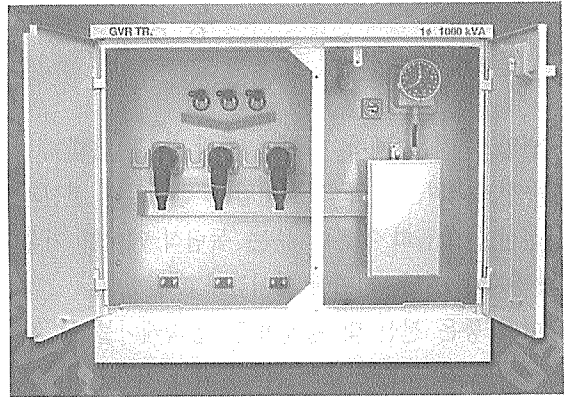


지상설치형 자동전압조정기(GVR) 개발

변압기 전문제조업체인 국제전기(주)(대표이사: 정정웅)는 국내 최초로 배전선로의 전압 불균형을 방지할 수 있는 지상설치형 자동전압조정기(GVR)를 개발하였습니다. 국제전기(주)는 지난 1998년 6월 중소기업청으로부터 중소기업 기술개발 혁신 자금을 지원 받아 지난해 초제품을 완료했으며, 그동안 상용화 시험을 거쳐 최근 시장에 선보였습니다. 이 제품은 자동전압조정기와 보호차단기가 내장되어 있어 사용이 안전할 뿐만 아니라 지상에 설치함으로써 전력소비가 많은 공장이나 전압 변동이 많은 지역에 설치하면 안정적인 전원공급이 가능합니다. 또한, 현재 도심지에서 사용되고 있는 PAD TRANSFORMER는 인구과밀지역, 상가밀집지역 등에서 전압의 과다상승으로 인한 전압안정 현상이 자주 일어나는데, 지상설치형 자동전압조정

기는 자동전압조정기능이 내장되어 있어 안정적인 전원공급이 가능합니다.

국제전기(주)는 앞으로 이 제품을 국내시장뿐 아니라 전력설비의 낙후로 전압이 불안정한 동남아 시장등 해외시장 개척에 적극 나설 계획입니다.



韓重, 대규모 조직개편 및 임원인사 단행

한국중공업(사장: 윤영석)이 손익중심의 책임경영체제 확립을 위해 대규모의 조직 슬림화를 골자로 하는 조직개편 및 임원인사를 단행했다.

한중은 이번 조직개편에서 이익창출 중심의 프라핏센터(Profit Center)와 원가절감으로 이윤극대화 및 책임경영체제 확립을 위한 코스트센터(Cost Center) 개념의 사업부제를 도입했다.

이와 관련 기존 5실 11개 본부에서 1실(기획조

정실) 4개 부문(사업부문, 생산부문, 관리부문, 건설부문)으로 조직을 대폭 슬림화했다.

이에 따라 사업부문장에는 김재학 수석부사장이, 생산부문장에는 최송학 부사장, 관리부문장에는 정진흠 부사장, 건설부문장에는 이창식 부사장이 각각 선임됐고 기초실장에는 박지원 전무가 임명됐다.

한중은 또한 유사중복 기능을 통폐합해 대부·대과 조직으로 개편함으로써 비효율적인 요소를

제거하는 한편 인력운영의 효율성을 높이는데 초점을 맞췄다.

특히 발전설비와 함께 세계시장에서 경쟁력을 가지고 있는 담수사업의 해외수주를 위해 영업분야를 강화했다.

한중은 올해 수주 3조2,110억원, 매출 2조4,352억원, 경상이익 832억원을 목표로 정하고 고객과 시장중시, 수익창출 경영활동, 핵심역량 강화, 관리체계 고도화 등의 경영방침을 중점적으로

전개해 나가기로 했다.

또한 2005년까지 수주 4조7,853억원, 매출 5조55억원, 경상이익 3,986억원의 중장기계획을 수립하고 이를 위한 자생능력 확보와 기업가치의 극대화, 수익중시의 경영을 위한 구조적이고 근본적인 경영체질을 추진해 나갈 방침이다.

한편 이번 조직개편은 두산의 한중 인수후 처음 단행된 조직개편으로써 향후 경영방침의 시금석이 된다는 점에서 관심을 모으고 있다.

동방전기, 가설 행거 개발

변압기 전문 제작 업체인 동방전기공업(대표 : 양우현)는 최근 전주에 어지럽게 걸쳐있는 전선과 통신선을 깔끔히 정돈해 주는 '독립식 케이블 가설용 행거'를 개발, 시판에 들어간다고 밝혔다.

