

國內

LG產電(株), 경제형 모터보호기 개발

LG 產電(株)(代表:李喜鍾)가 기존 제품의 통신기능을 제거하여 가격을 대폭 낮춘 경제형 모터 보호기를 개발, 6월말부터 양산에 들어갔다.

모터보호기는 모터를 제어하는 MCC(Motor Control Center)에서 모터에 과전류가 흘러서 전선이 타버리는 소손사고, 전선이 단선되어 발생하는 결상사고, 결상상태보다 더 큰 전류가 외부로 세는 지락(누전)사고 등을 감시·예방하여 모터의 운전상태를 항상 최적으로 유지하게 하는 기기로 MCC의 두뇌부라 할 수 있다.

LG산전이 지난 1년간 2억원을 투자하여 개발에 성공한 이 제품은 모터의 운전상황을 중앙에서 파악·통제하도록 하는 고가의 통신기능이 현장에서는 거의 사용되지 않는다는 점에 착안, 고가의 통신기능을 없애고 모터의 보호기능 및 제어기능을 강화하여 사용자의 비용절감과 모터보호기의 효

율성을 증대한 경제형 모터보호기이다.

통신기능 제거와 함께 LG산전의 경제형 모터보호기는 MCC 내부의 SEQUENCE에서 사용되는 접점, Timer, 그리고 여러 배선을 MCC 내부가 아닌 모터보호기에서 처리한 일체형으로 설계하여 생산원가의 절감은 물론 MCC 내부의 복잡함으로 인해 생기는 고장을 상당히 줄일 수 있게 됐다.

또한 기존제품에 있는 직입기동 외에 Y-△기동, Inductor기동을 추가하여 다양한 모터 기종에 폭넓게 적용할 수 있고, 정전시 모터를 자동으로 재가동시킬때 한꺼번에 여러 모터를 가동시키면 전류가 갑자기 증폭되어 과전류가 발생하는데 이를 방지하고 안정적으로 가동시키기 위해 지연시간을 순차적으로 재가동시키는데 이 지연시간을 60초에서 300초로 확장하여 여러 모터를 보다 안정되게 재가동시킬 수 있다.

曉星重工業(株), 800kV GIS용 차단부 개발

曉 重工業(株) (代表:柳鍾烈)는 한전의 차기 송전전압인 765kV 계통 승압계획에 따라 800kV GIS용 차단부를 국내

최초로 독자개발하고 한국전기연구소에서 참고시험에 성공함으로써 국내 가스절연개폐장치(GIS)의 기술을 한단계 진보시켰다.

한국전력 과제의 일환으로 개발한 차단부는 정격이 800kV 4000A 40KA GCB로 설계·제작되었으며, 앞으로 한전의 장기 실증시험장에서 신뢰성 시험을 실시할 예정이다.

또한 효성중공업 기술연구소 차단기팀은 현재 765kV변전소에 적용될 상용 GIS(800kV 8000A 50KA)를 97년 6월에 개발을 완료하기로 하고 작업을 추진중에 있다.

본에 대한 투자가 지속적으로 확대됨에 따라 세계적으로 초고압케이블의 수요가 증가할 것으로 내다보고 VCV설비 3호기 증설을 검토중이며, 이와 함께 초고압케이블분야의 최첨단 기술로 분류되는 가교 폴리에틸렌 절연 방식의 345kV케이블과 접속재를 오는 97년까지 개발을 완료할 방침이다.

LG電線(株), 초고압 케이블 수직타워 준공

LG 電線(株) (代表:權炆久)는 최근 구미공장에 초고압케이블 생산용 VCV타워 2호기 증설 준공식을 가졌다.

LG전선이 작년 5월에 착공해 1년 2개월만에 완공한 초고압케이블(수직 연속 압출가교 설비) 타워는 높이 83m, 연간 생산능력 1800톤으로 기존설비와 합치면 架橋 폴리에틸렌 절연방식의 케이블 생산능력은 연간 3000톤에 이르게 돼 국내 최대 생산능력을 갖추게 되었다.

