

2010년, 국내 최대 조명회사 [★]꿈

고효율조명 교체사업, 고효율인버터,
폐열회수장치 등 ESCO 영역확대

최근 국내 최초로 저주파(250kHz) 구동용 전구형 200W 무전극램프가 개발됐다. 이는 국내에서 뿐만 아니라 세계에서 일본 마쓰시다와 거의 동시에 출시됨으로써 국내 조명기술의 우수성을 입증, 조명 업계의 관심을 끌고 있다. 이 무전극램프를 개발한 곳은 LED조명, 전자식안정기뿐만 아니라 배전차단기, 개폐기 등 중전기기를 생산해 오고 있는 일진전기(대표 최진용). 조명업계 뿐만 아니라 ESCO시장에서도 리더컴퍼니로 도약하기 위해 노력하고 있는 일진전기를 찾았다. _ 오혜은 기자(hi9187@hanmail.net)

▲ 일진전기(주) 공장 전경



1967년 설립된 일진전기는 일진그룹의 모기업으로 비철금속산업을 시작으로 국가 산업발전에 근간이 되는 기초산업재를 생산하고 있다.

그동안 일진은 송·배전용, 전력기기, 차단기, 배전 자동화용 시스템 및 전자식전력량계 등과 고압·특고압 및 초고압 전력케이블, 광통신케이블, 동통신케이블 및 SCR(CU, AL, Rod) 등 폭넓은 산업분야에 진출해 국내 전력의 안정적 공급과 통신산업 발전에 일익을 담당해왔다.

뿐만 아니라 지난 1995년과 2000년도에 생산 전품목에 대해 한국품질재단(KFQ)으로부터 ISO 9001과 ISO 14001 인증을 획득했으며 품질경영과 환경경영 시스템을 정착해 우수한 품질과 친환경적 제품을 공급하고 있다.

중전기에서 조명, ESCO사업까지 진출

지난 2006년 일진전기가 조명사업에 뛰어들면서 처음으로 잡은 아이템은 반영구적이며 높은 연색성과 친환경적인 특성을 가진 무전극램프다. 이는 최진용 일진전기 대표가 조명사업을 시작하면서 '세상을 밝고 아름답게'라는 표어를 내건데 따른 것으로 일진전기 조명이 기존 에디슨 조명을 벗어난 신광원 조명회사라는 상징적 의미를 담기 위해서다.

총 50명의 연구기술진과 임직원이 함께하는 일진의 조명사업부는 이러한 무전극램프에 대한 열의와 연구로 무전극램프 구동전용 안정기 특허를 획득했으며 고압방전등용 전자식안정기를 상용화했다.



▲ 무전극램프



▲ 일진전기(주) ESCO팀 임직원들과 함께

뿐만 아니라 무선조도장치, LED구동용 파워씨플라이 개발과 중앙집중식 컴퓨터 조명제어가 가능하고 용량과 수량에 관계없이 자동전력조절이 가능한 제품을 개발해냈다. 또, 램프와 안정기 사이의 거리를 수백 미터까지 연장하는 기술특허, 무선통신(RF) 안정기를 개별제어·컴퓨터를 이용해 조도와 사용이력까지 제어할 수 있는 인공지능형 종합제어 시스템기술 등이 일진조명의 행보가 주목되는 부분이다.

ESCO시장에서도 일진의 위치가 확고해질 전망이다. 일진은 고효율조명 교체사업뿐만 아니라 최근에는 고효율인버터, 폐열회수장치로도 영역을 넓히고 있는 것.

올해 4월, 선창산업의 25t/h 보일러에 폐열회수장치 용역사업을 ESCO 방식으로 수행했다. 또, 8월에는 천일제지에 55kW 고효율인버터 설치사업을 수행했으며, 앞으로 고효율 조명사업과 함께 ESCO사업을 활성화할 계획이다.

저주파(250kHz) 구동용 전구형 200W 무전극램프 개발

이번에 일진전기가 개발한 저주파(전구형) 200W 무전극램프는 회로 안정화, EMI 문제해결, 발열문제 최소화, 컴팩트형 등기구 설계 등의 장점을 갖고 있다.