이 제품은 전선 및 광케이블, 동축케이블 등 각종 케이블의 직경에 관계없이 설치가 가능하며, 구조가 견고하고 스텐레스 재질로 만들어져 반영구적으로 사용할 수 있는 장점이 있다.

사용시 케이블 밴드와 보호용 패드를 연결만 하면돼 사용이 간편한 것도 큰 특징이다. 케이블 밴드는 전선하중, 풍압하중, 안전을 등을 감안해

30kg의 전선을 지탱할 수 있으며, 케이블 보호용 패드는 특수연질 플라스틱을 사용해 내후성 시험인 KS F2274(건축물 합성수지의 촉진노출 시험)에 합격하는 등 우수성을 인정받았다.

이 제품은 기존의 케이블 행거에 비해 설치, 유지·보수가 간편해 경제적인 특징도 갖고 있다.

동방전기 관계자는 "각종 케이블을 독립적으로 설치 교체 제거할 수 있고 미관상 정돈되고 안정적인 케이블 가설 상태를 유지할 수 있다"고 밝혔다.

일진전기, ISO 14001 인증 획득

일진전기공업(대표 : 홍순갑)은 ISO 9001인증에 이어 차단기, 개폐기, 배전반, 금구류 등 전력부문에 대해 한국품질인증센터(KFQ)로부터 환경

경영체제인 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 획득했다.

ISO 14001인증 획득은 전력산업 중견기업으로는

처음으로 환경경영을 통해 고객욕구를 충족시키고 경쟁력을 가질 수 있는 좋은 계기가 되고 있다.

일진전기는 이에 따라 지금까지 환경 법적 요건만 충족시키던 수준을 넘어 제품의 개발단계인 부품부터 생산 및 서비스에 이르기까지 철저한 환경 운영관리를 통해 오염물질 배출을 최소화하고 에너지와 지원을 절약하는 관리시스템을 정착하게 됐다.

일진전기는 제품개발을 '인명중시 제품' '자동화 관련 시스템 제품' '환경친화적 제품'에 역점을 두고 이를 구체화시키기 위한 방안으로 환경경영시

스템을 도입하게 됐다.

특히 이번 ISO 14001 인증은 외부 컨설팅 기관의 도움 없이 독자적으로 환경경영시스템 수립에서부터 운영, 감시 및 측정에 이르기까지 자체 실무 추진팀만으로 구성해 추진했다는 데 의의가 있다.

한편 일진전기는 지난 '95년 ISO 9001 인증을 획득했고 앞으로 품질경영과 환경경영시스템을 통합해 보다 새로운 관리체계를 수립함으로써 효율적이고 생산적인 관리시스템으로 발전시켜 나갈 계획이다.

대한전선, 美 ISO 14001 인증 획득

대한전선(대표 : 유채준)이 GSG-ICS 아메리카로부터 ISO 14001 환경경영시스템 인증을 획득했다.

대한전선은 최근 안양공장에서 생산하는 황인동선(SCR Rod.), 전력케이블, 통신케이블 및 광케이블과 시흥공장에서 생산하는 전선류, 케이블 접속자재, 초고압절연물 등 전품목의 설계 및 생산에 대해 ISO 14001 환경경영시스템 인증을 획득했다고 발표했다.

ISO 14001은 원료조달에서 제조·유통·판매·폐기단계에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 조직의 제

품이나 서비스가 환경에 미치는 영향 즉 자원소모 대기 및 수질오염·진동·소음·폐기물 처리 등을 최소화하는 환경경영체제(EMS)에 대한 규격이다.

대한전선은 이번 ISO 14001 환경경영시스템 인증 획득으로 국내외 신인도를 높일 것으로 전망하고 있다.

한편, 대한전선 안양공장은 최근 대한전기협회에서 울진원자력 5, 6호기 납품시 적용되는 전기 1급케이블과 계장용케이블 제작에 대해 원자력분야 품질자격인증 KEPIC 인증을 획득한 바 있다.

LG산전, 태양광 발전시스템 충북과학대 공급

LG산전(대표 : 손기락)은 최근 자체기술로 개발, 연간 300MWh 전력생산이 가능한 계통연계형 태

양광 발전시스템을 충북과학대에 공급했다.

반도체소자인 태양전지를 이용한 발전방식의 태



양광 발전시스템은 무한한 에너지원인 햇빛을 직접 전기로 변환하기 때문에 연료가 필요없고 소음이나 고장이 적다는 것이 특징이다.

이번에 공급한 시스템은 한전에서 공급하는 상용 전원을 함께 쓸 수 있어 전력소비가 많은 하절기에 절전 효과가 클 것으로 기대되고 있다.

