



## 국 내 소식

### 전기협회, 임시총회 개최

대한전기협회(회장:이종훈)는 전기기술인력 양성과 교육훈련을 업무에 추가하는 정관 개정을 위해 6월 23일 오후4시 남대문로2가 한전 을지로별관 강당에서 임시총회를 개최했다.

이번 임시총회에서는 정관을 개정, 제4조 7항을 신설하고 전기기술(기능원 포함) 인력양성 및 향상교육훈련의 근거를 마련했다.

또한 보고사항으로 ▲활선전기원 교육계획, ▲배전기자재 규격개선에 관한 연구, ▲송변전기자재 규격개선에 관한 연구 등이 보고됐다.

### 한전, 무정전공법 세미나 개최

무정전공법 세미나가 열렸다. 한전 서울연수원은 올해부터 본격적으로 한전 배전선로에 적용되고 있는 무정전공법을 소개하고 문제점과 대안을 찾기 위해 지난 6월 29일 서울연수원 강당에서 세미나를 개최했다.

이 세미나에는 한전 직원 1백여명과 전기공사업체의 임직원 1백여명 등 총 2백여명이 초청되어 초청강사로 덕야무(德野武) 일본 북륙전력 배전기술과장과 이재관 한전 서울연수원 교수 등 5명이 참여, 주제발표에 나섰다.

이번 세미나는 무정전공법 적용과 향후 추진방향이란 주제로, 작업정전 제도화로 공급신뢰도를 획기적으로 향상시키는 무정전 공법의 현장 적용에 대한 기술검토와 향후 발전방향을 모색하기 위한 목적으로 열렸다.

### 현대중공업

#### 리비아 대수로공사용 전장품 공급계약 체결

현대중공업(주)(대표:김정국) 중전기사업본부는 리비아 대수로 2단계 공사에 소요될 전력제어장치

(Power Control Unit) 484Sets에 대한 국제입찰에서 영국의 HAWAKER SIDDELEY, ELEQUIP 및 이태리의 EUDISIA 등 6개 업체와의 치열한 경쟁끝에 지난 3월 최종 공급업체로 선정되어 최근 미화 3천만불에 계약체결하였으며, 금년 9월부터 1998년 3월까지 분할 납품할 예정이다.

현대중공업의 Power Control Unit는 지하수를 Pumping하는 필요한 전력공급 및 제어장치로서 3.3kV MCC와 PLC Panel이 내장되어 있으며, 이 제품의 옥외 Housing설비는 냉매를 이용하여 외부의 전원이 필요없이 자동적으로 항상 일정한 온도를 유지시켜주는 Passive Cooling System을 적용한 최첨단 장비로서 리비아 사하라 사막의 악조건속에서 무인으로 운영될 수 있도록 설계 제작된다.

## 해 외 소식

### 장거리 지중송전선용 CV케이블 시험성공

일본의 동경전력, 중부전력, 관서전력 등 3개 전력회사와 전력중앙연구소 및 전선업체 4개사는 공동연구로 개발을 진행해 온 5만V 장거리 지중송전선용 CV케이블의 장기 실증시험을 최근 종료하고 양호한 성능을 확인했다. 이 CV케이블은 실용수준의 CV케이블로서 50만V는 고전압으로 세계 최초이다.

이번 실증시험에는 1백50만kW라는 대용량 지중송전케이블 개발의 최종단계로서 30년 이상의 사용조건을 만족시킨 것이 확인됐다.

현재 50만V CV케이블은 지중송전선으로는 접속부가 없는 장거리용에 한해 일부 적용되고 있으나 케이블의 접속기술 등의 문제가 있어 장거리로는 사용될 수 없다.

이때문에 지금까지는 OF케이블이 넓게 사용되고 있으나 OF케이블은 절연유의 보급이 필요하기 때문에 설비가 대형으로 보수가 번거로운 결점이 있다.

따라서 소형으로 보수가 용이하면서도 대용량송전이 가능한 50만V CV케이블의 실용화가 기대된다.



## 주상변압기 검사장치 개발

일본의 북릉(北陵)전력은 변압기업체인 북릉(北陵)전기제조, 초음파 측정기업체인 제통(帝通)전자연구소의 2개사와 함께 주상 변압기의 검사장치를 개발하였다.

주상변압기는 간혹 침수되어 고장이 나는 수가 있는데 지금까지 유효한 검사방법이 없어 노후한 변압기를 교체 처리하고 있다.

이 검사장치는 고정밀도의 초음파 측정기술의 개발에 의해 실현되었다. 주상변압기는 해안부근 등에서 때때로 용기가 부식되어 저부에 물이 수십cm 고여 고장이 나는 수가 있다. 이번에 개발한 장치는 용기의 저부로부터 초음파를 가하여 기름과 고인물과의 경계를 계측하는 구조이다.

현재 어군탐지기 등에 사용되고 있는 초음파 장치는 종래 발신, 수신장치가 같은 위치에 있어 수직방향으로 초음파를 발사하는 것이었다. 보통 이 방법으로는 작은 용기내부의 사소한 밀도차를 측정하는 것으로 초음파의 반사에 반복이 생겨서 정확한 계측을 할 수 없었다.

그러나 이번에 개발한 장치는 발신과 수신장치를 분리하여 발신하는 방향에 각도를 줌으로써 반복을 막는 것에 의해 정밀측정을 가능하게 하였다.

## 회원(사) 소식

### 삼화기연, 모터 개폐기 개발

협회 특별회원사인 삼화기연(주)는 국립공업기술원과 자사 부설연구소인 삼화연구소 공동으로 모터의 개폐 및 보호기능이 우수한 전자식 과전류 계전기를 내장한 모터 개폐기(MMS-EOCR)를 국내 처음으로 개발했다.

지난 93년 6월부터 공업기반기술 개발과제로 4억 원을 들여 개발한 이 모터 개폐기는 국내 처음으로 차단기 전자접촉기 열동형 계전기 ON/OFF스위치

등 4가지 기능을 하나의 프레임으로 내장했고, 외국 제품과는 달리 전자제어회로로 구성된 정지형 계전기를 사용, 복합적인 시고에 효과적으로 대처할 수 있을 뿐아니라 성밀도를 크게 향상시켰다.

### 전기안전관리 서울연합회 동정

○ 5월 30일(화), 서울소재 종로 한일관에서 서울시 25개 구청산업과 전기담당자를 초청 간담회를 가졌다.

○ 6월 22일(목), 6월 이사회에서 장마철 대비 수해 대책반을 구성하여 가동키로 했다. 수해 대책반은 회원사 소속 안전관리사 200명으로 편성 서울지역 전기수용가에 대한 봉사활동을 펼친다.

### 대전기술자 협의회

- 일 시: 1995년 6월 17일(토) 15:00~18:00
- 장 소: 옥천직업훈련원
- 주 제: 1. PLC의 기본설명 및 시험작동  
2. 전기 및 제어공학과 실습장 견학
- 발표자: 박종덕

### 대전지역 전기인 조찬회

- 일 시: 1995년 6월 22일(목)
- 장 소: 샤또호텔 연회실
- 회의내용:
  - 한천충남지사 - 6.27선거 전력확보 방안설명, 고객소유발전기 점검시행,
  - 아파트 전기안전관리자 교육실시
  - 전기공사협회 - 심장병 어린이 돋기 성금기탁, 자연보호 캠페인 실시

### 삼가 조의를 표합니다

- 부산지부 설상재회원(No 12374) 교통사고 사망('95. 6. 5)