회 원 사 동 정

한국전기공사협회

부실공사 추방 서명 운동 전개

1만여 전기공사업체들이 부실공사 추방을 위한 서명운동에 들어갔다.

한국전기공사협회(회장:박운희)는 10월 1일부터 11월15일까지 전국의 9천4백개 전기공사업체와 종사자를 대상으로 「본인은 오늘 이후부터 부실설계, 부실시공관행을 청산하고 부실공사 근절에 앞장설 것이며 견실시공을 통한 안전문화정착을 위하여 최선을 다 할 것을 다짐한다」는 내용의 서명운동을 전개하고 있다.

이번 부실공사추방 서명운동은 잇달았던 대형건설참사를 앞으로 근절키 위해 정부에서 관련제도를 정비하고 있는 가운데 전기공사 현장기술인들이 앞장서 그동안 건설현장에서 만연되온 기술자들의 책임의식 결여에 의한 부실시공 건설관행을 근절하자는 취지에서 비롯됐다.

박운희 전기공사협회회장은 이번 부실공사추방 서명운동과 관련, 회원사에 보낸 인사말에서 「지난번 건설산업기본법 제정 저지에 전기인 여러분이 단결된 의지를 보여준데 감사한다」며 「최근 수년간 여러 건의 건설참사는 적당히, 빨리빨리, 대충대충의 불성실 건설관행에서 비롯된 것이며 국가기간산업과 산업발전의 중추적 역할을 수행해 온 전기공사인들이 한사람도 빠짐없이 앞장서 안전문화정착을 위해 적극적인 의지를 보이자」고 강조했다.

한편 FAPECA(아세아태평양 전기공사협회연합회)회장국인 우리나라의 박운희 한국전기공사협회회장 등 임원진 17명은 지난 10월 9일 싱가폴에서 열린 '96년 지역회의 및 제10차 파페카이사회에 참석, 대만·홍콩·하와이·싱가폴 등 10개국 전기공사협회 대표들과 각국 전기건설산업의 현황과 협조방안에 대해 의견을 교환했다.

박운희회장단 일행은 이번 회의에서 전기공사업에 관한 상호 정보교환 및 국제기구와의 협력방안 등을 제안했으며 싱가폴 전기공사협회 방문, 에넥스-아시아 96전람회 참가, 싱가폴 전력시스템관리센터 탐방 등 공식일정을 마치고 지난달 11일 귀국했다.

희성전선(주)

光통신사업, 내년부터 대량生産 돌입

희성전선(대표:裵恩出)이 光통신사업에 본격 진출한다. 이 회사는 최근 일본의 昭和電線과 光통신사업의 주력제품인 루스케이블 광섬유 드로잉 리본케이블 등의 △설계 △제조 △검사 및 품질보증 기술도입계약을 체결, '97년부터 본격양산체제에 돌입할 계획이라고 지난 10월 9일 밝혔다.

희성전선은 이를 위해 3백억원을 투자해 전주공장은 2만여평의 부지에 생산설비를 도입키로 했다. 여기서 생산되는 光통신제품은 해외시장진출을 주력으로 하며 정부가 추진하고 있는 「초고속 통신망구축」사업에도 참여한다는 구상이다. 이와 함께 光통신사업의 조기정착과 초고압케이블 고무케이블 光주변기기 등 사업다각화와 銅소재사업확장을 위해 추가로 2백억원을 투자하는 방안도 검토중이다.

李鍾植경영기획팀부장은 「光통신사업의 본격진출을 위해 지난해 하반기부터 사업성을 검토해 왔다」며 「이번 昭和전선과의 기술도입계약을 계기로 일반전력선 등 범용전선뿐 아니라 광통신케이블제품 전반을 생산하는 전선종합메이커로 발돋움할 계획」이라고 설명했다.

LG전선(주)

765kV용 광섬유 복합가공지선 개발

LG전선(代表:權汶久)이 국내에서 처음으로 765kV용 광섬유 복합가공지선(OPGW)개발에 성공했다고 발표했다.

섬유 복합가공지선(OPGW : Optical Fiber Composite Overhead Ground Wire)는 送電用架空地線에 광섬유를

회 원 사 동 정

내장해 광선로를 통해 데이터를 전송하는 통신케이블의 기능과 송전선을 보호하는 가공지선의 기능을 동시에 수행하는 첨단 케이블이다.

국내에서는 지금까지 345kV용 OPGW가 개발되어 사용되고 있으나 송전전압의 격상과 전송 정보가 대용량화 됨에 따라 765kV송전 분야의 개발이 절실한 실정이었다.

