

**두산중공업(주)**

국산 가스터빈 공급 첫 해외발전소 준공

태국 램 차방 복합화력, 일괄도급으로 공사수행

두산중공업이 국내 최초로 해외에 가스터빈을 제작 공급한 태국 램 차방(Laem Chabanh) 복합화력발전소가 최근 준공되었다.

지난 '99년 착공한 이 발전소는 110 MW급 복합화력발전소로서 태국 방콕으로부터 남동쪽 80km 떨어진 천부리(Chon Buri) 지역의 램 차방 공단 내에 건설됐다.

두산중공업은 38MW급 가스터빈 및 발전기 2기와 폐열회수보일러(HRSG) 2기 등 발전소 핵심설비를 핀란드 포텀 엔지니어링(Fortum Engineering) 사로부터 수주해 그 동안 제작, 설치, 시운전, 감리 등 전 과정을 일괄도급방식으로 수행했다.

특히 가스터빈은 GE, 알스툼, 지멘스 등 세계 유수의 업체만 생산이 가능할 만큼 고도의 제작기술을 요하는 발전설비로서 국내 업체 손으로 제작돼 해외 발전소에 공급되기는 이번이 처음이다.

두산중공업은 지난 '93년 가스터빈 사업을 시작, 지금까지 제주 한림복합화력발전소와 여천 LG정유 등 국내에 가스터빈 6기를 제작 공급한 바 있다.

**한전KDN(주)**

사보 'KDN Life', 한국사보대상 '문화관광부장관상' 수상

한전KDN(사장 鄭然東)은 지난 12월 12일 한국사보기자협회에서 주최한 '2001 한국사보대상' 시상식에서 'KDN Life'로 영예의 대상인 문화관광부장관상을 수상했다.

한국사보기자협회는 '88년 창립되어 현재 국내 800여 회원사가 소속해 있으며 올해로 11회째를 맞는 이번 대회에는 총 250여개 회사의 사보가 출품됐다.

협회는 1, 2차에 걸친 심사과정을 거쳐 기획력 및 디자인 측면에서 가장 우수한 점수를 획득한 한전KDN의 사보를 '2001 한국사보대상 문화관광부장관상'으로 선정했다.

'KDN Life'는 '95년 6월에 창간되었으며 올해 초에는 업계 최초로 타블로이드 변형판으로 과감한 판형 변경을 시도, 독자들의 시선을 끄는 것은 물론 이미지와 활자의 크기를 확대해 가독성과 집중력을 높이기도 했다.

특히, 매호 사보제작 과정에 전직원의 30% 정도인 300여명의 인원이 참여하고 있다.

KDN Life는 크게 Paradigm Shift, Digital Leaders, KDN Family, KDN News 등으로 구성되어 있다.

Paradigm Shift는 발상의 전환을 위한 기획으로 칼럼과 인터뷰 등을 중

심으로 편집해, 경영진은 물론 사원들이 회사의 경쟁력을 강화하는 방안을 모색하는데 기여하고 있다.

Digital Leaders는 IT 기업과 관련된 정보와 사업방향 그리고 연구실적 등에 대한 정보를 제공함으로써 급속도로 발전하는 디지털 시대를 선도하는데 노력하고 있다.

KDN Family는 회사와 직원 가족들간의 직접적인 교류의 장으로 부인 또는 남편에게 보내는 사랑의 편지를 통해 가정으로 꽃배달 서비스를 제공하는 코너가 마련되어 있고, 직원 가족의 자발적 투고로 이루어지는 Self Page에서는 또 다른 생생한 이야기의 맛을 전하고 있다.

KDN News에서는 경영뉴스, 사업뉴스, 사업소 뉴스로 구분되어 있으며, 기획 취재 및 인터뷰 등의 편집을 통해 보다 살아 있는 뉴스를 제공하고 있다.

현재 매호 4,000부를 발행하고 있는 'KDN Life'는 직원가족 및 그룹사, IT관련업체와 관련 독자에게 직접 우송하고 있다.

**LG산전(주)**

가스절연개폐장치 자체기술로 개발

LG산전(대표: 金正萬 www.lgis.co.kr<http://www.lgis.co.kr>)

은 최근 2년간 20여 억원의 개발비를 투입, 국내 최초로 362kV 63kA

4000A 가스절연개폐장치(SF<sub>6</sub> Gas Insulated Switchgear)를 자체 개발했다고 밝혔다.

