



전기계단신



## 국내 소식

### 전기안전관리담당자 선임 대폭 완화

앞으로 주유소·복욕탕 등 폭발·인화물질 취급소나 저장소일지라도 20kW미만의 소규모 전기를 쓸 경우 전기안전관리담당자를 선임할 필요가 없으며 1천 kW이상 2천kW미만의 전기안전관리보조원 선임의 무도 면제됐다.

또한 발전기의 검사주기가 1년에서 2년으로 완화되고 전기안전관리담당자 선·해임 신고처리기간이 5일에서 3일로 단축되며 매년 실시한 자가용발전설비의 운전실적보고제가 폐지됐다.

상공자원부는 행정규제완화의 일환으로 지난 5월 입법예고한 이같은 내용의 전기사업법시행규칙개정안을 29일 확정, 시행에 들어갔다.

현행 규정은 모든 폭발성, 인화성물질취급소는 전기안전관리담당자를, 1천kW이상 전기설비에는 전기안전관리담당자는 물론 전기안전관리보조원을 5천kW미만의 경우 1명, 1만kW미만 2명, 1만kW이상 3명을 각각 두도록 돼 있다.

또한 1년마다 발전기를 검사받고, 자가용발전설비 운전실적을 보고토록 돼 있다.

이번 규정완화로 중소기업체가 많은 1천kW이상 2천kW미만의 1천5백13개 전기수용가가 전기안전관리보조원을 채용할 필요가 없게 되고 안전관리자 선·해임도 3일내에 신속히 처리되게 됐다. 또한 중기터빈, 내연기관과 더불어 발전기 검사주기가 2년으로 일원화됐다.

### 한전, 장기전력수급계획 간담회 실시

한전은 최근 장기전력수급계획심의위원회 위원간담회를 본사 회의실에서 열었다.

이번 간담회에는 김태곤 상공자원부 제3차관보와 노장우 전력국장 등 정부측 인사와 황하수 기획본부

장, 허숙 전원계획처장, 그리고 최기련 에너지자원기술개발지원센터 소장을 비롯한 심의위원들이 참석, 올해부터 오는 2006년까지의 장기전력수급계획안에 대해 서로의 의견을 나눴다.

한전은 지난 6일 전원개발협의위원회 회의에 이어 이번에는 장기전력수급계획에 대한 각계의 의견을 수렴중이며 앞으로도 이러한 회의를 몇차례 더 가진 후 올해안에 장기전력수급계획을 확정할 계획이다.

### 엔지니어링기술법 PQ제 모순 지적

과거처가 지난 5월 개정한 엔지니어링기술진흥법이 3억원이상의 엔지니어링 사업에 대해 실시토록 규정하고 있는 PQ제(사업수행능력평가제)가 정부투자기관관리기본법 등 관련법을 제대로 감안하지 않아 정부투자기관 및 지방자치단체 등이 수의계약 사업을 발주하는 경우에도 PQ제를 실시해야 하는 모순이 있는 것으로 지적되고 있다.

이같은 사실은 엔지니어링기술진흥법이 PQ제 적용대상을 정부, 정부투자기관, 지방자치단체 등이 발주하는 3억원이상의 엔지니어링사업으로 명확히 규정하고 있으면서도 예외 사업으로 들고 있는 수의계약사업에 대해서 정부발주사업만 언급하고 있어 예산회계법의 적용이 아닌 정부투자기관관리기본법의 정부투자기관회계규정 등 다른 법에 의거 엔지니어링사업을 발주하는 정부투자기관이나 지방자치단체는 수의계약으로 엔지니어링사업을 발주하는 경우에도 PQ제를 실시해야 하는 모순을 가지고 있는 것으로 나타났다.