이를 위해 LG전선은 '94년부터 30억원을 들여 이 케이블의 개발에 성공했는데 765kV 광섬유 복합 가공지선은 도전율이 기존 OPGW의 두 배에 달하는 도전율 40%의 특수 알루미늄 피복강선을 사용해 전기적 특성이 우수한 것이 특징이다.

이 케이블은 또 내년부터 시작되는 1단계 765kV 사업구간인 신태백-양평, 서산-당진 구간 등에 공급될 전망이며 산악과 하천 지역이 많은 우리나라의 지형에 맞게 설계됐다고 LG전선측은 밝혔다.

LG전선은 이 케이블이 또 기존 345kV용 OPGW에 비해 전기적, 기계적 강도를 높이기 위해 도체부분을 단층구조에서 복층구조로 바꾸고 구간에 따라 1.55μm 영분산 광섬유를 사용하는 등 손실을 줄이고 신뢰도를 높이는데 주력했다고 밝혔으며 765kV 가공송전선설치가 본격화되는 '97년부터 연간 100억원 이상의 수입 대체 효과를 기대할 수 있을 것으로 내다보고 있다.

LG전선은 작년 3월, 765kV송전선과 가공지선을 개발해 전북 고창의 한전 실증시험장에 국내 최초로 납품 및 실증시험을 통과한 바 있는데 이번에 765kV 광섬유 복합가공지선을 개발함으로써 765kV 전분야의 전선을 개발 완료하고, 국내 송전전압의 초초고압화 시대를 앞당길 수 있을 것으로 예상된다.

한편 LG전선은 초고압케이블 생산능력 확대를 위한 설비 투자 등 초고압 電力사업을 대폭 강화하게 된다.

LG전선은 작년 7월, 연간 1800톤 규모의 초고압케이블 생산라인(VCV 2호기)을 준공한데 이어 올해말까지 모두 130억원을 투자해 구미공장에 VCV 3호기를 건설할 계획이라고 지난 9월 30일 발표했다.

VCV(Vertical Continuous Vulcanization 수직 연속 압출 架橋)설비는 地中 送電용으로 가장 많이 쓰이는 架橋 폴리에틸렌 절연방식 154kV케이블을 비롯하여 345kV, 500kV 등 초고압 케이블을 만드는 높이 90m의 타워형 생산 설비로 3호기가 완공되면 LG전선은 연간 생산규모 6000톤으로 세계 최대 생산능력을 보유하게 된다.

LG전선의 이같은 설비투자 확대는 전력 수요량이 많아지고 送電 전력의 超高壓化, 그리고 대규모 해외공사 수주 등 초고압케이블 수요의 증가와 사회간접자본의 지속적인 투자에 따라 국내 공급 능력을 확대하는 한편 국제 경쟁력을 강화하기 위한 것이라고 밝혔다.

현재 국내적으로는 여름철 전력 예비율이 급감하하는 등 국내 전력망 확충이 시급한데다 최근 급격히 늘어난 발전설비와 송전선로의 증설로 초고압 케이블의 수급이 원활하지 못하고 내년부터 2003년까지 해외 초고압케이블의 수요는 매년 30% 이상 증가할 것으로 예상되고 있다.

LG전선은 또 기존의 기름을 침투시키는 종이절연 방식(OF) 초고압케이블이 환경오염과 유지관리의 문제로 가교절연 방식(CV)으로 대체되고 있는 실정이어서 가교절연 방식의 초고압케이블 수요 증가는 불가피할 것으로 내다보고 있다고 밝혔다.

이로써 LG전선은 가교 절연방식 초고압케이블 생산은 質과 量에서 세계 최고 수준에 이르게 됐다고 판단하고 VCV3호기가 본격 가동되는 내년 1월부터는 해외시장 공략에 박차를 가할 계획이다.

삼화기연(주)

해외 생산기지 확대

과전류 계전기업체인 三和技研(代表:金仁錫)이 베트남, 말레이지아 등에 해외 생산기지를 잇따라 설립, 세계적인 생산망을 구축한다.

세계 최초로 전자식으로 과전류를 차단해 주는 계전기를 개발하여 150여개국에 특허를 획득한 동사는 해외 수출 확대를 위해 해외에 6개의 생산기지와 1백개 대리점망을 구축하기로 했다.

