

■ 업계동향 ■

LG産電(株), 美에 인버터 공급 계약

LG産電(株)(代表:孫基洛)가 국내 업체로서 처음으로 미국 시장에 인버터(Inverter) 2,250만 달러 어치를 수출하는 개가를 올렸다.

LG산전은 최근 미국 소프트 스타터(Soft Starter) 시장 점유율 2위를 달리고 있는 벤쇼(Benshaw)社와 3년간 1,750만 달러 어치의 인버터를 공급기로 계약을 체결했으며, 미국 최대의 호이스트/크레인(Hoist/Crane) 제조업체인 콜롬버스 맥킨넨(Columbus Mckinnon)社와도 3년간 5백만 달러 상당의 인버터 공급 계약을 체결했다.

인버터는 전력 변환장치의 일종으로 직류 전력을 교류 전력으로 변환하여 전동기(모터)의 회전 속도를 일정 속도에서 가변 속도로 바꾸어 주는 속도제어장치로 국내에서는 LG산전이 최초로 인버터 자체 개발에 성공하였으며, 지속적으로 국내에 진입하고 있는 해외 업체를 제치고 국내 시장점유율 1위를 굳건히 지키고 있다.

이번에 수출에 성공한 LG 인버터는 국내에서도 판매하고 있는 Starvert-iS3, Starvert-iG, Starvert-iH, Starvert-iV 등 4종으로 UL(미국 품질규격), CE(유럽 품질규격) 등 각종 해외 규격을 만족하고 있는데, 이번 미국 대형 업체와의 수출 공급 계약을 체결함으로써 성능 및 신뢰성 면에서도 우수성을 인정받은 것으로 평가되고 있다.

LG산전은 이번 미국 수출 외에도 이미 유럽 및 아시아 지역의 유력한 업체들과도 수백만 달러 상당의 수출 공급 계약을 체결하는 등 괄목할만한 실적을 보이고 있는데 이러한 성과들은 그동안 수출 확대를 위해 수출 중심형 사업 체제로 전환하여 지속적으로 해외시장 개척을 위해 노력한 결실을 맺기 시작한 결과이다.

LG산전은 이번 수출을 계기로 인버터 수출에 더욱 박차를 가할 예정이며, 미국 대형 업체로부터 기술력을 인정받은 만큼 향후 수출 전망이 상당히 밝을 것으로 전망하고 있다.

LG電線(株), 地中 送電線路 無人감시 시스템 개발

LG電線(株)(代表: 權攸久)가 지중 송전선로 종합감시시스템을 한전에 공급, 이달부터 본격적인 가동에 들어간다.

이 시스템은 LG전선이 韓國電力의 발주를 받아 국내 최초로 개발한 것으로 서울 성동변 전소와 경기도 미금변전소 345kv 초고압 전력구 17km 구간에 설치됐다.

송전선로 종합감시시스템은 지하 전력구에 사람이 직접 들어가지 않고도 중앙처리실에서 전력구 내부의 온도변화나 유해가스, 화재위험 등 이상 유무를 감시할 수 있어 도심 전력사고를 예방하고 인건비를 줄일 수 있어 선진국에서는 설치가 점점 늘고 있는 추세다.

한국전력은 이 시스템 개발을 위해 4년 동

안 45억원을 들였는데 LG전선이 개발한 이 시스템은 분포온도측정장치와 영상화면(I-TV), 무선통신선로 그리고 유해가스 등을 감지하는 각종 센서들로 구성돼 있다.

특히 이 시스템의 핵심인 분포온도측정장치는 광케이블을 이용해 지중케이블의 표면 온도를 감시하고 전력구내 각종 데이터와 화상 정보를 중앙감시제어실까지 전달하는 것으로 광케이블 1가닥으로 1m 간격으로 온도 변화를 측정할 수 있다.

한편, 한국전력은 성동-미금 구간의 전력구 종합감시시스템을 이달부터 가동해 신뢰성 검증을 마친후 지하 송전선로에 설치를 확대할 것을 검토중이다.

日進電機工業(株), 국내 최초로 25.8KV CGIS 개발

日進電機工業(株)(代表: 鄭殷憲) 전기사업본부 배전반팀이 국내 최초로 25.8KV CGIS(Cubicle Type Gas Insulated Swith: Cubicle형 가스절연개폐장치)를 개발했다.

