

## 현대중공업(주), 선박용 발전기·고압전동기 경량화 성공

현대중공업(대표:최길선)이 기존제품에 비해 중량을 10% 이상 줄인 선박용 발전기와 고압 전동기를 개발했다.

선박용 발전기는 2,750kVA급과 1,420kVA급 두 종으로 외부 프레임 구조를 개선하고 통풍면적을 증가시킴으로써 출력을 10~25% 정도 증대시켰다.

또한 부품 단일화, 및 모듈화를 통해 생산성을 향상시켰다.

고압 전동기는 1,400kW급으로 내부의 냉각효율을 증대시키는 한편 내구성 및 냉각효과가 우수한 알루미늄 재질의 냉각용 파이프를 사용해 기존 제

품에 비해 무게를 15~28% 줄였다.

현대중공업은 지난 3월부터 8개월간의 연구 끝에 냉각통풍 및 열해석 기술과 구조해석 기술 등을 확보, 이 제품들의 경량화에 성공했는데 생산원가도 10~20% 절감해 대외경쟁력도 향상시켰다.

현대중공업은 오는 2004년까지 생산하는 모든 선박용 발전기를 경량화 한 모델로 교체해 2005년에는 선박용 발전기의 매출액을 현재보다 30% 정도 늘리고 고압전동기도 80%까지 매출을 증대할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

## LG산전(주), 고급형 전력보호장치 국산화

LG산전(대표:김정만)이 다기능 디지털 전력보호감시장치(모델명:GIPAM-2000) 4개 모델을 개발·출시했다.

이번에 선보인 다기능 디지털전력보호감시장치는 수·배전 설비를 감시 보호하는 기기로 그동안 인천국제공항등에 적용돼 신뢰성을 인정받은 GIPAM 시리즈의 고급형 모델이다.

이 제품은 국내 최초로 디지털 보호계전기에 논리연산제어장치(PLC)기능을 추가해 다양한 로직에 대응이 가능하도록 설계됐으며 고해상도의 LCD를 채택해 전력계통 및 고조파 스펙트럼, 벡터

다이아그램등을 그래픽으로 표시할 수 있다.

또 수·배전설비의 고장감시와 보호 및 종합적인 모니터링을 위해 총 18가지의 보호기능과 30가지 이상의 계측기능이 내장돼 있어 사고 기록 200개까지 저장이 가능하다.

LG산전 관계자는 이 제품은 “ABB, 지멘스 등 유럽 선진사의 제품과 비교해 성능이 우수하다”며 그동안 수입에만 의존해 왔던 고급형 디지털 보호기기를 국산화함으로써 수입 대체효과도 연간 200만 달러 이상이 기대된다”고 밝혔다.

## LG산전(주), 전력종합자동화 중앙장치 개발

LG산전(대표:김정만)은 국내 처음으로 변전소 설비와 배전계통 설비를 동시에 원격으로 감시 및 제어할 수 있는 전력종합자동화 중앙장치(모델명 : TOPAS NTV)를 개발했다.

기존 제품은 변전소 설비와 배전계통 설비에 대한 원격 감시 및 제어를 수행하기 위해서는 각각 다른 시스템이 필요했다.

이번 신제품은 특히 네트워크를 포함한 시스템을 이중화 및 분산구조로 구현해 고장이 발생할 경우에도 대체 네트워크나 대체 시스템이 작동하기 때문에 상시 운전이 가능해 시스템 안정성과 신뢰성을 확보하였다.

또한 실시간 운영체제인 VxWorks를 탑재해 데이터 처리가 항상 가능해 전력계통설비를 보다 효

율적으로 지원키 위해 PC급 환경의 윈도우 NT에서도 수행이 가능토록 개발됐다.

또 전력계통과 동일한 계통에서 사전 모의훈련을 할 수 있도록 훈련시스템인 OTS(Operating Training System)를 부가로 설치해 전력설비 운영 요원들이 사전 모의훈련을 통해 전력사고에 대한 신속하고 정확한 조치 및 사고 시 계통해석으로 전력흐름을 예측할 수 있게 됐다.

이번에 새로 선보인 전력종합자동화 중앙장치는 산업설비에서 요구되는 에너지원(전력, 가스, 오일, 물 등)의 흐름에 대한 원격감시 및 제어를 수행하는 시스템으로 주로 변전소, 수처리시설, 대형 플랜트, 지하철 등의 현장에 적용된다.

## 일진전기공업(주), 배선선로 대체용 ABC전선 실용화

일진전기(대표:홍순갑)가 최근 도심 전주에 혼잡하게 얹혀져있는 가공용 전선(OW)과 옥내 인입선(DV)을 단자함·금구류 등을 통해 1~2개로 배열, 도시 미관 훼손과 안전 예방을 강화한 저압 ABC(Aerial Bundle Cable)전선을 국내 최초로 실용화하는데 성공했다.