이를 위해 우선 베트남 호치민시에 하반기에 20만달러를 투자해 월산 5

회 원 사 동 정

천대규모의 공장을 건설, 연말부터 본격 가동에 들어간다.

중국에는 천진시에 30만달러를 투자해 월산 1만대 규모의 생산공장을 설립, 국내 수입하는 한편 이중 20%를 중국시장에 판매하고 있다.

이와 함께 말레이시아와 인도네시아 태국 캄보디아에 조만간 생산공장을 설립한다. 한편 동사는 제네바 국제 발명 전시회 전기 전자 부문 은상, 피츠버그 국제 발명 신제품 전시회 은상을 비롯 국내외 각종 발명상을 수상했으며 보호계전기 단일 품목으로 지난해 수출 1백만불탑을 수상했다.

또한 3년간 총 5억원을 투입해 과전류 방지 경보설정을 디지털 표시로 간편하게 조작할 수 있게 만든 디지털 계전기를 개발해 양산에 들어간 것을 비롯 올해 수출목표를 2백만달러, 매출실적은 1백억원으로 잡고 있다.

현대중공업(주)

록 아웃 계전기 개발

現代重工業(株)는 발전소나 석유화학공장 등에서 전력 계통 이상시 전력차단명령을 수행해 중전기기 보호는 물론 공장 전체의 가동중단을 막을 수 있는 록아웃계전기(Lock-out Relay)를 국내 최초로 개발했다.

현대중공업은 최근 록아웃계전기 자체개발을 완료하고 한국전기연구소 주관의 형식승인시험에 합격했다고 밝히고 향후 중전기 공사에 적용할 뿐만 아니라 주문판매도 실시할 계획이라고 밝혔다.

현대중공업이 이번에 개발한 록아웃계전기는 처리시간이 0.008초로 세계 최고수준이며 특히 차단기가 작동된 원인제거 없이는 전력을 재공급할 수 없도록 설계된 수동리세트찔이어서 기기보호효과가 뛰어난 특징을 갖고 있다.

현대중공업측은 그동안 록아웃계전기를 전량 미국에서 수입해 왔으나 이번 개발로 국내에서만 연간 3천~4천개(10억원)가량의 수입대체 효과를 거둘 수 있을 것으로 전망했다.

대한전기학회

추계학술대회 개최

大韓電氣學會(회장:劉錫九)는 오는 11월 16일 연세대학교에서 「96년도 추계학술대회」를 개최한다.

전기재료, 전력전자 등 전기공학 관련 전분야에 대해 학계 및 산업계에서 사상 최대의 논문이 참가할 것으로 예상되는 이번 학술대회에서 발표될 논문은 10월 19일까지 접수를 마감할 예정이다.

또 이번 추계학술대회와 함께 열리는 정기총회에서는 국내 전기공학회 및 전기공업 발전에 뛰어난 업적을 이룩한 회원이나 회원이 포함된 집단을 대상으로 심사를 실시, '96년도 기술대상과 기술상을 수상할 계획이다.

삼화콘데서공업(주)

MLCC(적층세라믹 콘덴서), EMI필터 등 생산

삼화콘덴서(대표:한명희)는 전자부품에 사용되는 콘덴서를 생산하는 콘덴서전문생산업체로서 국내 콘덴서시장 점유율 20%로 삼성전기와 함께 시장을 주도하고 있다.

이 회사는 이동통신기기의 수요확대와 전자부품의 소형화추세에 따라 차세대 핵심전자부품인 MLCC(적층세라믹콘덴서)와 전자파장해를 제거하는 EMI필터를 생산하는 등 고부가가치 제품생산으로 사업구조를 전환하고 있다.

또한 최근 들어 원재료 주요 구매처인 일본의 엔화가 달러당 112~113엔대까지 떨어짐에 따라 원재료 가격이 하락추세를 보이고 있어 수익성이 크게 호전될 전망이다.

이 회사 관계자는 "지난해 실적 악화의 주요인이었던 엔화 강세가 올들어 진정되며 하락세를 보이고 있어 실적 개선에 도움이 될 것"이라고 말했다.

여기에 앞으로 정부가 컴퓨터 등 전자제품에서 발생되는 전자파에 대한 규제를 강화할 움직임을 보이고 있어

회 원 사 동 정

전자파장해를 제거하는데 쓰이는 EMI 필터의 시장규모확대가 기대된다.

올해 매출액은 지난해의 538억원에서 580억원으로 7.8% 증가하고 경이익은 5억 3천만원에서 8억원으로 50%, 순이익은 3억 4천만원에서 5억원으로 43.7% 늘어날 것으로 이 회사는 추정하고 있다.