가스절연개폐장치는 발전소나 변전소에 설치되는 전력설비의 주보호장치로서 정상개폐는 물론 지락이나 단락 등 고장 발생시에도 과도한 고장전류를 안전하고 신속하게 차단시켜 전력계통을 보호하는 기기이다.

이번 신제품은 복합소호 차단방식(Hybrid Puffer Type)을 채택하여 성능을 대폭 향상시켰으며, Modular Design으로 제품의 Size 축소는 물론 신뢰성과 생산성을 증대한 획기적인 제품으로서 한국전력공사 및 IEC 규격 인증을 취득하여 국내외에서 그 품질을 인정받았다.

LG산전은 이번에 해외 선진사의 기술 도입없이 순수 자체기술로 362kV 63kA급 GIS를 개발함으로써 산업전기·자동화 분야의 Total-Solution Provider로서의 위치를 더욱 확고히 하였으며, 본 신제품을 통해 한전 및 대규모 민수시장 참여로 연간 500억

원의 매출증대와 수십억원의 기술 로열티를 절감할 것으로 예상하고 있다.

한편, LG산전은 최근 한국수자원공사가 발주한 「수도권광역상수도 6단계 사업 계측제어설비」 프로젝트를 수주, 110억원 규모의 수(水)처리 시스템을 공급하는 계약을 체결했다고 밝혔다.

팔당댐 수원지(水源地)에서 수도권 일원 25개 시·군 상수도까지의 광범위하게 분포된 수도시설계통 전체를 감시·제어하는 설비를 공급하는 이 프로젝트는 지난 1997년 LG산전이 수주하여 1999년 공급 완료한 바 있는 수도권 광역상수도 5단계 프로젝트의 후속으로, 올해 국내 수처리 프로젝트 중 최대 규모이다.

이번 프로젝트 수주로 LG산전은 2005년까지 수도권 광역상수도 5단계와 6단계의 상수도 공급시설을 효율적으로 통합 운영·관리할 수 있는 수운영시스템 및 수처리 계측제어설비를 공급하게 된다.



362kV 63kA 4000A 가스절연개폐장치

### (주)프로컴시스템

#### 실시간 전력품질 감시장치 개발

전 력 계측·제어 개발 벤처기업인 (주)프로컴시스템(대표 윤상현)은 실시간으로 전원의 품질을 감시할 수 있는 전력품질감시 장치인 PM-300을 개발했다.

이번에 개발한 PM-300은 유효전력, 피상전력 등 70여 개의 전력패러미터를 연산하고 측정할 수 있으며 기수고조파, 우수고조파 등 63가지의 고조파를 분석할 수 있는 장치다.

또 최대수요, 역률, 전압, 기기 보호 제어 등 17가지 기능을 사용자가 환경에 맞게 설정해 전력의 파형 및 고조파 분석, 전력사용 실태 분석, 계전기 동작 제어, 차단기 상태 감시 등을 할 수 있도록 설계됐다.

PM-300은 마이크로프로세서를 기반으로 설계돼 제품의 크기가 적어 사무실이나 공장의 벽면에 설치할 수 있다.

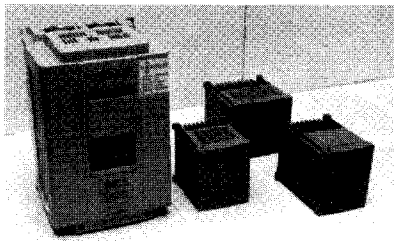
또 이 제품은 한전에서 공급하는 3상의 전원을 하나의 제품으로 모두 감시할 수 있으며, CT 및 PT에 공급되는 2차 측의 높은 전압을 별도의 변환장치 없이 전력의 품질을 측정할 수 있다.

특히 PM-300은 여러 대를 간단한 통신장치로 연결하여 사용할 수 있어 대규모의 전력설비와 산업용·상업용 배전설비에 고품질의 전력을 경제적으로 관리할 수 있다.

### 현대중공업(주)

#### 신개념 인버터 신제품 출시

현 대중공업(대표:崔吉善)이 지난 12월 14일 새로운 개념의 인버터 신제품 출시행사를 갖고 소형



소형 인버터 N100시리즈

인버터 시장공략에 적극 나섰다.