일진전기는 지난 98년 8월부터 2년여 동안 3억 원의 개발비를 들여 한국전력과 협력과제로 ABC

전선 개발에 들어가 전선·단자함·부속금구류등 자재일체를 자체 개발하는데 성공, 각계 품평회를 거쳐 현재 한전 충남지사등 3개 지역에 시범사용중에 있다고 밝혔다.

일진전기가 개발한 ABC전선과 부속재는 알루미늄 강선과 내후성 XLPE, 경알루미늄 등으로 구성된 케이블로 도심을 비롯한 수목지구에 주로 설치·사용된다.

이 회사는 ABC전선이 한전사양으로 본격 채택·  
실용화될 경우 연간 50억원 규모의 매출이 예상되

고 도심지역의 혼잡한 저압선로를 깨끗이 정비하는  
데 크게 도움이 될 것으로 내다봤다.

## (주)케이디파워, 배선용 차단기에 영상전류기 내장

국내 최초의 전력벤처업체인 케이디파워(대표:박  
기주)가 내놓은 제품은 항상 기존제품보다 한가지  
는 더 편리한 점이 있다.

이번에 케이디파워가 내놓은 I배선용 차단기는  
유명한 'i시리즈' 중 하나로 국내는 물론 세계 최초  
로 영상변류기(ZCT zero-phase current  
transformer)를 기본 내장한 제품이다. ZCT는 회  
로내 지락사고의 파급을 방지하기 위해 영상전류를  
검출해 접지계전기를 통해 차단기를 동작시키는 장  
치를 말한다.

케이디파워의 I배선용차단기의 경우 소호장치는  
차단시에 발생하는 접점간의 아크를 효과적으로 소

호하고, 확실한 차단을 하는 기능을 담당하고, 우수  
한 통전능력과 내 아크성을 위해 은합금 접점을 사  
용하고 있다고 회사측은 설명하고 있다.

개폐기구 또한 속입(Quick-make), 속절  
(Quick-Break)기구를 채용해 핸들조작속도에 관  
계없이 순시에 개폐하도록 제작됐다.

이외에도 단락전류와 같은 대전류에서 전자트립  
(TRIP)장치가 동작해 순시차단시킬 수 있는 순시  
차단장치(Moment Break Device)를 장착하고, 어  
느 극에 과전류가 흘러도 각극이 동시에 차단돼 결  
상운전을 방지하는 과전류 차단장치가 있어 어떤 제  
품에 비해서도 안전하다는 것이 가장 큰 특징이다.

## (주)효성, 변전소 자동화시스템 HiSAS 출시

(주)효성이 신개념의 변전소 자동화시스템인  
'HiSAS 시스템'을 개발, 최근 선보였다.

이 시스템은 변전소 종합자동화 솔루션으로 감  
시, 계측 및 제어 기능 외에 변전기기에 대한 예방  
진단 및 보안방재 기능을 지원하는 것이 특징이다.

효성의 지능형 디지털 보호계전기인 HPR 시리즈  
릴레이와 각종 센서를 통해 변전소 현장의 다양한  
데이터를 수집하고 통신망을 통해 사용자가 실시간

으로 모니터링 할 수 있는 구조로 구성되어 있다.

분산 프로세스 기술이 적용된 HMI는 직관적인  
사용자 인터페이스를 제공하며 데이터베이스, 이벤  
트 서버, 리포트 서버와 연동되어 데이터의 실시간  
경향분석과 사고에 대한 원인분석이 가능하다.

변전기기에 대한 예방진단 기능은 GIS의 부분 방  
전 및 변압기 절연유 열화 정도 등에 대한 온라인  
진단이 가능하다. 또 현장에 대한 실시간 화면 전송

을 통해 침입자, 화재 등에 대한 원격감시가 가능해 보안방재 기능을 지원하고 있다.

## 계양전기(주), '2001 KS TOP상' 대상수상

계양전기가 생산한 100mm 디스크그라인더가 한국표준협회(KSA)로부터 '2001 KS TOP상' 기계분야 대상으로 선정됐다.

이밖에도 KS표시 인증제품인 세경 그라인더 (ACT-100SN), DG-100B 등이 세계적인 품질 경쟁력을 갖고 있는 제품으로 선정됐다.

회사 관계자는 "제품의 시장성, 기술수준, 소비자

만족도, 브랜드 파워 등에 대해 대외적으로 인정받는 계기가 됐다"며 "앞으로 국내 그라인더 시장 주도에 좋은 계기가 될 것"이라고 밝혔다.

한국표준협회가 주관하는 KS TOP상은 KS인증 제품 가운데 높은 소비자 인지도와 선호가 높은 '한국대표 상품'을 발굴해 그 우수성과 상품의 가치를 널리 알릴 목적으로 제정한 상이다.

## (주)대한트랜스, 美에 네온변압기 200만 달러 수출

대한트랜스(대표:김봉균)가 미국의 액티운사에 네온변압기 7만5천대(200만달러 상당)를 수출한다.