향후 250kHz 구동용 전구형 무전극램프는 미적 요소가 중요시되고 전자파장해가 걱정스러운 발전소나 중요공장설비, 보안등, 가로등에 설치, 시장의 폭발적인 수요가 기대되고 있다.

이에 일진은 무전극램프가 좀더 일반 소비자에게도 친숙히 사용될 수 있도록 안정기 내장형 소형 무전극램프인 15W, 23W, 32W 40W급 무전극램프도 선보일 예정이다.

조명사업부 김성철 사업부장은 “무전극램프의 장점인 장수명의 핵심은 전자식안정기며 일진전기는 안정

기의 수명을 좌우하는 콘덴서를 반영구적인 적층필름 콘덴서로 사용하고 있다”며 “이를 적용하기 위한 안정기는 첨단 회로설계가 필수적으로 이번 연구성과를 통해 최장수명을 보장하는 신뢰성과 경쟁력 있는 무전극 램프를 출시할 수 있게 됐다”고 설명했다.

조명은 이제 불만 밝히는 것이 아닌 감성조명, 에너지 친환경조명, IT조명, 인테리어조명으로 진화하고 있기 때문에 전기사업의 비중 있는 사업영역이 됐다. 일진은 이 영역에서 꾸준한 광원 및 안정기 부품소재, 조명시스템을 개발하며 조명서비스를 제공할 계획이며 에너지절약·친환경조명, 인간친화적 감성조명, 전력IT 컨버전스를 통해 2010년 안에 국내 최대 조명 전문기업으로 도약할 계획이다.

기존 중전기 사업과의 시너지 효과 해외진출에도 '박차'

무전극램프 아이템은 일진전기 조명사업의 핵심이지만 이외에도 고압방전등용 전자식 안정기, LED 램프 파워씨플라이, LED 실내조명, EEFLL, 제논램프 안정기, 경관조명, CML램프, 원격관리 조명솔루션, 전력IT 조명시스템 등 다양한 종류의 제품 및 서비스를 지속적으로 출시할 예정이다.

김성철 부장은 “무전극램프는 LED와 함께 향후 가장 보편화될 광원 중 하나”라며 “당장은 타 광원에 비해 상대적으로 고가이기 때문에 보급에 시간이 걸리겠지만 대량생산체제와 혁신적인 원가절감, 공정개선을 통해 가격인하를 주도해 갈 것”이라고 말했다.

일진전기가 조명사업 분야까지 진출하면서 기존 중전기 사업과의 시너지 효과도 얻고 있다. 기존 해외 지사를 활용해 무전극램프 시스템 수출을 가속화하고 있으며 중전기 수요처와 산업용 조명 수요처가 동일해 판매에 시너지 효과를 얻고 있는 것. 또한, 기존 IT 그룹과 연계해 원격관리, 감시, 제어, 사용이력, 에너지절감 등 고부가 서비스를 창출하고 있으며 직접부하 제어 사업 경험을 바탕으로 조명 원격관리 기술과 노하우도 쌓고 있다. 여기에 조명사업과 동시에 조명기술개발에도 집중해오고 있으며 향후에도 전자식 안정

기의 품질 특성화, 안정화, 특수기술화를 이루는 등 기술개발에 박차를 가할 방침이다.

현재 유럽 안전인증인 CE마크 취득을 준비하고 있는 일진전기는 전품목에 대한 공인인증시험 및 신뢰성시험을 통해 유럽수출 기준을 충족시킬 뿐만 아니라 품질경쟁력 확보에도 최선을 다하고 있다.

특히 이번 2007년 하노버국제전시회에 무전극램프를 출품, 유럽시장에 대한 홍보를 진행하는 등 적극적인 마케팅에 나서고 있으며 올해 해외수출기반을 확고히 구축해 내년부터는 수출시장에 본격적으로 나설 계획이다. e



▲ 공장에 적용된 무전극램프



▲ 선창산업 폐열회수 사업