

국내 소식

대형건물 빙축열기기 설치 의무화 확정

오는 12월부터 연면적 1천평 이상 업무용 시설 및 판매시설, 6백평 이상의 숙박시설·병원, 1백60평 이상의 일반목욕탕·특수목욕탕·실내수영장 등 대형건물에는 반드시 총냉방량의 40%를 빙축열 냉방기기로 설치해야 한다.

정부는 6월1일 개정·공포된 건축법시행령 및 건축물의 설치기준 등에 관한 규칙에서 이같은 빙축열기기 의무화 규정을 확정했다.

빙축열 냉방기기에 의한 냉방방식은 야간에 심야 전기를 사용하여 얼음을 생산·축열했다가 이를 주간에 냉방으로 이용하는 것이다.

빙축열기기의 설치 의무화는 매년 심각한 전력난에 시달리는 하절기 오후 1시부터 5시 사이에 냉방량을 대량으로 사용하는 사무용빌딩·공장·백화점 등의 경우 심야에 축적된 냉방량을 전력피크 시간대에 곧바로 이용, 전력수요 피크억제 수단으로 적절하다고 판단, 이루어졌다.

정부는 빙축열 냉방기기의 보급확대를 위해 금융·세제지원 및 보급촉진방안의 일환으로 금년초 빙축열 냉방기기를 조세감면 대상시설로 인정하여, 설치자에 대해 법인세나 소득세를 감면토록 조치한 바 있다.

현재 심야전기요금의 일반전기요금의 3분의 1 수준으로 빙축열기기를 설치하는 건물주는 연간 냉방용 전기요금부담을 절반수준으로 대폭 절감할 수 있다.

정부는 2천년에는 전력수요나 냉방수요가 현재보다 거의 2배 가까이 늘 것으로 예측, 전력수요 피크의 약 2% 수준을 빙축열 냉기기로 대체, 낮출 방침이다.

한편 빙축열기기를 설치하는 건물주에 대해서는 대기업까지 석유사업기금의 혜택을 받을 수 있도록 하고 앞으로 융자지원규모도 현행 20억원에서 2백

억원 수준으로 확충할 계획이다.

한전에서 현재 건물주에게 보조하고 있는 연간 20억원의 지원규모도 2천년까지 1천8백억원 규모로 확충한다.

한전, 적극적 절전운동 전개

한전은 최근 전력수급 사정의 어려운 실상을 알리고 효율적인 전기사용을 유도키 위해 전국의 계약전력 5백kW 이상 1만1천6백호 수용가에게 절전 협조요청 서한을 발송, 적극적인 절전운동에 나섰다.

이 절전 협조서한에서는 최근 수년간 연평균 14% 이상의 급격한 전력소비 증가로 공급예비율이 적정선인 15%에 훨씬 미달하는 어려운 실정을 지적했다. 이에 따라 한전은 긴급단기전력 수급계획을 수립하여 복합화력 및 열병합 발전소 조기건설 등 공급능력을 최대한 확충하고 효율적인 주요관리를 할 방침이다.

또한 '96년까지 20여기의 발전소를 준공하는 등 지속적으로 발전소 건설 계획과 전원입지 확보의 어려움과 막대한 투자비 문제, 특히 발전연료의 대부분이 수입에 의존한다는 것을 지적, 전기절약이 절박한 국민적 과제라는 점을 강조했다.

한편 단위부가가치를 생산하는데 사용한 에너지총량(TOE)이 일본기업이 0.33인데 비해 우리는 그 2배인 0.66으로 나타나 불필요한 전력사용억제와 전기설비의 절전형 개선 등을 통한 제품의 국제경쟁력을 높이는 일이 시급하다고 지적했다.

따라서 전력소비의 성수기인 7~8월에는 에어컨 사용을 조절, 냉방 적정온도를 준수하고 특히 전력사용이 집중되는 오후 2시~4시의 시간대에는 전력 사용을 최대한 절제해 최대전력이 낮도록 적극 협조해줄 것을 당부했다.