특히 수주자를 미리 선정하는 수의계약사업에서 입찰대상자를 5~6개로 걸러내는 PQ제를 실시하는 것은 무의미해 해당 주무장관이 PQ제를 실시할 필요를 인정하는 사업에 한정해서 PQ제 의무가 있다는 조항을 활용하는 방안이 인정되어야 하고 엔지니어링기술진흥법 자체를 관련법과 제조정하는 법개정이 시급한 것으로 지적되고 있다.

일례로 한전의 경우 상공자원부장관이 정부투자기관 회계규정에 의해 수의계약을 할 수 있는 사업을



전기계단신



PQ제의 예외사업으로 인정해야 한다는 점과 시행 3 개월도 안된 엔지니어링기술진흥법을 재개정 해야 하는 문제점을 안고 있는 셈이다.

### 에너지관리공단, 에너지관련자료 전면개방

에너지관리공단(이사장 서종열)은 이달부터 에너지관련 국내외 신기술을 포함 세계 선진국의 관련기관 발간자료 등 3만여건의 자료를 국내 전 에너지관리자에게 전면 개방했다.

자료이용은 누구나 방문, 전화, 서신, FAX 등으로 신청할 수 있고 신청내용도 종전의 자료목록을 조사 신청하는 방식에서 문헌정보데이터베이스를 통해 관련자료 목록을 검색 제공하는 방법으로 이용자의 편의를 도모토록 했다.

에너지관리공단은 앞으로 늘어나는 에너지관련 절약 정보의 수요에 부응키 위해 정보관리센터의 기능 확대는 물론 오는 '95년에는 공단기술정보D·B를 전면개방토록 할 계획이다.

### 전력수송 고속도로시대 개막

상공자원부는 '93년 하반기부터 '98년말까지 총4천1백억원의 사업비를 투자 765kV급 초고압송전선로 3백20km를 건설키로 했다.

전력수송의 고속도로시대 개막을 알리는 고압송전선로건설은 대단위 발전단지와 대량전력수요처간의 원활한 전력수송으로 전력계통의 안정은 물론 국토의 효율적 이용에 크게 기여하게 된다.

이같은 조치는 우리나라 최대전력수요가 지난 '91년의 1만9천1백24MW를 기준으로 할때 오는 '96년에 1.5배, 2001년에 2배, 2006년에 2.5배로 증가하고 2010년 이후에는 4배정도(8만MW)로 증가할 것이 전망되며 우리나라 전체전력수요의 40% 이상을 차지하는 경인지역의 전력수급이 심한 불균형을 이루고 있어 현재의 154kV와 315kV급으로 전력수송은 감당하기가 어렵기 때문이다.

특히 765kV는 송전능력면에서 154kV보다 35배,

345kV보다는 5배에 달하고 전력손실면에서도 154kV가 1.2%, 345가 0.6%인 반면 765kV는 0.05%로 현저하게 격감되며 투자비에 있어서도 154kV의 10분의 1(12억원)에 불과 투자효율이 월등히 높고 단위송전량에 대한 철탑부지 역시 154kV에 비해 8분의 1정도밖에 소요되지 않아 국토이용측면에서 대단히 유리한 것으로 평가되고 있다.

반면 765kV급 송전선로를 건설키 위해서는 기술적으로 극복해야할 문제점이 상당하고 특히 세계최초로 「2회선식」으로 건설되기 때문에 선로건설 및 기기제작기술을 독자적으로 확보해야 한다.

이에 따라 한전은 지난 '89년부터 대전력수송을 위한 장기계획 구성대책에 관한 연구나 기자재 설계 및 제조기술 개발을 추진해 왔으며 현재 기초시험단계를 거쳐 실증시험 단계에 와있어 이번에 자체기술에 의한 사업추진이 가능하게 됐다.

### 공사협, 전기공사업법 전면정리 방침

한국전기공사협회는 '80년 이후 개정되지 않은 전기공사업법을 현실에 맞게 개정키 위해 금명간 에너지경제연구원에 「공사업의 발전 저해요인 해소방안과 장기육성전략에 관한 연구」를 용역 의뢰할 방침이다.