이번에 완공한 초고압케이블 VCV설비는 地中 送電用으로 가장 많이 쓰이는 架橋 폴리에틸렌 절연 방식의 154kV케이블을 비롯해서 345kV, 500kV급 초고압케이블까지 생산이 가능해 우리나라도 지중 송전선의 超高壓化를 한단계 앞당길 수 있을 것으로 기대하고 있다.

LG전선은 또 최근 급격히 늘어난 발전설비와 송전선로의 증설로 초고압케이블의 수급상황이 여의치 못하는데다가 世界경기의 전반적인 호조로 제조업과 사회 간접자

新亞電氣工業(株), ISO 9001 인증 획득

新 亞電氣工業(株) (代表:趙俊英)는 30년 동안 축적된 경험과 기술을 바탕으로 명실상부한 배전계통 전력기기 선도기업으로서 최근 동사에서 생산중인 개폐기, 차단기, 피뢰기 등 전분야에 대하여 DNV로부터 ISO 9001의 인증을 획득했다.

그동안 내부적으로 추진해온 품질관리 시스템에 국제적 품질보증 시스템인 ISO 9001인증을 접목시켜 신아 고유의 품질 시스템을 구축, 공인된 제도의 인증기관으로부터 인증 받음으로서 동사가 시행하고 있는 품질 보증시스템의 질을 객관적으로 증명하여 모든 제품 및 서비스의 품질에 대한 신뢰성을 다시한번 확인하였다.

신아전기의 인증심사를 주관했던 DNV는 1864년 노르웨이에서

설립된 국제적인 조직으로 영국, 네델란드, 스웨덴 등 유럽각국의 정부기관 인증기관으로 이번 동사의 인증획득은 기술과 품질의 우수성을 국제적으로 인정받은 쾌거이기도 하며 동시에 수출확대등 국제경쟁력을 갖추는 계기도 되었다.

동사는 「ISO 9001 인증 획득은 고객에 대한 품질보증을 위한 출발점일 뿐이다」라는 각오 아래 그동안 구축한 품질보증시스템이 품질경영의 혁신적 수단으로 정착될 수 있도록 꾸준히 그리고 철저히 시행해 나갈 계획이며 환경경영, 안전시스템 등에 대한 인증도 추진함으로써 진정한 고객만족 경영체제 구축에 전력을 다한다는 것이다.

東邦電機工業(株), ISO 9002 認證 獲得

변 압기 전문제조업체인 東邦電機工業(株) (代表:梁友鉉)가 한국전기전자시험연구원으로부터 ISO 9002인증을 획득했다. 인증범위는 변압기류와 리액터류, 전력용 개폐기류의 제조 및 서비스이며 인증획득으로 고객중심 품질관리시스템을 완벽하게 구축하는 쾌거를 일궈냈다. 특히 동방전기는 자사의 품질관리시스템의 우수성을 국제적으로 인정받은 것을 계기로 수출전선에

새바람을 불어 넣고 있다. 단순히 인증서를 취득하는데 그치는 것이 아니라 기업의 체질을 한층 강화시켜나가는 것에 초점을 두고 인증획득을 준비했고 이를 통해 소기의 성과를 거둔 것이 무엇보다도 기쁘며 변화에 능동적으로 대처하고 적응하는 기업만이 생존할 수 있다고 믿는 양사장은 자사의 최대장점인 뛰어난 설계능력을 밑바탕으로 조만간 ISO 9001에 도전, 획득할 계획이다.

지난 83년부터 말레이시아 전력청에 275kV 240MVA 등 다수의 전력용 변압기를 공급하여 품질의 우수성을 발주처로부터 인정받아 왔으며 금번 GIS 수주로 사우디 132kV GIS공급에 이어 향후 본격적인 초고압 GIS의 해외 수출 기반을 이룩하게 되었다.

또 중전기사업본부는 리비아 대수로 2단계 공사에 소요될 전력제어장치 4백 84셋트에 대한 국제입찰에서 영국과 이태리의 6개 업체와의 치열한 경쟁끝에 지난 3월 최종 공급업체로 선정되어 미화 3천만불에 계약체결하였으며, 금년 9월부터 98년 3월까지 분할 납품할 예정이다.