이번 태양광 발전시스템 공급은 정부의 지난해 대체에너지 시범보급사업의 일환으로 충북과학대가 수혜기관으로 선정됨에 따라 사업주관기관인 에너지 관리공단과 시공사인 LG산전의 협약에 따라 이루어졌다.

LG전선, 新種 난연케이블 개발

LG전선(대표 : 권문구)이 전선설치용의 금속덮개인 트레이(Tray)용 신종 난연전선인 F-CV와 F-CVV를 최근 개발완료하고 올해부터 국내판매를 개시할 예정이다.

이번 신제품은 기존 일반전선인 CV와 CVV에 비해 난연특성이 우수하고 화재시 발생하는 유독가스(HCl gas) 발생량도 대폭 감소시켜 트레이에 설치하던 기존의 일반전선은 향후 F-CV와 F-CVV

로 대체될 것으로 보인다고 LG전선은 말했다. 지난해부터 트레이(Tray : 전선 설치용 격자)에 포설되는 전선의 경우 화재시 인명피해 최소화를 위해 난연전선 사용이 권장사항이 되었으나 기존의 난연전선이 30% 이상 고가인데다 사용자들의 인식이 부족해 거의 쓰이지 않고 있는 점에 착안해, LG전선은 중저가의 신종 난연제품들을 개발·출시하게 됐다.

피에스디테크, 온라인 진단기술로 세계정상에

우리나라 최고의 On-Line 전력설비 진단업체에서 세계적인 e-비즈니스 기업으로의 발돋움을 위한 발판마련, 또 한 가지는 부분방전 - 절연유열화 등 하드웨어적 전력설비 이상에서부터 알아차리지 못하게 컴퓨터등 각종 정보화기기에 조용히 찾아오는 고조파 - 전자파등 전기품질의 이상까지를 몇분 몇초 단위로 실시간 원격감시 제어할 수 있는 On-Line 진단센터의 설립.

피에스디테크(대표 : 강창원)는 전기설비진단업

으로 출범한 서울유일엔지니어링에서 Spine Off (분사)해 별도법인을 만든 연구개발전문회사로 이 같은 두 가지를 새해 목표로 설정했다.

서울유일엔지니어링은 국내 대표적 기업인 삼성 - LG - 현대 등 반도체 업체를 비롯 포철 강원산업 등 철강업체, 새한 등 석유화학기업, 전주제지, 쌍용제지 등 전기에너지를 많이 쓰는 기업이나 반도체처럼 전기품질이 바로 제품품질로 이어지는 정밀 기업들의 전기설비진단업을 도맡아 온 회사다.

서울유일엔지니어링은 '93년이후 전체 대기업 계열의 전기진단 대형 프로젝트를 50%이상 수행, 자타가 공인하는 선두 전기진단기업이다. 핵심부서인 연구개발팀을 모체로 '97년 출범 피에스디테크는 한국전기연구원 및 송실대 등과 손잡고 전력기기 진단 기법 및 On-Line 진단 시스템을 개발해 우리 나라 전력선진화에 기여해 왔다.

한국전기연구원 - 한전전력연구원 등 공공연구기관은 기초연구를, 송실대 - 건양대 등 대학은 기본이론을, 피에스디테크는 제품실용화를 실현해 왔다.

피에스디테크는 이같은 On-Line 진단시스템 개발로 우리나라 전력설비를 가장 효과적으로 점검 - 검사 - 진단 - 분석하는 선진화를 이룩했다.

피에스디테크는 강창원 사장의 개인소유가 아니라 중소기업진흥공단이 투자한데 이어 한국산업은행과 LG벤처투자 등이 주주로 구성된 국민벤처기업이다.

이 회사는 자체에서 구축한 원격전력진단시스템에 성지인터넷의 통신기술 그리고 현대중공업이 축적한 전력설비제조기술 등을 접목시키는 전략적 제휴를 체결, 기술 부가가치를 더욱 높여가고 있다.

또한 최근 피에스디테크가 선보인 패쇄 배전반 열화 감시시스템(@TOM-E)은 표면방전 · 내부장전 · 코로나 등에 의해 절연재료에 악영향을 미쳐 절연파괴에 이르는 경우를 예방하기 위해 부분방전시 발생하는 전자파를 안테나로 검출, 패쇄배전반의 절연이상을 활성상태(On-Line)에서 조기 발견하는 첨단 시스템이다.

피에스디테크가 그동안 축적한 On-Line 전력설비 진단기술과 데이터는 국내 원격 전력진단수준을 한단계 끌어올리고 나아가 세계적인 On-Line 진단전문기업으로 발돋움할 날이 머지 않았음을 짐작케 한다.