대한트랜스는 1일 액티운사와 200만달러 상당의 네온변압기 공급계약을 체결했다고 밝히고 앞으로 200억원 상당의 물량을 추가로 공급하기 위해 협상을 진행중이라고 덧붙였다.

대한트랜스는 액티운사에 이 제품을 공급하기 위해 최근 4억원을 들여 공장 생산라인을 증설했으며 빠르면 올 연말부터 제품을 납품할 계획이다.

이번에 수출되는 네온 변압기는 UL 인증마크를 획득한 제품으로 새로운 타입의 절연재인 몰딩액을 사용해 수명이 길어 졌으며, 누전시 감전 위험을 없애기 위해 내부에 안전장치를 장착한 것이 특징이다.

회사 관계자에 의하면 "미국의 액티운사가 이 제품을 수입하기 위해 지난 1년 반 동안 제품 개발단계에서부터 시험단계까지 꼼꼼히 지켜본 후 계약을 체결했다"며 "제품의 성능이 검증된 만큼 앞으로 유럽 일본 등 선진 시장공략을 추진중"이라고 밝혔다.

현재 대한 트랜스는 이 제품을 브라질 칠레 등 남미시장에 공급하고 있으며, 일본에는 강압기의 일종인 링변압기를 수출하고 있다.

대한트랜스는 지난 98년 70~80억원 하던 매출이 30억원대로 떨어져 한때 부도위기를 겪었으나 그동안 꾸준히 신제품 개발에 매진, 네온 변압기 시장의 50% 이상을 점유하고 있으며 지난해는 120억 원의 매출을 달성하는 등 완전 정상화 됐다.

## 디이시스(주), 디지털 멀티 전력용변환기 국산화

전력보호계전기 전문생산업체인 디이시스(주)(대표:이창근)는 그동안 전량 수입에 의존해오던 전력용 변환기인 디지털 멀티 전력용 변환기를 동종업계 최초로 국산화하는데 성공했다고 밝혔다.

이 회사가 지난 1년동안 심혈을 기울여 국산화한 디지털 멀티 전력용 변환기는 외산 수입제품에 비해 품질과 성능이 우수하고 가격 경쟁력이 뛰어난 고신뢰성 디지털 전력용 변환기로 평가받고 있다.

특히 이 제품은 기기 1대에 전압·전류 등 10개 요소를 내장하여 원격에서 통신을 이용해 전기설비의 운전상태를 파악 감시할 수 있다.

또한 멀티 메터를 설치 운영할 경우 설치면적을 축소할 수 있으며 연결 케이블 선을 단순화할 수 있는 첨단 디지털 전력용 변환기제품이라고 회사측은 밝

혔다.

회사측은 “디지털 멀티 전력용 변환기는 종전 아날로그 제품의 10대 요소기능을 기기 1대에 담고 있다”며 “현재 원격으로 변전소 및 배전소의 운전상황에 감지할 수 있는 시스템”이라고 말했다.

이 사장은 또 “이 제품은 고기능화, 정보전송 간소화, 제어 케이블 축소화, 정밀도 향상 및 인터페이스 향상 등으로 우리나라 배전감시 시스템에 적용될 경우 안정적인 전력공급에 크게 기여할 것으로 기대된다”고 밝혔다.

디이시스는 디지털 전력보호계전기, 누전경보기에 이어 이번에 변환기도 디지털화에 성공하는 등 앞으로 전 제품에 디지털 기능을 확대해 나갈 계획이다.

## 제룡산업(주), 3분기 매출 급증

제룡산업의 올 3분기 까지 매출이 지난해보다 대폭 증가했다.

제룡산업이 최근 밝힌 자료에 따르면 3분기까지 누적매출이 전년동기대비 24.2% 증가한 272억원으로 잠정 집계됐다.

회사 관계자는 금속자재의 매출이 늘어나면서 3·4분기 매출이 113억원으로 작년 같은기간 79억 원에 비해 43% 증가했다고 밝혔다.

제룡산업은 현재 금속자재의 매출이 전체의 60% 이상을 차지하고 있으나, 지난해 고효율 제품으로 지정된 아몰퍼스 변압기의 매출이 증가하고 있어 올 목표 360~370억원, 순익 37억원 달성을 무난할 것으로 전망된다.

제룡산업 관계자는 “현재 미출 비중이 금속자재에 편중되어 있으나 앞으로 변압기와 통신기기에 대한 매출을 늘려 일부에 집중된 비대칭 수익구조



를 개선할 계획”이라고 밝혔다.

제룡산업이 개발한 아몰페스 변압기는 에너지 효율이 뛰어나 정부로부터 지난해 고효율 기자재로

선정된데 이어 소비자 보호원으로부터 에너지 위너상을 수상하는 등 앞으로 매출 확대가 기대된다.