現代重工業(株), 말레이시아 변전소 기자재 수주

現 代重工業(株) 중전기사업본부는 말레이시아 275kV/132kV GIS 변전소 턴키공사에 현대 건설과 함께 입찰에 참가하여 발주처인 말레이시아 전력청으로부터 확정 발주서를 접수했다. 현대 중공업은 말레이시아 쿠알라룸푸르 및 페낭 지역의 2개 신설 변전소에 설치될 핵심기자재인 미화 4천만불 상당의 275kV 및 132kV GIS 240MVA 변압기 및 Control & Protection Panel을 향후 15개월이내에 설계, 제작, 완료하여 동 전력청에 인도할 예정이다. 현대중공업 중전기사업본부는

寶國電機工業(株), ISO 9001 認證 獲得

발 전기 전문생산업체인 寶國電機工業(株) (代表:郭鍾寶)가 국내 중소발전기 전문업체로서는 최초로 BVQI(뷰로베리타스 국제품질경영인증협회)로부터 ISO 9001인증을 획득, 제2도약을 위한 힘찬 첫 발걸음을 내딛었다. 특히 보국전기의 이번 ISO 9001 인증 획득은 국내 발전기업체로서

는 최초의 성과로서 앞으로 국내 발전기업계의 품질수준을 높이는 데 큰 견인차 역할을 수행할 것으로 기대된다. 지난 61년에 설립돼 그동안 꾸준한 품질향상을 통해 국내 중소발전기업계의 선두주자로 성장해 온 보국전기는 신기술, 신제품 개발 철저한 품질관리만이 살길이라

는 경영 방침아래 전 직원이 혼연 일체를 이뤄 전력 투구한 결과 이 같은 커다란 결실을 맺게 됐다.

이처럼 ISO 인증 및 단체표준 품질인증을 획득한 것은 그동안 보국전기가 중소기업체로서는 드물게 품질향상에 끊임없는 노력과 과감한 투자를 아끼지 않고 있다

는 것을 입증하고 있다.

동사는 또 파키스탄 대만등 동남아시아에 발전기를 대량 수출, 국내외시장에서 품질의 우수성을 널리 인정받고 있으며 이번 ISO 9001 인증 획득을 계기로 보국은 동남아시아는 물론 미주, 유럽지역 진출에도 적극 나설 계획이다.

고 경영자로부터 일선 생산라인에 이르기까지 전사적 품질경영의 노력으로 동사에서 생산되는 전제품(UPS, 부동충전용 싸이리스터 정류장치, 자동전압조정기의 설계, 제조, 설치 및 서비스)에 ISO 9001 인증을 획득하여 외국선진국 제품과의 경쟁력을 갖춰 수입을 억제함은 물론 수출증대를 통해 국가 경제발전에도 기여할 것으로 기대된다.

三星航空産業(株), 산업용 소형 가스터빈 發電設備 國産化

三星航空産業(株) (代表:李大遠)는 국내 최초로 가스터빈 발전설비 생산에 참여 그동안 수입에만 의존해왔던 이 설비의 국산화를 추진키로 했다.

삼성항공은 이에 따라 내년 개장 예정인 용인자연농원내 워터파크에 3천kW급 열병합용 가스터빈발전설비를 공급기로 하고 오는 11월말까지 설치를 마칠 계획이다.

이 설비는 기존의 디젤엔진에 비해 진동 및 소음이 적고 초경량이며 안정된 양질의 전기를 공급할

수 있는 것이 장점이다. 또 설치후 고장수리 및 유지·관리도 용이하고 공해배출량을 1/10이하로 낮춰 국제그린라운드(GR)에도 대응할 수 있도록 함으로써 이 분야에서의 수요가 크게 늘어날 전망이다.

현재 산업용 소형가스터빈의 세계시장규모는 3천억원정도로 추산되고 있는데 다가와사키중공업이 이 시장의 40%를 점유하고 있으며 국내 시장규모는 1백억원 가량으로 추정되고 있다.

