

전 가 동 향

한/유럽 중기기술협력사업 확정

중소기업진흥공단은 2002년도 '한·유럽중소기업기술협력사업'을 확정하고 기술인력 연수와 전문가 초청지도를 희망하는 업체를 모집한다.

한·유럽중소기업기술협력사업은 독일, 프랑스, 이태리 등 유럽 국가를 대상으로 우리 중소기업의 기술인력 파견연수 및 외국인전문가 초청 지도사업을 추진함으로써 국내 중소기업의 유럽 선진기술 도입과 전문 기술인력의 교류증진을 목적으로 하는 사업으로 지난 2000년부터 시작했다.

중진공은 이번 사업의 활성화를 위하여 SES(독일 퇴역기술자협회), STZ(슈타인바이스기술이전센터) 등 독일 현지 협력기관에 이어 ECTI(불란서퇴역기술자협회)와 ISES(이태리퇴역기술자협회) 등 3개 협력기관을 신규로 발굴, 현지 업무협조 네트워크를 확충하고 사업을 전개 중이다.

기술인력 연수는 업체의 연수희망 내용에 따라 독일, 프랑스, 이태리 등 3국에 기술자를 파견해 우리 중소기업이 필요로 하는 선진 기술 분야의 현장연수가 가능토록 현지 연수업체 및 연수과정을 발굴·알선하는 사업이다.

그룹 또는 개별연수의 형태로 추진되며, 올해에는 30여명의 기술 인력을 파견할 계획이다. 연수자격은

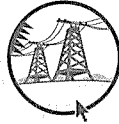
중소기업 생산현장에서 1년 이상 근무한 자로 연수에 필요한 어학능력을 갖추어야 한다. 최종 파견대상자는 연수계획, 연수경비의 적정성을 검토하여 선정한다. 중진공은 중소기업의 연수신청내용이 타당할 경우 파견대상 3개국 외에 기타 유럽국에서의 연수도 접수할 계획이다.

선정된 연수생에게는 항공비, 체재비, 교육비 등 전체 연수경비의 75%까지 지원되어 업체가 부담하여야 할 금액은 현지 체재일당 11만원 수준이다.

전문가 초청지도는 독일, 프랑스, 이태리의 선진 기술 분야의 전문가를 초청하여 중소기업의 현장 애로사항 해결과 기술개발을 지원토록 하기 위한 것이다. 올해에는 약 50명의 전문가를 초청한다. 전문가 초청지도 또한 중소기업이 필요로 할 경우에는 초청대상 3개국 외에 기타 유럽국의 전문가 초청도 가능하다.

업체가 외국인전문가 초청지도를 신청하면, 국내 전문기술자가 우선 예비진단을 실시해 지도목표 및 지도주제를 구체화하고, 확정된 지도주제에 적합한 전문가를 물색·알선하게 된다.

(문의 02-769-6852/3)



전 가 동 향

변압기고장 주원은 1차권선 절연 불량

일단접지주상변압기 고장의 가장 큰 원인은 1차권선의 절연불량때문인 것으로 조사됐다.

한국전력 전력연구원이 지난해 1월부터 9월까지 현장에 설치된지 3년이 지나지 않아 고장난 변압기 81대를 해체해 분석한 결과 1차권선의 절연불량으로 변압기의 50%가 고장 났으며 절연유 누유로 인한 고장이 다음을 차지했다. 또 바니시 함침상태가 불량하거나 고압붓싱의 파손도 변압기 고장의 원인으로 조사됐다.

주상변압기 1차권선에서 발생한 고장은 유덕트가 삽입돼 있는 코일단부(coil end)의 상부 또는 하부에서 소손되는 경우가 79%로 가장 많았으며, 철심이 감싸고 있는 코일 끝부분에서 층간단락 고장이 발생한 경우도 21%로 나타났다.