## 서호전기(주), 400kW급 대용량 인버터 개발, 양산화 성공

모터 드라이브 전문제작 업체인 (주)서호전기(대표: 이상호)가 최근 400kW급 대용량 인버터를 단일 기구물로 개발, 본격적인 상용화에 돌입했다.

서호전기는 대용량 인버터를 지난 8월부터 두산 맥주 청원공장(500kW급, Open-Loop제어)을 비롯해 포스코 연주공장 80톤 크레인 주권상(400kW, Close-Loop제어), 포스코 열연공장 140톤 크레인 주권상(400kW, Close-Loop제어)에 설치, 상용운전 결과성능이 확인된 만큼 공급처를 나라 안팎으로 확대할 방침이다.

국내에서는 유일하게 OEM방식을 채택, 신규 수

요충 창출을 위해 국내외 대형 업체와 어깨를 나란히 하여 대용량 인버터 시장에 뛰어들 전망이다.

서호전기 관계자는 “400kW급 대용량 인버터를 단일기구물로 개발함에 따라 여러대를 병렬로 구성할 때 보다 원가를 절감할 수 있게 됐다”며 “대형업체들과의 경쟁에 있어서도 절대우위를 확보할 수 있게 됐다”고 말했다.

또 “설치공간을 대폭 줄여 부품수가 기존 인버터와 비교해 볼 때 절반정도도 되지 않아 유지 보수비용을 대폭 절감하게 됐다”고 설명했다.

## LG전선(주), 3분기 실적 호전

광케이블 부문의 수출감소 우려로 미 테러사태 이후 주가가 약세를 보였던 LG전선의 3분기 실적이 예상외로 크게 호전된 것으로 나타났다.

LG전선은 지난 9월 말까지의 매출액과 영업이익이 각각 4,707억원, 364억원으로 최종집계 됐으며, 투자자들이 염려하는 실적악화는 없고 오히려 실적이 전년동기 대비 대폭 호전됐다고 밝혔다.

이는 전년동기 대비 매출은 5% 감소했으나, 영

업이익은 55% 대폭 늘어난 수치이며, 1~9월 실적으로는 전년대비 각각 매출 3%, 영업이익은 39% 증가한 실적이다.

실적호전의 주 원인은 핵심사업인 광케이블과 초고압전력선·가공선 사업부문의 매출이 작년보다 크게 증가했기 때문으로 지난 3분기까지의 광케이블 매출은 전년동기의 1,350억원에서 1,900억원으로 41% 증가했으며, 초고압전력선·가공선부문의

3분기 누적매출은 전년대비 45%이상 증가한 1,320억원을 기록한 것으로 밝혀졌다.

특히 초고압전력선·가공선(OPGW·ADSS등) 부문은 3분기 이 회사의 실적호전에 상당한 기여를 한 것으로 평가받고 있는데 앞으로도 중국·인도·중남미 등의 전력 인프라구축 사업 활성화로 인한 수출증가와 향후 추가적인 프로젝트 수주의 예상 (전년 연간 5,300만불 수출→올해 연간 6,200만불

수출 예상), 정부의 SOC건설 투자확대에 따라 지난 9월 이후 한전 등의 주문증가 가시화, 내년도 월드컵 및 대선 특수 요인 등으로 인해 향후 당분간 호황이 지속될 것으로 예상되고 있다.

이에 따라 이 부문의 연간매출이 작년 1,150억원에서 올해 말 1,850억원을 기록할 것으로 예상된다 고 회사측은 밝혔다.

## LG전선(주), 광감쇠기용 특수 광섬유 국산화

LG전선(대표:권문구) 광통신연구소가 최근 국내 최초로 광감쇠기용 특수 광섬유를 개발했다.

LG전선이 이번에 개발, 양산화에 성공한 광감쇠 기용 광섬유는 지금까지 국내기술로는 제조하지 못해 전량 수입에 의존해 오던 광통신용 핵심부품이다.

이 회사는 지난 96년 광감쇠기용 광섬유개발에 착수, 5년의 연구기간과 5억원의 연구비를 투자해 국산화하는데 성공했다고 밝혔다.

광감쇠기(Attenuator)는 광통신 과정에서 필요 이상 증폭된 광신호를 감소시키는 역할(수신단에서의 광신호 레벨을 필요수준으로 균일하게 조정)을 하는 부품으로, 세계시장 규모가 2005년 12억2천 만달러, 2010년 69억6천만달러로 전망되는 등 단 일 광부품 중에서는 최대시장을 형성하고 있다.

광감쇠기는 필터형과 섬유형으로 나뉘는데 성능 및 제조비용의 측면에서 강점을 가진 섬유형 광감쇠기가 추후 시장의 주류를 형성할 것으로 예측되고 있으며 이 시장은 미국 루슨트, 캐나다 INO, 일

본 쇼와 등 외국업체들이 선점해 왔다.