建陽電機工業(株), ISO 9001 認證 獲得

建陽電機工業(株) (代表:裴仁坤)가 한국 전기전자 시험연구원으로부터 ISO 9001 인증을 획득했다.

78년 건양전기공업사로 출발한 동사는 시장개방에 따른 경쟁력 배양과 함께 제품의 품질을 더욱 향상시켜 신뢰받는 중견기업으로 발돋움하고자 93년부터 2년동안 최

(株)成信, BLDC 모터 國産化 成功

모터생산전문업체인 (株)成信 (代表:李海鍾)은 최근 에너지효율이 65~80%로 높고

제어성이 우수한 가정용 에어컨 BLDC(무정류자직류)모터를 국산화, 생산에 들어갔다.

지금까지 국내에서 사용되어온 가정용 에어컨은 주로 팬모터를 써왔으나 에너지효율이 30~50%에 그쳐 에너지 절약을 위해 고효율의 모터개발이 과제였다.

성신이 공업기반기술개발자금지원을 받아 총 5억여원을 투입, 개발한 가정용 에어컨 BLDC모터는 일부 수입돼 쓰여온 일체보다 에너지효율이 10% 정도 높다.

특히 이 BLDC모터는 제어성

능이 뛰어나 다기능화 되는 에어컨 세트에 쉽게 적용할 수 있다. 성신은 에어컨 BLDC모터의 경우 슬롯구조와 철심재질에 따라 특성이 달라지는 점에 착안, 유한요소법을 이용해 고정자 형상을 최적화해 에너지효율을 높였으며 소형 경량 편리성을 두루 갖춘 고급전기·전자제품에 효과적으로 적용할 수 있다.

거도 이뤘다.

동사는 이번 ISO 9002 인증 획득을 계기로 고객위주의 제품을 생산, 대외적으로 신뢰성 확보 및 제품의 경쟁력을 더욱 강화하여 향후 전기업계 발전에도 크게 기여할 것으로 기대하고 있다.

또한 영신전기는 꾸준한 기술개발과 자기혁신으로 차단기 등 새로운 사업분야에도 전력질주하여 명실상부한 전기기기 전문업체로 성장 발전한다는 전략도 가지고 있다.

永新電機工業(株), ISO 9002 認證 獲得

永 新電機工業(株) (代表:任錫基)가 한국품질보증원(KQA)으로 부터 ISO 9002 / KSA 9002 품질보증 시스템 인증을 획득하였다.

영신전기는 그동안 ISO 인증획득을 위한 추진조직을 구성하고 경영진을 포함한 전사원이 하나가 되어 꾸준한 노력 끝에 이번에 한국품질보증원으로 부터 UPS, AVR, 충전기, 정류기, 폐쇄배전반 등 전 분야에 대하여 인증을 획득, 중견기업으로의 도약을 마련하는 계기가 되었다.

그동안 기술개발 및 품질향상에 지속적인 투자와 노력을 전개해온 영신전기는 지난 87년 유망중소기업으로 선정된 것을 비롯 92년에는 "Q"마크 획득, "전"자를 획득 했으며 93년에는 품질경영 등급공장("품"자)으로 지정되는 쾌

新宇電氣工業(株), ISO 9002 認證 獲得

新 宇電氣工業(株) (代表:金昇鎬)가 한국능률 협회 품질인증센터로부터 ISO 9002 / KS A9002 품질보증 시스템 인증을 획득하였다.

이번 ISO 9002의 추진은 단순히 인증획득만이 아닌 고객위주의 제품생산을 목적으로 대외적으로 객관적 제품의 신뢰성확보 및 제품의 경쟁력 강화로 수출증대를 이룩하여 국가경제에 이바지한다

는 계획하에 추진하게 되었으며 ISO 9002의 인증획득은 새로운 출발점에 선 것에 불과하다라고 표명하는 최고 경영자의 품질에 대한 각오가 강하게 나타나 있어 앞으로 경영자로 부터 일선 생산 라인 사원에 이르기까지 전사적 품질경영으로 고객의 만족과 고객의 믿음으로 이어져 전기공업계의 일원으로 역할을 다할 것으로 기대를 모으고 있다.