또 고장이 발생한 권선을 층별로 분류해 보면 대체로 1차 권선의 가운데층인 7층~9층 사이에서 고장이 가장 많이 발생했으며, 바깥층에 해당되는 1층~3층 사이에서 발생한 고장발생횟수가 적었다.

송배전자재 중기구매 계획 마련

한전은 올해부터 2005년까지 총 5조원 규모의 송배전공사용 기자재를 구매할 계획이다.

한전은 중기구매계획에 따라 올해부터 2005년까지 콘크리트전주와 변압기, 전선 등 5조원대에 이르는 송배전 기자재를 구매기로 했다.

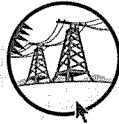
한전은 올해 1조2,100억원 규모의 기자재를 구입하는 등 매년 1조2천억원대의 기자재를 조달키로 하고 내년에는 1조2,200억원, 2004년에는 1조2,600억원, 2005년에는 1조2,700억원 어치의 기자재를 구매할 계획이다.

한전은 송전용철탑과 지중배전선, 상분리형 전력용 변압기, 가스절연개폐장치 등 비저장품목은 상시

구매방식을 적용키로 하고 콘크리트전주와 변압기, 가스절연개폐기, 전력량계 등 저장품목은 수요에 따라 일시구매 또는 분기별 구매방식을 적용키로 했다.

이 계획에 따라 한전은 올해 콘크리트전주와 변압기, 전선 등 1조2,100억원 어치의 기자재를 구매할 계획이며 이중 비저장품목이 7,700억원, 저장품이 4,400억원을 차지하고 있다.

한전은 알루미늄 XLPE 케이블 6만6천m(216억원어치)와 알루미늄OF케이블 345kV 2000SQ 규격 5만1,599m(140억원) 등 일부 품목은 1분기중 구매를 완료키로 했다.



전 가 동 향

소규모 배전자동화 완료

한국전력이 지난 98년부터 추진해 온 소규모 배전자동화시스템 사업이 마무리됐다.

한전은 전국 185개 사업소 중 대규모 배전자동화시스템이 설치되는 10개 사업소를 제외한 175개 사업소에 소규모 배전자동화시스템 설치를 완료했다고 밝혔다.

한전은 이 배전자동화시스템의 설치로 고장발생시 배전선로 운전정상화에 건당 평균 73분이 소요되던 것을 6분 정도로 단축시켜 정전으로 인한 국민생활 불편을 획기적으로 감소시킬 수 있다고 설명했다. 또 첨단 시스템의 국산화로 8천억원 규모의 수입대

체 효과도 거뒀다.

한전의 한 관계자는 “배전선로에 고장이 발생하면 20km 정도의 선로가 정전이 되고, 고장원인을 찾아 복구를 하는데 많은 시간이 소요됐다”고 말하고 “이제 고장위치를 즉시 찾아내 고장발생구간 1~2km를 제외한 나머지 구간은 신속한 복구가 가능해 졌다”고 밝혔다.

한편 한전은 오는 2005년까지 서울지역 9개 지점과 지방 대도시 13개 지사에 대규모 배전자동화시스템을 설치할 계획이다.

단체표준인증단체 지정

한국조명기술연구소가 최근 산업자원부로부터 경관조명용 등기구에 대한 단체표준우수인증단체로 인정받았다.

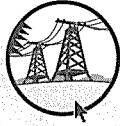
앞으로 조명기술연구소에서 우수단체표준제품으로 인증 받은 경관조명용 등기구는 국가기관은 물론이고 지방자치단체 등 공공기관으로부터 우선구매혜택이 주어진다.

이에 따라 한국방문의 해와 2002년 월드컵경기를 맞아 주요 시설물이나 교량 등에 설치될 경관조명용 등기구에 대한 단체표준우수인증사업이 크게 활성화 될 것으로 전망된다.

조명기술연구소 관계자는 “지금까지는 경관조명용 등기구에 대한 국가규격이 없어 납품에 어려움이 있었으나 앞으로 공인기관인 조명기술연구소의 인증을 받게 되면 공공기관등에 우선 납품이 가능, 수요도 늘어날 것으로 기대된다.”고 설명했다.