이번 기술개발을 주도한 LG전선의 관계자에 의하면 추후 “광전송 방식의 주류를 이룰 것으로 전망되는 DWDM(고밀도 파장분할다중화방식)의 광대역 파장대 어디에서나 사용이 가능한 광감쇠기의 필요성에 따라 이번 개발에 착수하게 됐다”고 말하면서 “섬유형 광감쇠기는 기존 제품(필터형 광감쇠기)에 비해 넓은 파장대에서도 균일한 손실특성을 나타내기 때문에 향후 DWDM방식의 광대역 파장대(1250~1600nm) 어디에서나 사용가능하며 원가 측면에서도 파장대별로 별도 제품을 제작할 필요가 없는 것이 장점”이라고 설명했다.

LG전선은 광감쇠기용 광섬유에서 개발 첫 해인 올해 11억원의 매출을 시작으로 내년 35억원, 2003년 100억원 이상의 실적을 예상하고 있으며 차별화된 기술력을 바탕으로 향후 해외 마케팅을 강화한다는 방침이다.

LG전선은 이번 기술개발에 대해 지금까지 6건의

특허 출원·등록을 마쳤으며 지난 9월 12일 과학기술부와 한국산업기술진흥협회가 공동 주관하는 KT(국산신기술)마크 획득과 5일 특허청이 주최하

는 특허기술상을 수상함으로써 대외적으로 그 기술력을 인정받고 있다.

## 두산중공업(주), 해외플랜트 수출 '호조'

두산중공업 GE 발전기자재 5억 7천만달러와 현대중공업의 카타르·인도네시아 해상설비 6억불 등을 수주하는 등 올 3/4분기 해외플랜트 수주실적은 25억 7,000만불로서 전년동기 27.9% 증가하는 등 올들어 호조를 지속하고 있다.

3/4분기까지의 누적실적은 76억 4,000만불로 사상 최고치를 기록했던 2/4분기 32억 4,000만불에 이어 3/4분기에도 전년에 비해 꾸준히 증가하는 등 호조를 보이고 있다.

3/4분기 플랜트 수주실적은 중동이 전체 수주액의 40.1%를 차지하는 10억 3,000만불로 가장 많았고 아시아 8억 9,000만불(31.1%), 북미 6억 9,000만달러(26.8%)로 각각 나타났다.

특히 중동 플랜트 수주는 1분기 7억 3,000만불, 2분기 8억 9,000만불, 3분기 10억 3,000만달러로 강세를 보였다.

금액별로는 Turn-key베이스 수주가 확대됨에 따라 1억불 이상 대형 플랜트가 6건 20억 3,000만달러로 전체 수주액의 79.0%를 차지했으며 5,000만~1억불의 중형 플랜트가 2건 1억 3,000만달러(5.1%), 5,000만달러 미만의 소형 플랜트는 약 16%인 70건으로 4억 1,000만달러를 기록했다.

업체별로는 현대중공업이 9건 6억 7,000만불로

전체 수주액의 26.1%를 차지했으며 두산중공업이 8건인 6억 2,000만달러(24.1%), LG건설 1건 4억불(15.6%), 삼성엔지니어링 2건 3억 5,000만불(13.6%) 등의 순이며 5,000만달러 이상수주실적을 기록한 기업은 8개로 나타났다.

설비별로는 전체수주액의 33.1%를 차지한 화공설비가 23건 8억 5,000만달러, 해양설비 4건 6억 8,000만불(26.4%), 발전설비 20건(25.3%)인 6억 5,000만불을 기록했다.

산자부는 미 테러사태와 미국의 아프간 공습에도 불구하고 아직까지 해외플랜트 수주에 이상징후가 발견되지 않고 있으며 현재 중동지역에 시공중인 76건의 플랜트도 정상적으로 추진되고 있다고 밝혔다.

또한 현 시점에서 올 달성목표인 100억불 달성이 가능할 것으로 보고 만약 미 테러사태 여파가 장기화되고 중동인근지역으로 확산될 경우 수주에 어려움이 발생할 수 있다고 우려하고 4/4분기 수주가 유력한 프로젝트에 대한 수주동향 점검 및 필요시 고위급 인사긴급 파견, 수출금융 및 보험지원 확대, 비중동지역의 플랜트 시장을 집중개척하고 미개척 시장의 유망 프로젝트 발굴·조사사업 전개, 플랜트 수출업체와 비상연락체계를 갖추고 중동지역 악

화시 현지 파견 인력 철수 및 기자재 보호 대책을 강구하는 등의 비상대책을 마련키로 했다.

## 넥상스코리아(주), 신개념 동축케이블 출시

다국적 케이블제조업체인 넥상스가 스위치와 전송장비 접속 동축케이블을 소형화하고 전송속도를 빠르게 한 시리즈 NCX를 개발, 출시했다.

이 제품은 소리·인터넷·비디오와 모든 데이터에 초당 155메가바이트급으로 전송할 수 있다.

