는 이미 기존의 LG전선, 대한전선, 삼성전자, 대우통신 등 4개사의 광케이블사업 진출업체들과는 경쟁력이 없다고 판단, 中國을 비롯한 東南亞지역을 중심으로 수출에 우선할 방침이라고 밝혔다.

## (株)東南物產, ISO 9001 품질 인증획득

비철금속 주물 및 전기 기자재 전문 생산업체인 (株)東南物產(代表 : 李炳均)은 한국 생산성 본부 인증원으로부터 송전, 변전, 배전 금구류, 광통신 용 금구류, 가스절연 변전소용 차단기의 알미늄 외함과 도체류에 대한 ISO 9001 품질 인증을 획득했다.

'84년 8월에 설립된 동사에서 생산되는 품목은 대부분 수입에 의존하던 제품을 국산화 한 것이며, 특히 가스 절연 변전소용 차단기의 알루미늄

외함(GIS TANK)은 독일과 일본 등에서 수입하던 것을 3년여에 걸쳐 국산화 개발에 성공한 제품으로서 40억원 이상의 수입 대체효과를 거두고 있다.

따라서 이번 ISO 9001 품질 인증획득을 계기로 기술개발에 박차를 가하고 품질경영을 적극 도입하여 최상의 품질과 과학적이고 합리적인 생산 시스템으로 신뢰받는 중견기업으로 발돋움 한다는 방침이다.

## (株)眞露イン더ストリズ, 印尼 전력선 1천만불 계약

(株)眞露イン더스트リズ(代表 : 朱相勳)가 인도네시아에 전력선 1천만 달러 규모의 공급계약을 체결했다.

연합전선에서 상호를 변경한 동사는 인도네시아 APRIL 그룹측과 지난달 17일 베칸바루(BARU) 지역에 건설중인 제지공장에 들어가는 전력선 공급자로 최종 선정됐다.

(주)진로인더스트리즈가 베칸 바루 제지공장에 공급하는 전력선은 22.9kV급 케이블을 비롯 600V급 절연전선등 총 1천만달러 규모로 오는 12월초부터 선적에 들어가 '98년 11월까지 분할 공급될 계획이다.

또한 진로인더스트리즈는 내년에 정보통신연구소를 설립, 해외 통신사업 참여를 추진하고 충남

천안에 있는 기존의 동축케이블 공장에 연 생산능력 30만km 규모의 광케이블 생산설비를 완공, 내년 하반기부터 생산에 들어가기로 했다.

한편 진로인더스트리즈는 眞露의 영문표기인

「JINRO」의 가운데 ‘N’을 역동적으로 표현해 세계로 뻗어나가려는 기업의 이미지를 강조한 새로운 CI 기업이미지 통일을 확정했다.

## 寶星重電機(株) 세라믹 패키지 국산화

寶星重電機(株)(代表 : 林都洙) 그동안 전량수입에 의존했던 積層型 세라믹 패키지를 자체 기술로 개발하고 양산에 나선다.

동사는 알루미나 적층형 세라믹 패키지 시초부터 수정진동자 및 수정발진자용 패키지의 양산에 들어간다.

패키지는 내부에 탑재되는 소자를 외부의 물리적·화학적 침식으로부터 보호하고 소자 표면의 내부단자로부터 프린터 기판의 외부단자까지 전기적으로 접속시키는 역할을 하는 부품으로 고순도의 재료와 정밀가공기술을 필요로해 그동안 전량 수입에만 의존해 왔다.

보성중전기는 이번 제품의 개발 및 양산에 사용되는 대부분의 장비를 국산화하고 제조공정도 자체 개발해 앞으로 상당한 수입대체효과를 거둘 것으로 기대하고 있다.

또 예상되는 외산품의 가격인하 덤펑공세에 대응해 소량 다품종 생산체제를 구축키로 하고 경기

도 광주군 곤지암에 2천여평 규모의 공장을 매입해 월 3백만개를 생산할 수 있는 설비 작업에 들어갔다.

보성중전기가 개발한 적층형 세라믹 패키지는 플라스틱 패키지나 금속 패키지에 비해 가격은 고가이지만 전기 절연성이 크고 열전도성이 높은데다 내열성과 내화학성 및 기계적인 강도가 우수한 게 특징이다.

때문에 높은 신뢰도를 요구하는 환경이나 열악한 조건에서 사용되는 부품에 적용될 전망이다.

특히 이동통신등과 같은 통신기기의 핵심부품에 많이 채택될 것으로 기대하고 있다. 사업다각화를 위해 첨단소재 개발에 주력해온 보성중전기는 이 기술을 응용해 앞으로 SAW필터용 패키지 및 세라믹 멀티칩 모듈 등을 개발할 예정이다.

또 고부가가치의 고주파통신용 통신기기용 칩 타입 필터등을 계속 생산해 첨단 전자부품업체로 탈바꿈할 계획이다.