한편 조명기술연구소가 우수단체표준제품으로 인증해줄 수 있는 제품은 △형광등기구 △안정기내장형램프 △전자식안정기 △자기

식안정기 △백열등기구 △경관조명용 등기구 등 6개 품목이다.



전 가 동 향

대규모 배전자동화시스템 확대 설치

한전 배전처는 최첨단 대규모 배전자동화시스템을 9개 지점에 확대 설치하고, 소규모 배전자동화시스템 운영사업소 개폐기를 확충하는 등 2002년 배전선로자동화사업계획을 마련, 시행에 들어간다.

배전처는 그동안 배전선로 자동화로 고장정전시간을 획기적으로 단축했다고 밝히고, 올해에도 배전자동화시스템을 확대하고 자동화용 개폐기를 확충할 계획이라고 밝혔다.

배전처는 올해 서울지역본부 중부지점 등 9개 지점에 지리정보시스템과 자동고장복구처리기능 등이 부가된 최첨단 대규모 배전자동화시스템을 확대 설치키로 했다.

또 소규모 배전자동화시스템을 운영하고 있는 사업소에는 자동화 개폐기 1천397대를 확충해 고객서비스 수준을 더욱 높여나갈 방침이다.

배전처는 동시에 다중고장이 발생해도 자동으로

복구 처리할 수 있는 기능을 개발하고 원방감시제어, 판매통합관리시스템 등과 연계해 배전자동화시스템의 기능을 향상 시켜나갈 계획이다.

또 2006년부터는 고장예지가 가능한 인공지능형 배전자동화시스템을 개발, 추진할 예정이다.

배전처의 한 관계자는 “배전자동화시스템이란 원거리에 흩어져 있는 배전선로용 개폐기를 사무실에서 원격으로 감시, 제어하고 고장구간을 찾아 정전복구시간을 획기적으로 줄일 수 있는 기술”이라고 말하고 “현재 일본, 미국, 프랑스 등 선진국에서 사용하고 있는 선진첨단시스템”이라고 밝혔다.

한편 한전은 지난해까지 177개 사업소에 배전자동화시스템 주장치를 설치하고, 자동화 개폐기 1만2천756대를 설치함으로써 고장정전복구시간을 기존에 비해 10분의 1로 대폭 줄였다.

밀워키사, 국내진출 전동공구 판도변화

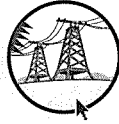
미국의 대표적인 전동공구 생산업체인 밀워키가 국내 시장 공략에 나섰다.

관련 업계에 따르면 밀워키사의 모회사인 스웨덴의 아트라스 콤파트 관계자들이 최근 방한해 국내 업체와 합작 법인설립에 합의한 것으로 알려졌다.

국내 합작 파트너는 현재 아트라스 콤파트 산하

AEG전동공구 수입업체인 제이스 인더스트리즈(대표 서정철)로 알려졌다.

이번 밀워키 제품의 국내시장 진출로 보쉬, 계양전기, 블랙앤드데커 등 국내 외 업체와 치열한 경쟁이 예상된다.



전 가 동 향

전기공업 2세 경영시대

전기공업계에 2세 경영시대가 본격화되고 있다.

1월초 보국전기공업은 창업주 곽종보사장의 장남인 곽기영부사장을 대표이사로 승진 발령했으며 변압기 업계 선두기업인 동방전기공업도 1월말 양태권 전무를 사장으로 승진 발령, 창업주의 뒤를 이어 2세들이 경영권을 승계했다.

이들은 경영권을 승계하자 그동안 창업주 밑에서 쌓은 경험을 바탕으로 해외시장 개척 등 공격적인 경영을 펼칠 것으로 보여 관심을 끌고 있다.