또 케이블지름(3.6mm)은 더 작아졌지만 성능은 기존제품 보다 훨씬 개선돼 110m까지 연결할 수 있다.

NCX케이블은 모노1, 멀티4·8·16등 시리즈로 출품됐다.

## 넥상스코리아(주), 홍콩에 전력케이블 공급 계약

넥상스는 CLP 전력사로부터 이태리의 피렐리 시스템과 스웨덴의 ABB 고압케이블사와 함께 컨소시움으로 홍콩에 132kV XLPE전력 케이블 공급 계약에서 리더로 낙찰됐다.

넥상스에 따르면 오는 2003년 6월까지 계속될 이 계약으로 Nexans, 피렐리와 ABB는 액세서리와 접속재를 포함한 다양한 132kV의 XLPE 케이블을 공급하게 된다. 이번 계약은 올해부터 오는 2004년까지의 전력수용의 급증을 대비하는 동시에 오일이 채워진 케이블 대신 환경친화적이고 신뢰성이 돋보이는 XLPE 케이블로 교체하기 위함이다. 또한 이번 계약은 선택사항으로 2004년 6월까지 연장이 가능하다.

특히 이 컨소시움은 품질, 기술, 환경 등 기준이

매우 엄격한데다 짧은 납기를 꼭 지켜야만 하는 것으로 첫 번째로 제조된 케이블이 이달 말 홍콩에 도착할 예정이다.

넥상스는 프랑스의 전선업체로 업계의 세계적 선두주자로 인정받고 있다. 최첨단의 동파 광케이블 및 솔루션의 모든 제품이 기간산업, 산업 및 빌딩시장에 공급되고 있으며 케이블과 시스템은 통신, 전력, 우주 항공, 자동차, 석유 화학, 의료장비 등에 쓰이고 있다. 또 세계 20여개 국에 공장과 1만 9,000명의 종업원을 거느리고 있고 지난해의 매출은 48억 유로다. 국내 전선업체인 대성전선을 인수해 현재 넥상스코리아로 국내 전선시장에 뛰어든 다국적 기업이다.

## 삼화기연(주), EOCR사업 슈나이더에 매각

삼화기연이 독자적인 기술로 개발, 국내외에 공급해온 모터보호 전자식 계전기인 EOCR 사업부문을 프랑스 세계적 기업인 슈나이더 일렉트릭 인더스트리에 100억원에 매각했다. 9월말까지의 매출채권 5억원과 이관계약서에 포함되지 않은 재고자산 2억원을 합산하면 매각대금은 107억원에 이른다.

삼화기연은 이 같은 내용을 임시주총을 개최, 의결하고 전동기·발전기·전기변환장치·전기기기·정밀기기 및 시스템·각종제어기기와 관련 부품 및 시스템·인터넷등 전자상거래 상품등의 제조와 판매 그리고 부대사업·전기공사업까지를 확대하는 정관 변경과 업종전환을 확정했다.

이에따라 내년 1월 출범을 목표로 슈나이더는 자회사인 삼화EOCR(가칭)을 설립, 국내외에 EOCR을 생산, 공급할 예정이며 삼화기연은 남은 사업분야인 단상 전동기 분야에 기술개발 여력을 집중, 국내 최고의 단상유도전동기 생산메이커로 발돋움한다는 계획이다.

삼화기연은 매각대금 100억원과 사내 유보자금 등 140억에 이르는 여유자금으로 일단 내압·방폭형 단상유도전동기로부터 시작된 단상전동기 신기술 제품에 연이은 개발로 관련시장을 석권한 뒤 전기기기의 종합제조 메이커로 발돋움하고 떠오르는 사업분야인 PCS(Power Control System)사업의

유수메이커로 성장한다는 계획이다. 또한 슈나이더가 전기관련 부품으로만 연간 12조원의 매출을 올리고 세계 각국에 9,000여개의 대리점망을 보유하고 있는 점을 활용, 슈나이더의 전기핵심부품들을 공급받아 전기시스템 사업자로 변신, 세계적 기업으로 도약을 준비중이다.

한편 슈나이더는 'EOCR은 삼화기연의 제품'이라는 브랜드와 가치를 이어가기 위해 삼화EOCR이라는 명칭의 회사를 설립할 계획이며 삼화기연 창업주인 김인석 사장의 장남이자 현재 삼화기연의 부사장인 김한석씨를 사장으로 영입하고 김인석 사장은 또 다른 한국법인인 한국슈나이더의 회장으로 영입, 국내 전기기기 시장 점유율을 높여갈 계획이다.

삼화기연에서 이관될 EOCR관련 전북 익산의 생산시설과 재고자산 등을 장부가액으로 26억원으로 나머지 74억원은 브랜드 값으로 볼 수 있다.