피닉스엔지니어링, 전자식안정기의 글로벌화 선언

피닉스엔지니어링(대표 : 안덕근)는 전자식안정기기업체 차세대주자로서 1997년 12월 설립, “고품질주의를 기반으로 출발한 젊은 기업” 이념아래 불과 2년도 채 앞돼 KS 획득에 이어 “고효율 조명기기 사용표시승인”을 획득, 꾸준한 기술개발과 시설투자로 소비자가 100% 만족할 수 있는 완벽한 제품만을 생산, 공급하기 위해 불철주야 바쁘게 움직이는 기업이다.

안덕근 사장은 “도전적이고 진취적인 창의정신으로 신기술창조를 위해 노력”하고 있다며 “회사역사는 짧지만 프로젝트마다 업계의 우수한 평가를 받

으며 형광등용 전자식안정기 전문제조업체의 새로운 기대주로 주목받고 있다”고 강조했다.

안 사장은 또 “2001년에는 내수시장보다는 글로벌 시대에 발맞춰 해외로 본격 진출할 계획”이라며 “2001년에는 수출 100만불을 계획하고 있다”면서 어두운 조명업계의 희망이라면 수출 활로 확대이며 수출이 곧 국익하는 길이라 생각한다고 덧붙였다.

2001년 본격적인 글로벌화를 선언한 피닉스 엔지니어링 안정기의 특징은 반도체 소자로 고주파 점등을 하므로 빛의 깜박임이나 흔들림이 없고, 고온이나 이상조건 등으로 내부 열발생시 전원선을



자동 차단해 안정기를 보호하며 특수설계된 점등 회로에 의해 저온(-12), 고습도(97%이하)에도 점등이 잘된다.

또, 전자회로를 채택해 자기식 안정기에 비해 자체손실을 줄이고 고주파 점등에 의한 발광효율을 증가시켜 최대 30%이상의 절전 효과를 볼 수 있다.

안 사장은 “기존 안정기는 규소강판과 동선을 사용하므로 시간의 흐름에 따라 안정기가 열화되어

소음이 발생하지만 피닉스의 전자식 안정기는 첨단 전자부품 사용으로 소음이 전혀 없다”며 타제품과는 확실한 차이가 있다고 피력했다.

안덕근 사장은 또 “2001년 조명업계의 행·불행이 피닉스 엔지니어링의 행보에 달렸다”며 “2001년을 환하게 조명하기 위해 열심히 땀 것”이라고 굳은 의지를 밝혔다.

대성전선, LAN Cable “KS” 취득

대성전선(대표: 양시백)은 지난 5월부터 개발 추진해오던 옥내 수평 및 간선배선망(대역폭 100MHz)으로 사용되는 근거리 통신용 LAN Cable Category 5 UTP 2Pr, 4Pr, 25Pr에 대하여 한국표준협회(KSA)로부터 KS 표시인증을 취득했다.

이로써 초고속 정보통신 산업의 근간이 되는 광케이블과 더불어 LAN Cable의 생산을 통해 향후 정보통신산업에 대한 본격적인 사업확대가 가능해졌다.

또한, 현재 Category 5E, 6에 대해 개발중에 있으며, UL인증도 추진중에 있다.

조흥전기산업, 전력손실 62% 절감 용접기 개발

최고 62%까지 전력손실을 절감할 수 있는 용접기가 개발돼 관심을 모으고 있다.

용접기전문 제조업체인 조흥전기산업(대표이사: 최백규)은 최근 교류와 직류를 조합시킨 교류·직류 조합형 용접기(모델명 HN-500P II)를 개발했다.

3년에 걸쳐 3억여원을 투입해 선보인 이 용접기는 기존의 싸이리스타(일명 SCR)형과 가동철심형 또는 가포화 리액터형의 TIG용접기에 비해 무부하시에서는 약 61.5%, 용접시에서는 약 38.4%의 전력손실을 절감할 수 있다고 회사측은 밝혔다.

이 용접기는 교류용접시 발생하는 산화피막을 제거해주는 기능과 직류용접에서의 깊은 용입의

장점을 도입해 알미늄을 용접할 경우 용접봉의 소모를 30~40% 절감하고 용접할 때 발생하는 소음을 감소시켰다.

아울러 단상전원(가정용), 3상전원(공장용)을 구분하지 않고 어느 전원에서나 이용할 수 있고 특히 교류 용접시 발생하는 유해 고주파 노이즈를 제거했으며 특별히 개발된 아크 안정화 회로를 채택해 용접중 아크의 소호현상을 완전히 제거해 알미늄용접을 위한 TIG용접자동화를 가능케 했다.

용접기의 기능은 믹스트모드형 교직류 TIG용접, 교류TIG용접, 직류TIG용접, 펄스TIG용접, 피복 아크용접, 아크스폿용접 등을 선택할 수 있다.