보국전기 곽기영 사장은 가격 마진이 없는 국내 시장 보다는 해외시장 개척에 대한 열의를 갖고 해외 유명회사와 전략적 제휴를 통해 제품의 품질을 높이고 다양화 하는데 경영 목표를 두고 있다.

곽 사장은 “해외시장이 그동안 일본 동남아시아 중동지역에 편중돼 있었다”며 “앞으로 이를 다양화해 북미 남미 등 시장 규모가 큰 지역을 적극 개척할 방침”이라고 경영의지를 밝혔다.

동방전기 양태권 사장도 취임과 동시에 “그동안 소홀히 해온 해외시장 개척에 회사의 미래를 걸고 투자를 대폭 늘릴 계획”이라고 밝혔다.

특히 오는 6월에 준공되는 필리핀 현지 공장을 전진기지로 삼고 동남아시아, 중국 등 해외시장을 개척해 수출 비중을 대폭 늘린다는 방침이다.

이밖에도 몇몇기업의 2세들이 착실히 경영 수업을 받고 있어 전기공업계 2세 경영 체제는 가속화될 것으로 전망된다.

전기공업계에선 창업주의 뒤를 이어 2세들이 경영 전면에 나서는 것에 대해 긍정적인 반응이다.

전기공업계 한 경영인은 “조직이 초 스피드로 움직이려면 이제는 젊은 경영인이 필요하다”며 “2세 경영인들이 창업주 밑에서 착실히 업무를 배우고 많은 경험을 쌓은 만큼 회사를 성장 시키는데 무리가 없을 것”이라고 진단했다.

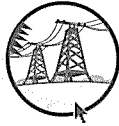
고리 1호기 발전기 교체 검토

한국수력원자력(주)은 국내 최초의 원전인 고리 1호기의 발전기를 새 것으로 교체하는 방안을 적극 검토하고 있다.

원전 발전기 교체는 국내 최초로 검토되고 있다는 점에서 관심이 집중된다.

한수원 관계자에 따르면 고리 1호기는 78년 가동 이래 가동연수가 늘어남에 따라 발전기의 정비업무가 늘어나고 있으며 이에 따라 전면적인 성능 개선 방안이 강구되고 있다.

한수원은 현재 권선등 핵심설비의 정비·교체 또



전 가 동 향

는 발전기 자체를 교체하는 2개 방안을 놓고 고심하고 있으나 전면 교체가 유력시되고 있는 것으로 알려졌다.

이번 검토는 원전 설비 신뢰도 제고 및 성능 향상을 통해 원전의 안전성과 경제성을 높이기 위한 것이다. 또 향후 본격적으로 논의될 고리 1호기의 수명연장과 관련, 주요 설비를 사전에 보강해 건전성을 확보하기 위한 것도 한 이유다.

한수원은 올 상반기까지 전력연구원, 두산중공업 등과 성능진단 및 타당성조사를 추진하는 한편, 해외 사례를 수집 분석해 올 상반기 중 기본방침을 결정할 계획이다.

또 발전기 교체를 확정할 경우, 하반기부터 제작, 시공계약을 발주해 빠르면 2004년 상반기 중 교체

공사를 완료할 예정이다.

고리 1호기는 30년 이전에 설계된 원전으로 정비 부품 공급이 어려울 뿐 아니라 노후화에 따라 정비 기간도 많이 소요됨에 따라 신형 설비로의 교체가 비중 있게 검토되어 있다.

또 지난 78년 준공된 고리 1호기는 오는 2008년 설계수명 만료를 앞두고 수명연장을 추진하고 있으며 향후 수명평가를 통해 주요 설비에 대한 전면적인 정비 보수가 이뤄질 전망이다.

고리 1호기는 증기발생기를 98년, 터빈을 97년 각각 교체한 바 있어 이번에 발전기를 교체하면 교체가 사실상 불가능한 원자료를 제외하고 모든 주기가 교체된다.

아몰퍼스 변압기 수요 증가

올해 들어 아몰퍼스 변압기의 생산, 판매가 늘고 있다. 이는 한전이 아몰퍼스 변압기의 구매량을 전년에 비해 20~30% 가량 늘렸기 때문이다.

