

인계등정

大韓電線(株), 특고압 수밀형 가공케이블 개발

大韓電線(株)(代表: 兪彩濬)가 최근 특고압 가공배전선의 전력공급 신뢰도를 향상시키고 접촉에 의한 사고위험으로부터 인명을 보호할 수 있는 특고압 수밀형 가공케이블(ABC-W)을 자체 개발했다고 밝혔다.

대한전선이 개발한 수밀형 가공케이블(ABC-W; Aerial Bundled Cable with Water proof)은 현재 한전에서 가공배전선으로 사용중인 가공절연전선의 단점을 대폭 보완한 것으로 단선사고를 방지하기 위해 도체를 수밀화하고 지지선과 케이블을 일괄 결합해 전주에는 지지선만 고정하도록 한 전선이다.

수목 등의 마찰에 의한 절연체 손상을 방지하기 위해 경도가 높은 고밀도 폴리에틸렌을 절연체 위에 덮어 씌웠으며 접촉에 의한 사고

를 막기 위해 피복을 반도체성화했다.

대한전선은 이 제품이 중성선을 겸한 지지선을 적용, 케이블을 경량화해 가공용으로 적합하도록 했으며 특히 반도체성 고밀도 폴리에틸렌을 국내 최초로 국산화함으로써 수입대체 효과가 클 것이라고 설명했다.

동사는 현재 이 제품에 대해 공인기관의 인증시험을 의뢰한 상태인데 실선로에 본격 사용될 경우 특고압 알루미늄피복 강심알루미늄절연전선(ACSR/AW-OC)을 사용한 가공선로에서 접촉사고에 의한 순간 고장을 크게 감소시킬 수 있을 것으로 전망된다. 강심알루미늄절연전선은 피복이 벗겨지거나 단선된 부분으로 습기가 침투, 부식이 일어남으로써 배전계통 고장의 원인으로 지적돼 왔다.

LG產電(株), 한국 표준과학연구원과 기술협정 체결

LG產電(株)(代表: 李鍾秀)는 최근 전기 및 기계 분야의 연구개발을 강화하기 위해 한국 표준과학연구원과 연구개발 기본 협정

을 체결했다.

LG산전 이종수 사장과 한국표준과학연구원 정명세(鄭明世) 원장이 서명한 이번 기

본 협정은 정부 출연 기관과 기업체간의 긴밀한 협력을 통해 국가과학기술 및 산업기술의 발전에 이바지한다는 공동 인식하에 이루어진 것으로 연구 및 기술개발의 공동 수행, 상호 인력 교류, 연구시설 공동 활용, 기술정보의 교류 등에서 서로 협력하기로 되어 있다.

향후 2002년까지 5년간 지속될 기술 협정 관계를 통해 LG산전과 한국 표준과학연구원은 계측제어·전자기(電磁氣)·기계역학·재료 및 신소재 분석 기술 등의 분야에 대한 기초 연구는 물론 관련 제품에 대한 공동 개발 업무를 수행하게 된다.

LG산전과 표준과학연구원은 이번 기술협정 체결 이전에도 전력량계 검정 업무, 계측

기기 검사·교정 및 전자식 전력량 설계 기술 교류, 재표 분석 등 연구 분야에서 상호 협력 관계를 유지해 왔으며, 특히 이번 기술협정 체결로 향후 LG산전 계측센터의 국가인증시 유리한 위치를 확보할 수 있게 되었다.

이번 기술 협정 체결은 LG산전이 산전 분야의 기술력 확보와 경쟁력 제고 방안의 하나로 꾸준히 실시해 온 產·學·研 협동의 일환으로 이루어진 것이며, 이외에도 현재 한국과학기술원 등 국내 7개 대학 및 연구소를 비롯하여 해리스컴퓨터, 미쓰비시전기, 동경대 등 외국 대학 및 기업과도 공동개발을 추진중에 있다.

