

현대차, 2010년까지 유럽에 저공해차 출시

현대차는 2010년까지 CO₂(이산화탄소)배출을 줄인 저공해차를 유럽에 선보이기로 했다.

이현순 현대기아차 연구개발총괄본부 사장은 지난 11일(현지시간) 독일 프랑크푸르트 메세에서 열린 제62회 프랑크푸르트 모터쇼 프레스 컨퍼런스에서 이같이 밝히고 “내년 하반기에는 연비가 뛰어난 새로운 소형차를 유럽시장에 출시할 계획”이라고 덧붙였다.

이 사장은 또 “현대차는 더욱 빠르게 유럽소비자의 트렌드와 수요를 맞추기 위해 체코 노소비체에 공장을 건설 중이며 2009년 3월 양산을 시작할 예정”이라고 말했다.

친환경차 개발과 관련해서는 현재 친환경 디젤차를 개발 중이며 더 나아가 디젤과 전기모터를 결합한 하이브리드 개발도 진행하고 있다고 전했다.

현대차는 연료전지를 이용해 배출가스가 전혀 없는 무공해차(ZEV : Zero Emission Vehicle)개발을 궁극적인 목표로 잡고 있으며 2012~2015년에 연료전지차 초기 양산체제를 구축할 계획이라 관계자가 밝혔다.

LS전선, 대용량 전선 국제 유명인증 획득

LS전선은 대용량의 전력을 전송할 수 있는 ‘부스닥트’(Busduct)가 국내 업체로는 처음 ASTA(국제 전력기기 시험인증기관, Association of Short-circuit Testing Authorities) 종합인증(Full Certification)을 획득했다고 지난 12일 밝혔다.

1938년 영국에서 설립된 ASTA는 전기 용품과 설비 등의 인증 분야에서 세계 최고의 권위를 가진 기관으로 유럽은 물론 세계시장에서 ASTA 마크는 시장 진입을 위한

필수 인증으로 꼽힌다고 LS전선은 전했다.

LS전선은 “인증 시험에서 제품의 단락강도, 전기적 안전성, 내열성 및 내화(耐火) 특성 등 14개의 모든 항목에서 적합 판정을 받았다”면서 “이번 인증을 해외 마케팅에 적극 활용해 부스닥트 전체 매출 가운데 15%에 그치고 있는 해외 비중을 2012년 40% 이상으로 끌어올릴 계획”이라고 말했다.

부스닥트는 일반 전선과 달리 금속 하우징(Housing)내에 도체와 절연체가 샌드위치 구조로 들어가 있어 좁은 공간에서도 대용량의 전력 전송이 가능하다. 따라서 전력 수요가 많은 빌딩, 공장 등에 주로 쓰인다.

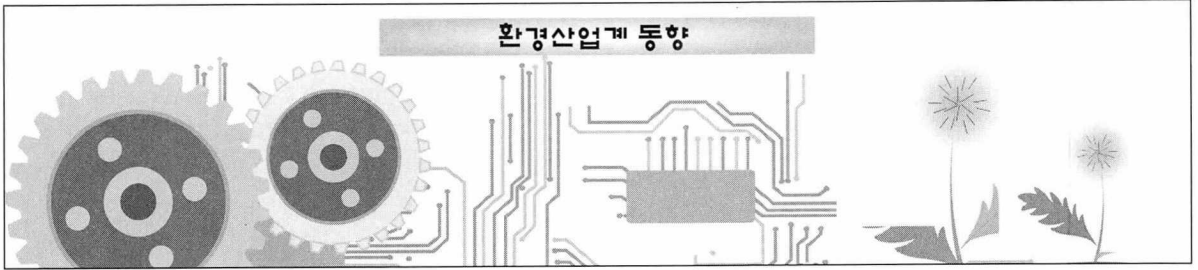
포철산기, 바이오 디젤 플랜트 분야 진출

포철산기(사장 최규성)가 BND에너지와 MOA(Memorandum Of Agreement, 업무협약)를 체결함으로써 국·내외 바이오 디젤 플랜트 분야에 진출할 수 있는 기반을 마련했다.

그동안 포철산기는 연료전지를 비롯해 태양광 및 풍력 발전 등 신재생에너지 분야를 집중 육성해 왔는데 이번 국내 바이오 디젤 생산 1위 업체인 BND에너지와 MOA를 체결함으로써 이 분야 시장진출에 더욱 박차를 가할 수 있게 됐다.

바이오 디젤은 대두유, 폐식용유, 오일 팜 등 식물성 유지와 알코올을 반응시켜 만든 지방산 메틸에스테르로서 순도가 96.5% 이상인 것을 말한다. 식물성 지방을 원료로 사용하기 때문에 최근에 저공해 청정 대체에너지로 각광받고 있다.