공사협회는 '93년 9월부터 '94년 4월까지를 연구기간으로 해, 에너지경제연구원에 전기공사업제도개선 방향을 의뢰, 도출된 연구결과를 토대로 전기공사업법개정(안)을 마련, 상공부에 건의할 것으로 알려졌다.

## 해외소식

### 복합위상으로 보호할 수 있는 서지 보호기 개발

배전반의 장치를 복합위상으로 보호할 수 있는 서지 보호기를 최근 미국 러비톤 엠에프지사가 개발했



전기계단신



다.

이 장치는 전선과 증성, 전선과 전선의 접지방식에 대한 서지 보호를 제공한다.

모델 32000은 배전반 입구의 쓰임을 위해 설계하였고, 모델 42000은 배전반의 지선을 위해 디자인되었다.

### 코드 보호기능 강화된 코드접속기 선봬

폴리아미드 플라스틱 나이론으로 보강된 코드 접속기를 최근 미국 아메리카사가 선보여 소비자들로부터 큰 호평을 받고 있다.

이 제품은 액이 새지 않고, 여과를 하는 이콘코드와 케이블 접속자를 간편한 보호장치로 쓸 수 있는 장점을 지니고 있다.

### 컴퓨터 자전거 개발

일본의 자전거메이커인 야마하 모터사는 최근 지난 10년간의 연구끝에 마이크로컴퓨터가 장착된 자전거를 개발했다.

이 자전거의 특징은 오르막길이나 거센 앞바람으로 속력을 낼 수 없을 때 컴퓨터가 작동, 힘을 더해준다는 것이다.

시속 24km이하로 떨어지면 컴퓨터의 지시에 따라 내장된 전기모터가 자동적으로 돌아 속도를 높여준다.

안장밑에 충전식 모터가 내장된 이 자전거의 무게는 31kg으로 기존 자전거보다 13kg정도 더 무겁다.

### 전류조임쇄 내장된 멀티미터 시판

미국 와베탭사는 전류조임쇄가 내장된 멀티미터를 시판했다.

이 제품은 2천A에 달하는 출력요소를 측정하는 전류조임쇄가 있고 손잡이가 달린 휴대용 멀티미터로 어느 곳이든지 사용이 가능하다.

오실로스코프타입으로 설치된 이 기기는 정확한 rms전압과 전류, 분석출력용량, 충격에서 발생되는 전기적 문제점 등 기기의 특징들을 감지할 수 있다.

## 회원사소식

#### <삼성전자>

- 세계에서 에너지소비효율이 가장 높은 초절전형 에어컨과 냉장고 개발
- 에어컨의 에너지소비효율은 3.7EER, 냉장고는 소비전력이 0.0964kWh/ℓ 월

#### <한국전기학원>

- 학원설립20주년 기념의 일환으로 학원산하 9개 학원장 전원이 지난 8월 2일부터 11일까지 중국방문

#### <의제전기학원>

- 건축전기설비기술사 최종합격자 5명 배출(유상봉, 김종훈, 강창원, 손이조, 김재택)
- 전기응용기술사 1명(정춘병)

#### <전우문화사>

- 「자가용 전기설비의 보수·점검·정비 책자」 발간중

## 교육정보

전기사업법 제45조 및 동법시행령 제19조의 규정에 의거, 전기안전관리 대행사업체의 보조원은 전기설비, 발전, 변전 및 송배전 분야의 기능사 2급이상 자격소지자로 제한되어 있는 관계로 채용가능한 자격자수의 부족으로 인한 어려움이 많았고, 각 시·도별로 대행사업체 보조원자격에 통일성이 없어 문제점이 발생되었던 바, 상공자원부에서는 전운 제57300-335호('93.8.17)에 의하여 전기분야 기능사 2급이상은 모두가 전기안전관리 대행사업체 보조원으로 선임이 가능하다는 자격요건완화에 대한 사항을 알립니다.