콘덴서업계의 실적은 수요처인 가전산업의 동향에 큰 영향을 받는데 지난 10년 동안 5%대를 유지하던 가전산업 생산고 대비 콘덴서수요 비중이 최근들어 6%대로 상승세를 보이고 있어 안정된 외형성장이 예상된다.

LG전선(주)

토양오염방지를 위한 시스템 시판

LG 産電(代表:李鍾秀)이 토양오염방지를 위한 TMS(Tank Monitoring System) 2개 모델(1500, 2000시리즈)을 10월부터 판매한다.

TMS란 주유소의 유류탱크와 관련된 모든 정보 즉, 탱크내의 유류 재고를 비롯하여 유류의 누유여부 파악, 유류의 입·출고 현황 등 유류에 관한 모든 정보를 전자식장비를 이용하여 자동적으로 관리해주는 시스템을 말한다.

환경부가 '96년 1월 6일부터 입법시행한 토양환경보전법령을 보면 주유소 등 토양오염을 유발하는 시설에 대해서는 이를 방지하기 위한 이중탱크와 토양오염물질이 누출되는지를 파악할 수 있는 시설 설치를 권장하고 있다.

그동안 토양환경보전법상에 유류의 누유를 파악할 수 있는 시설 규정이 미비해 누유체크 시설이 거의 없었을 뿐만 아니라 누유여부 파악을 눈금이 새겨져 있는 막대기를 이용하여 전날의 재고와 틀릴 경우 누유여부를 파악하는 정도였다.

LG산전이 판매하는 TMS의 가장 큰 특징은 계절 및 토양의 온도에 따른 유류탱크의 수축·이완현상 때문에 수시로 변화하는 유류탱크의 부피를 월별, 요일별, 시간별 데이터로 파악하여 컴퓨터가 스스로 유류탱크의 부피를 보정, 정확한 재고를 파악할 수 있다는 점이다.

특히 이번 제품은 최대 24종류의 다양한 센서를 통하여 탱크를 포함, 주유소의 모든 위험물 관련장비에서 발생하는 이상유무를 쉽게 파악할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

이밖에도 누구나 쉽게 사용할 수 있도록 16개의 기능키를 키보드에 표시해 놓았으며, 빨간색과 노란색, 녹색의 램프(발광다이오드)를 통하여 이상유무를 표시해 줌으로써 유류탱크의 상태를 쉽게 확인할 수 있도록 하였다.

이 시스템의 설치로 주유소 경영자는 현재 보유하고 있는 유류의 정확한 재고파악은 물론 누유를 초기에 발견할 수 있어 누유에 따른 유류손실을 비롯하여 토양오염 복원비용을 현저히 줄일 수 있다.

LG산전은 이번 제품을 미국의 EMCO WHEATON사와 OEM계약을 맺고 내년도 50여억원의 시장에서 약 10억원의 매출목표를 위하여 활발한 영업활동을 전개하기로 했다.

한편 LG산전이 국내기업으로는 처음으로 충북 청주에 전력시험연구소를 건립한다.

동사는 충북 청주 전력기기생산공장내에 모두 6백억원을 투입, 대지 2천4백평, 연면적 1천5백평 규모의 전력시험연구소를 건립키로 하고 14일 현지에서 통상산업부·한전 등 각계 인사가 참여한 가운데 기공식을 가졌다고 밝혔다.

이 연구소는 2002년까지 세계적인 전력시험전문기관인 네덜란드 KEMA의 협조아래 3단계 공사로 건설될 예정인데 우선 '98년까지 1천MWA 규모의 단락설비를 갖춰 국내에서 생산되는 모든 종류의 고압설비를 시험할 수 있도록 할 계획이다. 또 '99년까지는 일본의 미쓰비시전기 연구소의 설비를 능가하는 2천MVA급 규모를 설비를 갖출 계획이라고 밝혔다.

이 연구소는 전력분야의 독자적인 제품개발과 기술노하우를 축적하기 위한 것으로 연구소건립이 완공되면 연간 40억원의 개발시험비를 절감할 수 있을 것이라고 LG산전측은 설명했다.

또 국내 각 기업이 국내 유일의 시험기관인 한국전기연구소의 업무폭주로 전력시험을 할 수 없는 경우가 많아 해외시험소를 이용해 왔던 점을 감안하면 외화절감 및 기술유출방지 등의 효과도 기대된다고 덧붙였다.