이번에 출시한 인버터는 [N100] 시리즈(0.4kW~3.7kW, 220/440V) 총 10개 모델과 한국전력공사로부터 '高'마크 인버터 인증을 획득한 [JK300] 시리즈(7.5~55kW, 440V, 50Hz & 55Hz) 총 16개 모델 등 2종 26개 모델이다.

이 신제품 중 [N100]시리즈 인버터는 미래를 지향하자는 뜻인 New와 Next, 그리고 네트워크(Network)를 강화하여 통신을 통해 제어가 가능하다는 의미로 이 세 단어의 첫글자인 'N'을 따서 [N시리즈]로 이름 붙였으며 [JK300]에서 'JK'는 기존의 [J시리즈]에서 에너지 효율을 높여 '高'마크를 획득했다는 뜻이다.

인버터는 모터의 속도를 제어하는 장치로, 2년간의 연구한 끝에 개발한 소형 인버터 [N100] 시리즈는 별도의 센서 없이 인버터 출력 전류의 크기, 주파수와 그 위상을 제어할 수 있으며, [N100] 시리즈 인버터는 0.5Hz의 저주파수에서 200%의 강력한 토크 운전이 가능해 저속에서도 운전할 수 있

고, 전기 노이즈 저감기술을 통해 전주파수 범위에서 안정된 운전이 가능하다.

뿐만 아니라 오토 튜닝(Auto Tuning)을 다양한 모터에 적용할 수 있게 제작되어 사용자가 편리하게 사용할 수 있으며, 기존제품에 비해 크기를 40% 정도 축소하는 한편, 중량은 30% 줄었다.

한편, 최근 한국전력공사로부터 [高'마크 인버터 인증]을 획득한 [JK300]시리즈 인버터는 고객이 부하 조건에 따라 전압과 주파수를 설정할 수 있도록 하여 높은 에너지 절감 효과를 얻을 수 있다.

'高'마크 인버터는 유도전동기의 속도를 최대 50Hz 또는 55Hz로 제한하여 제어하는 경우 37% 또는 22% 정도의 전력을 절감할 수 있도록 제작한 인버터로, 한국전력공사는 고효율 인버터 보급을 확대하여 합리적인 에너지 절약을 도모하기 위해 '高'마크 인버터(용량 7.5kW~55kW)를 사용하는 산업체에 절감전력 합계가 25kW 이상일 때 절감전력 kW당 19만 8천원씩의 장려금을 지원하고 있다.

현대중공업은 팬, 펌프, 송풍기를 구동하는 유도전도전동기에 설치하면 에너지 절감효과가 탁월한 [JK300] 시리즈로 현재 25%인 국내 인버터시장의 점유율을 대폭 확대하고 이와 함께 강력한 토크 운전이 가능한 소형 인버터 N100의 수출을 위해 전시회

및 해외지사를 통해 영업을 강화할 예정이다.

**한국원자력문화재단**

**제5회 원자력홍보세미나 개최**

**산** 업자원부와 한국원자력문화재단은 제5회 원자력 홍보세미나를 지난 12월 19일 오후 2시부터 6시까지 양재동 서울교육문화회관 가야금홀(2층)에서 개최했다.

원자력 홍보세미나는 원자력 유관기관간의 원자력 홍보기법 및 정보의 교환을 통해 원자력에 대한 국민 이해 증진활동을 보다 효과적으로 수행함으로써 원자력 사업의 원활한 추진을 도모할 목적으로 매년 개최되고 있다.

이번 세미나에서는 한양대 언론정보대학장인 조병량 교수의 특강과 한국수력원자력(주) 홍보실무자들의 사례발표가 있었으며 원자력 홍보에 기여한 원자력사업자, 지자체 공무원 및 지역주민 등 19명에 대한 산업자원부장관의 표창이 있었다.

**(주)효성**

**창원공장, KEPIC 인증 획득**

**창** 원공장 전력PU는 최근 KEPIC 인증을 취득했다. 이는 지난 10월 17일부터 19일까지 사흘간 KEPIC(전력산업기술기준) 요건에 따라 전

기(EN)분야의 원자력발전소 기자재 제작, 공급을 위해 이루어진 자격심사에 따른 것으로 창원공장 전력PU는 심사 결과 적합함을 인정받아 자격증을 취득했다.