極東電線工業(株), 허벨과 배선시스템 선보

極東電線工業(株)(代表: 崔炳哲)와 엘지콤은 공동으로 지난 11월 28일부터 1일까지 삼성동 KOEX에서 열린 빌딩·건축산업전에 LAN케이블을 비롯 배선제품과 시스템등 토달솔루션을 제공, 많은 관심을 끌었다.

건축산업의 현대화를 촉진하고 기술개발을 도모키 위해 마련된 이번 전시회에서 특히 극동 허벨이 선보인 배선시스템은 최근 종합통신망 구축에 따른 IBS빌딩에 수요가 폭증하고 있어서 관람객들의 시선이 집중됐다.

이번 빌딩·건축산업전에 극동전선은 배선시스템 제품인 UTP케이블을 비롯 국내에서 생산이 불가능한 오피셜 화이버케이블과 각종 IBS시스템 관련 설비들을 전시했으며 엘지콤은 배선시스템 공법을 제시했다.

한편 전시회 기간동안 홍보담당을 맡은 이영호 극동전선 이사는 『극동이 허벨과 합작으로 생산공급하고 있는 LAN케이블은 기술이 집약된 수준급 케이블인데다 가격도 저렴, 앞으로 인텔리전트 빌딩등 신형건축물

배선시스템공급에 토탈솔류션을 제공하겠다』는 의지를 밝혔다.

起人시스템(株), 보일러 자동제어시스템 국산화 성공

산업용보일러의 연소효율을 3% 이상 끌어 올릴 수 있는 전용의 보일러 자동제어시스템이 起人시스템(株)(代表:李起元)에 의해 최근 국산화 됐다.

이 장치는 통상산업부의 에너지절약 기술개발사업과제로 총 9억7천만원의 연구비, 3년 6개월의 연구기간, 2개의 연구기관이 투입됐고 각고의 노력 끝에 순수 국산기술로 개발됐다.

대규모 정부 주도연구사업으로 추진된 이번 프로젝트는 기인시스템이 주관기관으로 서울대 권옥현 교수팀과 함께 사업을 수행, '97년 5월에 개발을 완료한 바 있고 최근 에너지자원기술개발지원센터가 주관한 공개평가도 마쳤다.

이 장치는 중형, 소형 산업용 보일러를 주 대상으로 하여 어떤 부가적인 기계장치 추가나 보일러 몸체의 개조 없이, 단지 자동제어시스템으로만 운전중의 연소효율을 최소 3% 이상 개선할 수 있는게 최대 특징이다.

이에따라 전량 수입에 의존해온 보일러 연료의 3% 이상을 절약할 수 있으며 이 효과는 9~10월까지 대덕의 한국에너지기술연구소의 시험용 보일러에서 실시한 현장 적용시

험결과 우수성이 입증됐다.

그간 기존의 보일러는 운전중의 부하 가변 상태를 고려치 않은 정적인 에너지 효율만으로 계산되어 왔으나, 실제 운전중인 보일러는 수시로 발생하는 부하 변동 때문에 매연의 발생을 줄이기 위해 정적인 상태의 효율 보다는 떨어진 저효율 운전상태로 유지될 수밖에 없었다.

또한, 효율 개선을 위해서는 절탄기 등의 부가적인 기계장치를 추가로 설치하여 운전을 해왔으나, 금번 개발된 기술을 사용하면 이러한 부가적인 장치의 부착이 없어도 보일러의 제어장치만으로 효율개선이 가능하다. 즉 운전중에 발생하는 부하 가변시 최적의 연소효율을 유지할 수 있도록 하는 강인예측 제어의 알고리즘을 개발하여 최초로 적용한 것이다. 이를 위해 기존 보일러의 정적 효율 개념과는 구분되는 운전중 동적 효율의 이론을 최초로 정립하고 구현했다.