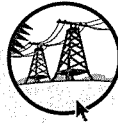
한전은 올 한해동안 1만1천대 가량의 아몰퍼스 변압기를 구매할 계획이다. 이수치는 전체 변압기 구매량 10만7천700대의 10%가 넘는 규모다.

변압기 업계 관계자는 “그동안 한전이 아몰퍼스 변압기 구매계획을 매년 수립했었지만 계획과 달리 집행이 안되는 허수가 많았다”며 “그러나 올해 들어 변압기 발주 계획이 구체화돼 매달 600~700대의 발주가 이뤄지고 있다”고 밝혔다.

이에 대해 한전 관계자는 “배전예산 조기 집행 차원에서 전체적으로 구매 물량이 늘어난 것도 있지만, 아몰퍼스 변압기가 에너지 절감 효과가 높아 구매량을 늘리게 됐다”고 설명했다.

그동안 한전은 아몰퍼스 변압기가 효율성은 뛰어나지만 제품의 가격이 높아 구매를 최대한 억제해 왔다.

그러나 올해부터 한전이 배전설비에 설치하는 주상변압기를 전량 저손실형으로 바꾸는 등 전력절감 효과가 높은 기자재 구매를 확대할 추세여서, 앞으로 아몰퍼스 변압기 수요가 크게 늘어날 것으로 전망된다.



전 가 동 향

울진 ~ 신태백 송전선로 발주

최근 한국전력은 한전 산하 전력계통건설처가 최근 울진~신태백간 대전력 송전선로건설공사 2개 공구에 대한 설계작업을 완료하고 내달중 공사발주에 착수할 계획이라고 밝혔다.

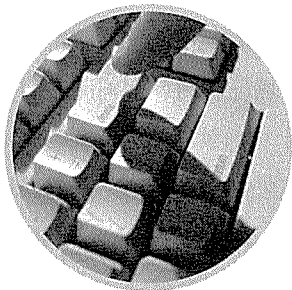
울진~신태백간 송전공사는 현재 건설중인 울진 원자력발전소 5, 6호기와 후속 발전소의 생산전력을 수도권으로 끌어오기 위한 사업으로 경북 울진에서 신태백 변전소에 이르는 46km 구간에 2회선 765kV 선로를 설치하는 공사다.

총 공사비는 830억원 규모로 46km 구간을 3개 공구로 나누어 사업을 진행하게 되며 오는 2005년 상반기까지 공사를 완료할 계획이다. 이중 연장 구간 18.3km선로와 31기의 대형철탐을 설치하는 1공구(추정가액 311억원)와 10.1km 선로와 18기 철탐을 설치하는 2공구(207억원) 사업은 이달중 공사발주에 들어갈 예정이라고 건설처는 밝혔다.

311억원이 소요되는 17.5km 선로 및 31기 철탐을 설치하는 3공구 사업은 최근 실시계획 검토단계에서 경과지가 변경됨에 따라 설계작업이 늦어져 공사발주 시기가 올 하반기로 연기될 전망이다. 한편 울진 신태백 사업과 함께 상반기중 공사발주에 착수할 예정이던 765kV 신안성분기 송전로공사도 올 연말께로 발주시점이 늦어질 것으로 보인다.

신안성분기 송전공사는 건설중인 765kV 신안성 변전소와 신가평변전소간 79km를 1회선 선로로 연결 전력계통의 안정을 확보하기 위한 것으로 오는 2006년 6월 준공될 예정으로 있다.

건설처는 당초 신안성분기 사업을 3개 공구로 나눠 2공구(187억원)는 올해 2분기중에 3공구(187억원)는 4분기중에 발주키로 했으나 환경영향평가와 선정과정에 관계부처간 이견으로 발주가 지연되고 있다.



진흥회 Homepage 이용안내

Homepage - <http://www.koema.or.kr>