창원공장은 이번 KEPIC 인증 취득으로 장기 전원 공급계획에 따라 건설되는 원자력발전소(2015년까지 19기의 원자력 발전소 건설 예정)에 대해 KEPIC 인증 취득 요건을 만족하게 되어 신규 원자력발전소 기자재 입찰에 참여할 수 있는 공식적인 자격을 얻게 됐다.

KEPIC(Korea Electric Power Industry Code)란 발전소의 설비와 기기의 안전성과 품질 확보를 위하여 대한전기협회(KEA)가 주관이 되어 제정한 규정(전력산업기술기준)이다.

### 한 전기 공(주)

#### 2001년도 제2차 전국 사업소장 회의 개최

한 전기공의 2001년도 제2차 전국 사업소장회의가 김형국 사장과 임경영간부, 전국사업소(지점)장, 노조 집행부 및 지부위원장 등이 참석한 가운데 지난 12월 17일부터 18일까지 양일간에 걸쳐 경주보문관광단지 내 콩코드 호텔에서 개최되었다.

사업소장회의에 앞서 실시된 노사 한마음진전대회에서는 참가자 전원이 경주 토함산 정상에 올라 노사무분규

노력을 합의한 데 이어 노사 공동선언문을 채택하고 교환하는 시간을 가졌다.

이번에 교환한 노사공동선언문은 급변하는 대내외 경영환경 속에서 변화와 개혁의 필요성에 공감하고 생산적이고 협력적인 노사관계를 통해 지속적인 성장과 번영을 이룩해 나아갈 것을 다짐하는 것을 주요 내용으로 하고 있다.

한편 이날 행사에서는 '더 크게 빛날 한전기공'이라는 제하의 2001년 경영성과에 대한 홍보 비디오를 관람한 후 기획처를 시작으로 회사 경영 설명회가 처·실별로 이어졌다.

18일에 연이어 개최된 사업소장회의에서는 처·실별로 2002년도 사업계획 설명 및 공지사항 전달, 사업소별 현안사항 및 건의사항 토의, 임경영간부의 당부사항 전달 등이 진행되어 현안업무에 대한 폭넓은 토론의 장이 마련됐다.

이날 회의에서 김형국 사장은 "2002년도 최우선 당면과제는 사업물량 확보"라며 "전 사업소장은 정신적 재무장을 통해 전쟁터에 출정하는 장수의 심정으로 결의를 다져 줄 것"을 독려했다. 또 "장기간 계속된 안정된 계약구조가 허물어지고 있는 현실 속에서 부서간 이기주의를 타파하고 정보공유를 통한 생존전략을 마련해야 한다"며 "이를 위해 영업활동 강화를 위한 예산지원을 강화하고 영업실적 점

검회의를 정례화하는 등 영업력제고에 총력을 집중시켜 줄 것"을 당부하였다.

### 한국 전력 기술(주)

#### 인천복합화력발전소 건설 설계기술 용역 수주

한국전력기술은 지난 11월 23일 한국 중부발전주식회사에서 발주한 "인천복합화력발전소 건설 설계기술용역" 수주에 성공하였다.

본 용역은 적격심사 입찰방식(PQ 70점, 가격 30점)으로 발주한 것으로 경쟁사인 현대엔지니어링(주) 및 대우엔지니어링(주)와 2차입찰(1차는 유찰)까지 가는 치열한 경합을 벌여왔으며, 기술적으로 우위를 확보한 한국전력기술이 매우 근소한 차이를 둔 가운데 85억원으로 낙찰 받았다. 주요업무로는 발전소 건설에 필요한 기본설계, 상세설계, 사업관리, 품질관리 현장감리 및 사업주 지원업무 등이며 약 57개월간 수행하게 된다.

2006년 6월 준공 예정인 인천복합화력발전소는 천연가스를 주연료로 사용하는 건설용량 450MW급으로서 기존 인천화력발전소 구내에 건설되며, 부하 추종성 및 일일 기동정지가 원활하고 중간 및 첨두 부하에 적합한 복합화력발전소로서 서인천 복합화력발전소와 함께 수도권 전력수요를 담당하게 된다. ■