이번 일진의 개발은 지난 5월초부터 연구 개발에 들어가 약 100일이라는 짧은 기간동안

에 개발에 성공한 것이어서 더욱 높이 평가받고 있다. 지난달 초 일진전기공업(주)는 정격 최대 전압인 25.8KV보다 높은 전압인 27KV/25KA, 3 ϕ 시험을 한국전기연구소 창원 공장에서 성공적으로 끝마쳤다.

이번에 일진전기가 개발한 25.8KV CGIS는 기존에 한전에 납품하던 탱크형 GIS와는

달리 얇은 스테인레스 강판으로 Cubicle(외함)을 만들어 그안에 VCB(Vacuum Circuit Breaker : 진공차단기) 및 3Way Switch를 수납하는 방식의 제품으로

- ① 종래 산업체, 병원, 대형빌딩 등에서 사용해 오던 배전반과는 달리 작업자의 접촉에도 전혀 사고의 위험이 없고
- ② 설치공간을 1/4 정도로 축소, 건축비의 감소 효과를 가져왔으며
- ③ 기존 배전반을 위하여 처리하여야만 했던 하론 및 이산화탄소 가스실의 불필요로 인하여 부대 비용의 절감효과를 가져온 것으로 평가되고 있다.

이번 개발에 성공한 일진전기의 배전반팀은 기존 한전에 납품하던 GIS가 주요 부품을 수

입에 의존하여 이익발생이 낮고, 해외수출시 제약조건이 많아 제 2도약의 기틀을 마련하자는 취지아래 개발에 착수, 순수 국내기술로만 설계, 제작 및 시험을 통한 개발에 성공해 국내 가스절연 개폐장치 시장에서의 기술우위를 과시했다.

또한 기존 한국전기연구소에서 시행해오던 시험이 시험설비용량의 제한으로 단상시험만 실시, 해외수출시 해외 시험기관의 재시험을 거쳐야 하는 등 폐해가 잇따랐으나, 당사는 한국전기연구소에 강력하게 3상 시험을 요청, 27KV/25KA 시험에 성공함으로써, 해외시장에서의 경쟁력을 한층 강화시켜 주었다는 평가를 받고 있다.

(株)眞光, '98 노사화합 우량 기업으로 선정

(株)眞光(代表 : 金光宇)이 노동부에서 실시한 '98년도 노사화합 우량 기업으로 선정되었다.

동사는 개폐기·차단기 등을 생산하는 중소기업으로 자본금 15억원에 종업원 75명, 매출액 187억원 규모로 협력적 노사관계를 통해 가족적인 분위기 속에서 전임직원이 똘똘 뭉친 우량 중소기업이다.

진광은 지난해 노·사간의 사전 조율을 통해 단 한차례의 교섭으로 임금협상을 이뤄냈으며

이는 노·사 양측의 열린 마음과 매분기별로 노사협의회를 여는 한편 사내 「고객의 소리함」을 통해 직원들의 건의사항을 경영에 적극적으로 반영한 결과이다.

또한 직원들의 능력을 극대화하기 위한 다양한 지원들도 노사화합에 큰 도움이 되었으며, 근로자 자기능력개발 프로그램을 개발, 지원하는 한편 지난 '95년부터 회사에 공이 큰 직원들을 선발, 수상하고 있다.

IMF체제로 어려워진 경영여건 속에서도 가

급적 해고를 자제하려는 사측의 노력도 노조의 물론 통근버스를 운영하고 있으며 종업원지주 협력을 이끌어내는 결과이기도 하며, 특히 중 제를 통해 직원들에게 「내가 곧 회사의 주인 소기업임에도 불구하고 다양한 복지제도 도 」이라는 인식을 심어주고 있다. 입과 직원 자녀들에게 학자금을 지원하는 것은

회원업체 생산제품 소개

(남양기전, 대영전기기술(주), 일양전기, (주)하나메카트로닉스)

※ 자사 생산제품의 소개를 희망하는 업체에서는 본 양식에 준하여 수시로 조사과로 보내 주시기 바랍니다.