이날 MOA 체결식에서 포철산기 최규성 사장은 “화석 연료가 고갈되어 가고 있는 가운데 바이오 디젤 플랜트



분야에 진출하게 되어 무척 기쁘다”며 “앞으로 신재생 에너지 사업을 더욱 강화해 나가겠다”고 밝혔다. 또한 BND에너지 유병재 사장은 “포철산기와 협력해 이 분야를 적극적으로 확대해 나가겠다”고 말했다.

한편, 정부는 2011년까지 총 에너지 중 신재생에너지를 5%까지 확대한다는 목표아래 바이오 디젤도 현재 경유 혼합비율을 0.5%에서 장기적으로 5%까지 높인다는 계획에 있다. 아울러 지구 온난화 문제 등 환경문제 해결을 위한 대안으로 유럽 및 미주중심으로 바이오 디젤 생산량이 지속적으로 증가하는 추세에 있다.

친환경 LED 반도체 조명 출시

형광등 수준의 밝기효율을 내는 친환경 LED 반도체 조명이 출시됐다.

세계 8위 LED 생산업체인 서울반도체는 반도체 조명인 아크리치의 신제품 200 루멘스 패키지 타입을 미국, 유럽, 아시아 등 전세계에 동시 출시했다고 지난 12일 밝혔다. 제품의 밝기는 3.3와트에서 200루멘스, 약 60 lm/W로 작년 11월 양산발표 당시 대비 50% 향상됐고, 가격은 생산 능력 및 양산 수율 향상으로 40% 가량 낮게 제공된다.

아크리치 조명은 전기사용량이 일반 조명에 비해 현격히 작아 환경보호 효과도 크다. 한국에서 사용되는 백열등 및 형광등용 조명을 아크리치로 교환하면 백만KW급 발전소 5기의 1년간 발전량, 약 5조원의 비용절감과 함께 화력발전소 5기의 이산화탄소 발생량 80만톤을 줄일 수 있을 것으로 예상된다.

친환경 LED 반도체 조명은 화력발전소에서 발생하는 이산화탄소 배출량을 줄여나가고자 하는 세계적인 움직임

임과도 상통하는 것. 미국·호주·뉴질랜드·쿠바 등은 백열전구를 보다 효율적인 조명으로 대체하는 법안을 잇달아 발의했다.

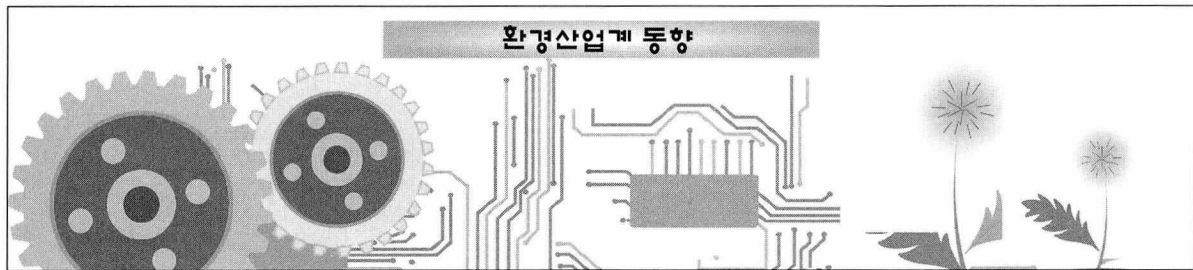
아크리치는 환경 유해물질을 포함하지 않으면서도 이번 개발을 통해 형광등 수준의 밝기효율을 달성해 세계적인 환경보호 흐름에 부합하는 제품으로 주목을 받을 것으로 예상된다.

서울반도체 김도형 아크리치 사업부장은 “기존 LED를 대체하게 될 아크리치는 기존 LED 보다 수명이 길고, 교류를 직렬로 바꾸는 변환회로(통상 5W급 5달러)가 필요 없어서 비용과 공간을 절약할 수 있다”면서 “AC 교류전원에서 작동하는 기존의 건물조명, 등기구, 기계조명을 DC LED로 바로 교체하는 것은 불가능한데 비해, 아크리치로는 바로 교체할 수 있으므로, 기존 수십조원의 조명 시장에 엄청난 대체효과를 가져올 수 있다”고 말했다.

“바닷물 태워 에너지 만든다”... ‘수소분해 연소’ 성공

‘바닷물을 태워 에너지를 만든다?’ 지구상에 무궁무진한 바닷물을 연소시켜 에너지로 활용하는 방안이 개발될 수 있을지 관심을 모으고 있다고 미국 피츠버그 포스트 가제트가 지난 9일 보도했다.