삼화기연의 EOCR관련 인력을 모두 이관받고 임원진까지 영입할 삼화EOCR의 향후 행보는 세계적 기업인 슈나이더의 자본과 명성 여기에 삼화기연이 독자적으로 일군 기술의 결합이 어떤 시너지 효과로 나타날지 주목된다.

또한 중소기업으로는 풍부한 여유자금을 확보한 삼화기연이 PCS사업을 중심으로 얼마나 경쟁력있는 전기종합메이커로 부상할지도 관심거리다.

## 동아전기공업(주), 전자개폐·접촉기 출시

동아전기공업(대표:서명우)이 색상과 기능을 대폭 개선한 전자개폐기와 전자 접촉기를 선보였다.

이번에 선보인 제품은 용량이 5AF~80AF로 폭넓으며, 기존 흑색의 회늘 재질에서 일론 재질로 바꿔 색상과 외관의 감각을 현대화 했다.

이 제품은 모터와 용접기 등에 사용되며 과부하

로 인해 기기가 손상되는 것을 방지해 주는데 중요한 역할을 하고 있다.

이 제품은 특히 코엑스에서 열린 한국기계전에서 큰 호응을 얻어 국내외 시장에서 판매가 늘어날 것으로 전망된다.

## (주)태광이엔시, 무선유압 감시시스템 개발

지능형 감시체어 전문업체인 태광이엔시([www.tge.co.kr](http://www.tge.co.kr) 대표:이영우)는 한국전력공사전력연구원과 공동으로 한전전용무선망(TRS)을 이용한 무선유압감시시스템을 개발했다고 밝혔다.

무선유압감시시스템은 지하 전력구내에 설치된 유압케이블의 압력측정 데이터를 무선 통신망을 이용해 관제실로 송신, 케이블의 열화나 누유에 의한 유압의 변동에 따른 이상유무를 실시간으로 감시해 전력손실을 최소화하고 고장의 파급 효과를 사전에 예방할 수 있도록 해주는 장치다.

기존의 국내 유압케이블 유지관리 시스템이 압력의 상하한치를 나타낼때만 단순 경보신호만을 발생함으로써 사고의 조기발견 및 신속한 복구가 어려웠던 것에 비해 태광이엔시의 시스템은 한전의 전용 무선망을 이용한 데이터 전송방식을 사용함으로

써 전국 주요 지역에서의 무선 데이터 전송이 가능하고 시스템의 조기 구축이 용이하며 유압 케이블 내 압력의 이상 유무를 실시간으로 점검할 수 있어 유지보수에 따른 설비의 비용절감 효과가 크다는 특징이 있다.

또한 태광이엔시 측은 이 방식은 향후 교통, 토목, 건설 등 무선망을 이용한 실시간 데이터 송수신 처리 및 전송분야에 다양하게 응용될 수 있다고 설명했다.

태광이엔시 한 관계자는 “향후 3년간 잠재 시장 수요가 약 250억원 정도로 추정되고 있다”며 “음성 위주에서 데이터 위주로 발전돼 가는 통신시장과 발맞춰 원격감시·제어 분야에도 이동통신망을 이용한 데이터의 송수신이 보다 활발해 질 것”이라고 내다봤다.



한편 이 시스템은 12월경 한국전력공사에서 시험 운영에 들어간 후 국내의 상용화 검증이 끝나면 곧 바로 현장에 적용될 예정이다. 또 태광 이엔시는 앞

으로 일본을 비롯한 동남아등 해외시장 공략에도 적극 나설 방침이다.

## 동우전기공업(주), 초소형 에폭시 몰드 MOF 출시

동우전기공업(주)(대표이사 김연수)가 기존 제품 보다 설치면적을 크게 줄인 신형 에폭시 몰드 MOF를 새롭게 선보였다.

MOF 3개가 1개조로 구성된 옥내용의 경우 기존 제품의 설치간격은 35cm 정도이다.

하지만 이 제품의 설치간격은 10cm 줄어든 25cm에 불과하다는 게 특징이다. 때문에 MOF 3개를 합친 전체 폭도 20cm나 좁아진 68cm이다.

설치면적이 줄어듦에 따라 운반이나 개·보수 등 제반 관리도 한결 수월해질 전망이다.

내·외부구조를 단순화시켜 사용자의 편의를 도모했다는 점도 주목할 만하다.

동우전기의 신형 에폭시 몰드 MOF는 이밖에도

유입형에 비해 내구성이 2배 이상 뛰어나다는 장점이 있다.

난연성 제품이기 때문에 사고발생에 따른 폭발이나 화재위험이 없으며, 아크저항에 뛰어난 성능을 발휘한다.

업계 관계자에 따르면 “기존 유입형에 비해 30%에 불과한 에폭시 몰드 MOF의 크기를 더욱 소형화 시켰다”며 “앞으로도 계속적인 기술개발을 통해 소비자의 요구에 부응하는 고품질의 제품을 출시하겠다”고 밝혔다.

한편 이 제품의 출시가격은 기존 MOF와 비슷한 수준인 것으로 알려졌다.