삼화기연, 국제발명품전시회에서 금상 수상

우리 협회 특별회원 업체이며 전자식 과전류보호계전기 전문 생산업체인 삼화기연(대표: 김인석)은, 최근 프랑스 파리에서 개최된 '국제발명품전시회'에

서 파전류계전기 고유모델인 EOCR을 출품, 금상을 수상했다.

스위스 제네바에서 동일품으로 은상을 수상하고, 미국 피츠버그에서 아크없는 개폐기로 상을 받은바 있는 동사는 이번 프랑스 파리에서의 금상 수상을 통해 자사제품의 국제공신력을 더욱 높일 수 있게 됐다.

특히 삼화기연은 EOCR의 활로개척을 위해 유럽 지역에 현지공장 설립을 지속적으로 추진해오고 있는데 이번 수상으로 유럽진출이 더욱 수월해질 것으로 기대되고 있다.

한전기술연구원, 광센서 응용 전력용 변성기 개발

광센서를 이용하여 초고압 대전류를 신속 정확하게 계측할 수 있는 광변성기가 한국전력기술연구원(원장: 박상기)과 한국전기연구소(소장: 안우희)의 연구진에 의해 개발됐다.

이번에 공동개발한 광CT 및 광DT는 전기/자기와 광과의 상호작용에 의해 전압/전류를 측정하는 것으로 고전압/대전류를 계측이 용이한 저전압/소전류로 변환하는 설비로서 종래의 철심과 권선을 사용하는 방식에서 탈피, 광센서를 사용하는 새로운 방식으로 개발에 성공한 것이다.

동연구소의 공동연구팀(연구책임자: 신건학 실장)은 지난 '90년 1월부터 약 2년5개월간 2억여원을 투입, 최근 이 시작품을 개발 완료하여 지난 5월말 창원에는 있는 한국전력의 154kV 삼전변전소에 설치하고 그 신뢰성을 시험중에 있다.

이 제품은 이미 실험실에서의 시험에서는 성능이 입증된 바 있으나 전력소 현장에 설치되기는 이번이 처음이다.

해 외 소 식

일본 전력업계 하계 전력난 공동 대처키로

일본 전력업계는 올 하계피크난을 전력사간의 전

력을 융통해 대처키로 하였다.

전력업계에 따르면 동경전력과 중부전력을 비롯한 일본 전력사는 올 여름철 수요피크시, 안정적인 전력공급을 위해서는 각 전력사간의 전력융통이 유일한 해결책이라고 판단, 이에 대한 대책마련을 서두르고 있다.

그러나 일본 전력업계는 올 여름철 이상 고온현상이 발생할 경우, 전력이 부족할 것으로 보이는 동경전력과 중부전력 등에 전력을 융통해 줄, 동북전력과 북북전력, 구주전력의 공급예비율도 3%대로 떨어질 것으로 예상돼, 원활한 전력융통은 어려울 것으로 보인다.

특히 대형발전소의 불시 고장이 발생할 경우에는 전력융통이 더욱 불가능할 것으로 우려된다.

미국 타임마크사, 모터로드 모니터 개발

미국의 타임마크사는 모터의 과부하나 저부하 등을 탐지할 수 있는 모터부하 모니터 '모델 421'을 개발, 선보이고 있다.

이 모니터는 단상 또는 3상으로 1백20V 또는 교류 2백40V 모터의 전력을 감시한다.

이 제품의 매칭전류트랜스포머는 어떠한 마력에서도 사용될 수 있는 장치를 가지고 있다.

일본 히타치, 몰드변압기(HIMOLD II 시리즈)개발

일본의 (주)히타치제작소는 동사 종래제품의 용적비보다 10%나 소형화되고 저소음, 저진동화를 실현, 설치작업의 안전성향상을 추구한 'HIMOLD II 시리즈'(10~3000kVA)를 개발했다.

신절연재료의 채택과 동시에 냉각구조를 개량하여 용적을 10% 저감했다. 권철심 기종의 확대도 저소음을 실현하였으며, 또 방진고무의 표준장비를 사용, 저진동화를 이룩했다. 소형화와 함께 권철심의 채택으로 무부하손실을 10% 저감, 고압단자커버를 표준장비하였고, 또 대형 가드판넬로 탭절환기를 커버함으로써 충전부의 노출을 방지하여 안전성의 향상에도모하고 있다.