바닷물이 탄다는 사실은 미국 펜실베이니아주에 사는 아마추어 엔지니어 존 캔지어스에 의해 우연히 발견됐다. 캔지어스는 평소 해오던 암치료 기술 연구를 위해 무선 주파 발생기를 이용해 바닷물에서 소금기를 빼내는 실험을 하던 중 바닷물이 타는 장면을 목격했다. 이 같은 사실은 펜실베이니아주립대 화학과의 러스팀 로이 교수가 연구실에서 직접 실험을 한 결과 또 다시 증명됐다. 바닷물



이 무선 주파에 노출되면서 바닷물을 구성하는 원소들 사이의 결합이 느슨해져 수소가 방출됐고, 이 수소에 불을 붙이자 바닷물이 타게 된 것이다.

로이 교수는 “무선 주파가 있는 한 바닷물이 계속 탈 수 있다”면서 “이는 물과학 100년 사상 가장 놀라운 발견으로 잠재성이 매우 크다”고 밝혔다. 그는 정부 관계자들을 만나 연구 자금 지원을 협의할 계획이라고 밝혔다.

신성엔지니어링, 신재생에너지사업 수주

냉동공조 종합기업 신성엔지니어링(대표 박대휘)은 GS 건설로부터 서울시 장지동에 위치한 동남권 유통 단지에 10억원 규모의 지열히트펌프(Ground Source Heat Pump) 수주에 성공했다고 지난 6일 밝혔다.

지열히트펌프(Ground Source Heat Pump)란 연중 일정한 온도를 유지하는 땅 속의 열을 이용하는 지열냉·난방시스템의 일종이다. 기존 냉·난방 비용 대비 약 50%의 비용 절감이 가능하며 수명이 반영구적이다. 뿐만 아니라 유지 보수가 필요 없어 관리 비용이 들지 않아 경제적으로도 효과적이다.

신성엔지니어링의 이번 수주는 450RT급의 용량으로 기존 지열 업체들의 200RT 단위의 공사실적에 비하면 매우 이례적인 규모. 향후 국내외 대용량 프로젝트 입찰 및 공사참여에 원동력이 될 것으로 보인다.

태양력, 풍력과 더불어 대표적인 대체에너지로 부상하고 있는 지열에너지는 최근 미국 매사추세츠 공대(MIT) 연구진의 연구보고서에서 8억~10억달러의 개발투자가 이뤄진다면 오는 2050년까지 미국내 원자력 발전소 104개를 모두 합친 것과 맞먹는 100기가와트 이상의 전력을 생산할 수 있다고 평가하기도 했다.

신성엔지니어링의 관계자는 “지열 냉난방 시스템, 쓰레기관로수송 시스템, 환기시스템, 코젠시스템 등 신·재생에너지 분야로 사업영역을 넓혀가고 있다”며 “잇단 수주 성공으로 향후 큰 폭의 성장과 함께 2009년 IPO 준비에도 만전을 기하고 있다”고 밝혔다.

한편 (주)신성엔지니어링은 올해 태양전지사업에 신규 진출한 (주)신성이엔지의 자회사로써 두 회사는 기술력을 바탕으로 사업다각화에 역량을 집중하고 있다. 양사의 협력 구도는 향후 신·재생에너지사업에 시너지 효과를 창출할 것으로 기대된다.

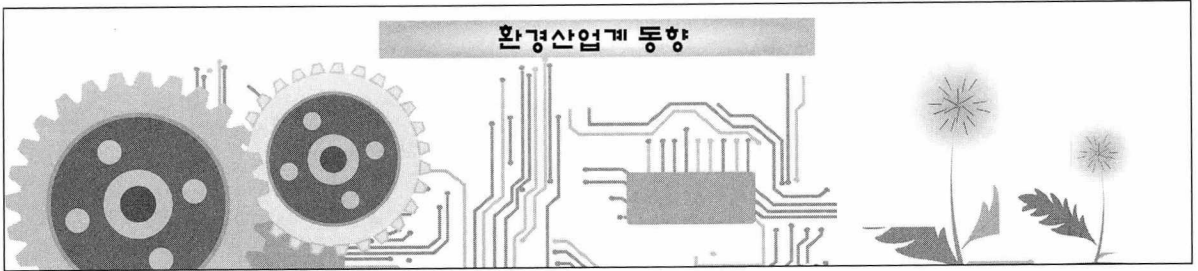
두산중공업, 보령화력 1·2호기 성능개선 공사 수주



▲사진설명 : 두산중공업 이남두 사장(오른쪽)이 보령화력 1,2호기 주기기 성능개선 공사에 관한 계약을 체결하고 발주처 한국중부발전 정장섭 사장과 악수를 교환하는 장면

두산중공업(사장 이남두)이 한국중부발전이 발주한 보령화력 1, 2호기의 성능개선 공사를 수주했다.