업 체 명	남 양 기 전	(전 화)	922-8861~2
담 당 부 서	기 술 개 발 부	(담당자)	정 상 술
생 산 품 목 (제품에 대한 사양 등)	<p>- 현재 사용되는 전선접속 고정대는 압착 TERMINAL을 사용볼트 조립식으로 되어 있어 접속부위가 노출되어 산화, 부화 또는 누전현상으로 인한 사고 발생요인이 되며 주위온도/통전전류의 변화로 인한 접속부분이 HEAT CYCLE을 받아 팽창으로 압력이 증대하였다가 온도가 내려가서 수축하였을 때</p> <p>원래의 압력으로 되돌아 가지 않으며 이 HEAT CYCLE에 의하여 접속 부분의 변화가 진행되는 크리프(CREEP : 재료의 변형이 시간의 경과에 따라 진행되는 현상) 현상으로 전력손실은 물론 화재 및 안전사고 발생이 예상됨으로써 수시점검 및 교환이 필요하며 작업시(CABLE LOSS) 및 인건비 손실이 막대함.</p> <p>- 직간선 분기(Sleeve TYPE T/B) 방식은 원가절감 및 시공비를 줄이며 압착 Sleeve 부분을 완전 밀폐하여 전기누전을 방지하였으며 접점부분이 99% 순동 재질 이단형 Sleeve를 사용함으로써 도체와 전도체의 팽창 압력 시 온도 변화로 발생하는 CREEP 현상을 막을 수 있으며 도체와 전도체를 볼록에 고정하지 않으므로 절연저항 및 전도상태가 우수하여, 내전압 AC 3000V 시험 합격된 신개발품으로써 일상 생활 및 산업 분야의 전력 공급을 완전하게 보급할 수 있는 직간선 방식 SLEEVE TYPE TERMINAL, BOCKS임.</p>		
특 기 사 항	대한전기협회 내선 규정 신뢰성 향상을 위하여 전선 절단 없이 전원을 공급할 수 있도록 하고 있다.		

업 체 명	(주)하나메카트로닉스	(전 화)	(02)739-2927
담 당 부 서	총 무 부	(담당자)	엄 태 용
1. 자동다기능폭발용접기			
사 양	HN - 230	HN - 130D	
형 식			
정 격 전 압	단상 AC 220V		
정 격 주 파 수	60Hz		
정 격 순 간 전 류	15A / 2Sec	10A / Sec	
적 용 콘 덴 서 용 량	235000	141000	
적 용 사 용 볼 트	3mm ~ 10mm	2mm ~ 6mm	
외 형 및 치 수	510×305×230	510×305×230	
중 량	30kg	20kg	
용 접 재 료	철, 스테인레스, 황동, 신주, 알루미늄		
특 징	이동이 간편하고 전자제품생산에 적합, 알루미늄, 철제기구, 비철금속 용접에 유리함		
2. 자동전격방지			
구 분	내 용		
종 류	SP - 3B	SP - 5B	
제 어 방 식	무접점 (S.C.R 위 상제어)		
정 격 전 압	AC 220V ~ AC 440		
정 격 주 파 수	60Hz		
정 격 사 용 률	50%	70%	
정 격 1 차 전 류	130A	220A	
2 차 안 전 전 압	15V 이하		
검 출 방 식	C.T 검출방식		

특 기 사 항	<p>1. 자동다기능폭발용접기(D/C STUD BOLT WFLIDER M/C)은 특수제작된 용접건에 스테드 볼트를 내장하여 용매가 순간적으로 두 물질의 성분을 변화시켜 순간방전류에 의하여 스테드 볼트를 용접함으로써 드릴작업 등의 선작업 없이 가능케하는 최첨단 기술이다. 국내에서는 당사가 최초로 자체 기술로 개발하여 실용신안권을 소유하고 있으므로 독점적 기술을 차지하고 있을 뿐 아니라 외국과의 제품을 비교해 보면 당사의 소유기술과 유사하나 실질적으로 스테드 길이의 변화에 따른 팁의 교체가 필요하지 않는 등 그 경제성에 있어서 우수한 점이 많다. 당사는 1998년 8월 중소기업청으로부터 벤처기업에 지정을 받았다. 이 제품의 장점은 스테드 용접기 전체가 대단히 간단한 구조를 가지고 있어 생산단가가 저렴할 뿐 아니라, 장치가 가벼워서 사용하기가 편리하다는 장점 이외에도 사용한 스테드 볼트의 길이가 변화되더라도 부품교환 없이 작업이 가능하여 탄력있게 대응할 수 있는 장점이 있다.</p> <p>2. 자동점검방지기(무접점 및 마그네트식) 교류아크용접기에는 무부하시(용접을 하지 않고 전원만 들어간 상태) 용접기의 2차측 홀더의 어스에는 약 65v~90v의 높은 전압과 8~15A의 전류가 소모되고 있으므로 감전으로 인한 인명피해를 막아주고 전기요금도 절약할 수 있다.</p>
---------	---