## 보성파워텍(주), 전력계통자동화 시장공략

보성파워텍(대표:임도수)이 전력계통자동화시스템을 출시, 본격적인 시장공략에 나섰다. 이번에 개발된 시스템은 송전사고를 방지하는 설비로 전력흐름을 예측하고 사고기록을 자동 저장한다.

또 그래프 형태로 고장유형을 분석할 수 있어 편

리하며 운영비용도 기존 유사제품에 비해 1/3수준으로 줄일 수 있어 경제성이 높다고 회사측은 설명했다. 보성파워텍은 전력계통자동화 시스템개발을 위해 미국 SEL사와 기술을 도입했으며 곧 정식제휴협약을 갖는다.

## 옴니시스템(주), 통합검침시스템 아파트단지 설치

PDA(개인휴대 단말기)를 이용해 전기와 수도, 온수, 가스 등을 통합 검침할 수 있는 자동검침 시스템이 아파트 단지에 대량으로 설치·운용된다.

원격검침시스템 업체인 옴니시스템(대표:강재석)은 최근 PDA의 적외선 통신포트로 양방향 정보교환 기능을 지원하는 통합검침 시스템을 서울 강남구 도곡동 주공아파트 700세대에 설치·운용키로 했다.

회사 관계자는 “기존에 검침원이 일일이 가정을 방문, 검침량을 기록했기 때문에 요금시비등이 자주 발생했다”며 “이 시스템은 기존 시스템에 비해

설치 및 관리비가 훨씬 저렴하다”고 말했다.

옴니시스템의 검침 시스템은 원격검침용 ‘전자식 전력량계’의 전방 1.5m이내에서 PDA를 가져다 대면 각 세대의 전기, 수도, 온수 사용량이 자동으로 입력된다.

이 시스템은 특히 설치 환경을 고려한 디자인의 차별화와 독창성이 돋보이며 소형, 경량화를 실현해 어느 장소든지 자유롭게 설치할 수 있다.

또 원격검침량을 데이터베이스화해 통합고지 관리비 등을 계산해 관리자가 편리하게 요금을 고지 할 수 있다.

## 유성계전(주), 고장원인 분석 자료저장 디지털 계전기 개발

계전기 전문 제작업체 유성계전(대표:이진락)이 최근 복합 디지털 보호계전기 개발을 완료하고 시판에 들어갔다.

이 제품은 발·변전소에 사용하는 154/23kV 주변압기 보호 및 22.9kV 다중접지 배전선로 보호에 적합하도록 설계 제작된 계전기이며 재폐로 기능(Option)을 선택할 수 있도록 설계된 것이 특징이다.

또한 고장시 고장데이터를 저장해 고장상태를 분석함으로써 사고 요인을 정확히 파악할 수 있도록 다목적으로 설계 제작됐다.

특히 고장기록 장치에는 순시차 파형 재현이 가능해 파형에 포함된 고조파의 분석, 고장시간, 고장 내용 등을 알 수 있을 뿐만 아니라 고장시와 같은 상태를 재현 할 수 있는 기능을 구비해 계전기의 동작상태 또는 외부에서 유입되는 고조파의 영향 등을 정밀 분석할 수 있는 기능을 보유하고 있다.

이진락 사장은 “그동안 첨단 계전기 제품은 주로 일본의 도시바나 미쓰비시 등에서 수입해 사용했으나, 이 제품 개발을 계기로 국산화에 성큼 다가섰다”고 밝혔다.



## (주)새턴정보통신, 전기화재예측기로 美시장공략

전기화재예측기 전문업체인 새턴정보통신(대표: 김영수)은 최근 미국의 방재 전문업체인 프로텍토 와이어사와 전략적 제휴를 맺고 본격적인 미국시장 공략에 나섰다.

양사는 이번 제휴로 미국에서의 공동마케팅뿐만 아니라 중국과 유럽, 동남아 등 전세계 시장에서 프로텍사의 판매망을 활용, 새턴의 전기화재 예측기를 판매키로 합의했다.

양사는 또 신제품의 공동개발과 미국 품질표준 규격인 UL 및 FM 인증획득을 위한 기술협력을 강화할 방침이다.

이와 관련 새턴과 프로텍사는 싱가포르에서 열리

는 '제4회 국제화재 안전구명 전시회'에 공동으로 참가, 전세계 안전관리 전문가와 바이어들을 대상으로 전기화재 예측기 홍보 및 판촉활동을 적극적으로 전개할 예정이다.

프로텍사는 지난 38년 설립된 미국의 화재방재 분야 선두업체로 세계 각지에 자체 영업망을 보유하고 있는 화재감지기 및 안전종합관리시스템 전문 기업이다.

새턴은 이미 국내 보안업체인 에스원을 비롯해 중국의 롱종사, 말레이시아의 기가웹 등과도 전략적 제휴를 체결한 바 있다.