두산중공업은 서울 인터콘티넨탈호텔에서 발주처인 한국중부발전 정장섭 사장과 두산중공업 이남두 사장이 참석한 가운데 보령화력 1, 2 호기의 핵심 기자재인 터빈,



발전기 및 보일러 등 발전소 주기기 성능개선 공사에 관한 계약을 체결했다고 지난 4일 밝혔다.

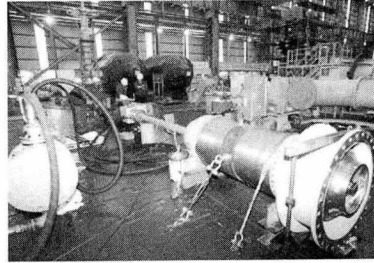
두산중공업은 이번 계약으로 설계수명이 도래한 보령 1,2호기의 수명을 30년 이상 연장하는 한편, 최신 발전설비 기술을 적용하여 발전효율을 향상시키고, 발전소 출력도 호기당 20mw 이상 증가시킬 계획이다. 또 이번 공사를 설계에서부터 제작, 설치 및 성능보중에 이르는 전 과정을 일괄 수행하며, 1호기는 2009년 4월, 2호기는 2009년 1월에 완료할 계획이다.

이번 공사는 국내에서는 처음 발주되는 500mw급 발전소의 주기기 성능개선 프로젝트로서 국제경쟁입찰로 발주되어 두산중공업이 최종 수주했다.

최근 발전 사업자들은 국제적으로 강화되고 있는 환경규제와 발전설비 건설단가 절감을 위해 신규설비의 증설보다 기존 발전소의 일부 핵심설비 교체를 통한 효율적인 발전설비 운용을 선호하고 있어 향후 이 같은 성능개선시장은 지속적으로 성장할 것으로 전망된다.

두산중공업 발전BG 김성수 상무(발전서비스 담당)는 “이번 수주를 계기로 두산중공업은 향후 국내 500mw급 후속 28호기 및 원자력발전소의 성능개선 시장에서도 유리한 입지를 확보하게 됐다”면서 “향후 국내 500mw급 성능개선공사를 통해 축적된 기술력을 바탕으로 호주, 인도, 이스라엘 등 해외 프로젝트에도 진출할 것”이라고 밝혔다.

두산중공업은 지난 2003년부터 울산화력 4,5,6호기 발전기 교체, 고리원자력 2,3,4호기 발전기 교체, 그리고 영광원자력 1,2호기 고압터빈 및 주발전기 성능개선공사 등을 완료 또는 수행 중에 있다.



현대중공업은 세계 두번째로 개발한 동(銅)파이프식 원유 출하용 펌프 제작 기술이 과학기술부와 한국산업기술진흥협회

로부터 ‘신기술(NET: New Excellent Technology)’ 인증을 받았다고 밝혔다.

신기술 인증은 정부에서 기업의 신기술 개발을 조기 발굴, 우수성을 인정해줘 신제품과 신뢰성을 높이고 시장 진출을 돕기 위해 제정됐다.

신기술 인증은 과학기술부와 한국산업기술진흥협회가 주관하는 것으로, 신기술이 적용된 제품의 시장 진출을 도와주기 위해 제정됐다. 인증받은 기술은 ▶공공기관 우선구매 ▶설비투자에 대한 세액공제 ▶정부 기술개발자금 및 시중은행 기술개발 자금에 대한 우대지원 등 다양한 구매 지원과 조세지원 등의 혜택을 받게 된다.

동파이프식 원유 출하용 펌프 제작 기술은 그동안 노르웨이 업체가 독점하고 있었으며, 우리나라는 이 기술로 제작된 수직펌프를 지금까지 전량 수입에 의존해왔다. 현대중공업은 지난 3월 자체 개발에 성공, 국내 수입대체효과 및 중국·인도 등 지하 원유비축기지 건설 국가로 수출이 기대된다고 설명했다.

이 제품은 정격전압 3300V, 정격유량 4250m³/hr의 1900.kw급 4극3상 냉각식 유도전동기 일체형 펌프와 10.5m에 이르는 연결보호관 및 전력공급장치, 냉각유 공급장치 등 주변시스템 일체로 구성돼 있다. 기존의 케이블식 원유 출하 펌프와 달리 동파이프를 통해 전력을 공급하는 것으로, 설치가 쉽고 냉각 및 절연 특성이 우수한 것으로 알려졌다. (K)

현대중공업, 원유 출하 펌프 제작신기술 인증