기인시스템은 지난 '92년 창립이후 전력, 교통, 산업전자 분야의 핵심 제어장치, 보호장치, 통신장치들을 개발한 벤처기업으로 피크전력 절감장치인 디맨드콘트롤러, 153Kv 급 디지털보호계전기, 디지털모터콘트롤센터

등을 비롯한 총 20개의 각종 자동제어 장치를 국산화, 에너지절약에 기여하고 있다.

錦東照明(株), 무역의 날 국무총리상 수상

종합 조명 메이커인 錦東照明(株)(代表 : 高在衡)이 지난달 30일 무역의 날에 무역 진흥을 통해 국가산업 발전에 기여한 공로로 국무총리상을 수상했다.

또 김석인 금동조명 생산과장은 제품생산에 열과 성을 다해 국가경제발전에 이바지한 공로를 인정받아 통산부장관상을 수상하는 영예를 안았다.

금동조명은 日本 도시바에 OEM 방식으로 등기구 및 안정기를 日本과 美國에 수출하고 있다.

이와함께 동사는 자체 브랜드로 인도네시아, 파키스탄등 東南亞 지역에 직수출하고 있다.

금동조명은 올해 무역의 날에 국무총리상을 수상한 것을 계기로 수출에 더욱 박차를 가해 나가기로 했다.

동사가 올해에 수출한 규모는 약 4백50만

달러였으며 내년에는 1천만달러 수출의 탑수상을 목표로 전직원이 합심하여 수출에 전력투구해 나갈 계획이다.

이와함께 아직 미미한 실적을 올리고 있지만 인도네시아 파키스탄등에 자사브랜드의 직수출을 많이 하기 위해 다각적인 전략을 수립하고 있다.

금동조명은 東南亞 시장에 수출을 확대하기 위해 다각적으로 노력하고 있으나 무역조건이 어렵다며 日本과의 기술제휴에 의해 터득한 높은 기술력을 바탕으로 對日 시장 공략에 주력하는 한편 東南亞 시장 여건이 좋아지는대로 이들 지역의 수출 확대에도 총력을 기울여 나갈 계획이다.

한편 금동조명은 업계 최초로 환경 경영시스템인 ISO 14000 인증을 연내에 획득하여 수출확대를 위한 기반 조성에 만전을 다하고 있다.

“전선 및 케이블기술에 관한 강습회” 개최

지난 11월 5일부터 8일까지 원광대학 전기공학부(박대회 교수)에서 국내에서는 처음으로 전선회사 및 관련기술인을 대상으로 전선 및 케이블의 기술에 관한 강습회를 가졌다. 금번 강습회에는 중전기기의 기술향상과 체계화를 목적으로서 전선 및 전력케이블의 전반적인 기술을 체계적으로 구성한 교과 과정을 13과목의 30시간의 강의 및 실험을 중심으로 실시하였다. 강사로서는 일본의 히다치전선, 스미토모전선 등에 근무했던 오사카대학, 치바공업대학, 무사시공업대학의 교수 3명, 미스비시전선의 연구원과 국내에서는 원광대학의 박대회 교수를 비롯한 총 13명이 담당하였다. 참석자는 27개의 관련회사

에서 49명이 참가하였다. 특히 본 강습회에 있어서 “국내 중전기공업에 있어서 전선산업”에 대하여 통상산업부의 전기공업과 이우공 과장의 특별강연 및 관련 업계와 토론과 폭 넓은 의견의 교환을 갖었다. 또한 전선 및 전력케이블의 설계와 절연기술에 관한 강의와 함께 최근에 주목되고 있는 열화진단 기술에 관한 내용으로 실시되었다. 많은 참석자들은 전선 및 케이블의 기술을 이해하고, 기술동향을 파악하는데에 많은 도움이 되었다고 하며, 원광대학 전기공학부의 박대회 교수는 계속적으로 본 강습회를 보완하여, 기술을 체계화시켜 나갈 기술교육을 계획중에 있다.