

GS칼텍스, 탄소소재 300톤 가동

구미 생산능력 300톤으로 세계 최대 ... 정유 부산물을 코크스 원료로

GS칼텍스가 구미에서 2차전지용 탄소소재 공장을 완공하고 본격적인 양산에 들어갔다.

구미공장은 세계 최초로 정유 공정에서 발생하는 부산물인 코크스를 원료로 사용해 전기이중층커패시터(EDLC)용 탄소소재를 상용화한 곳으로, 탄소소재로는 세계 최대규모인 연산 300t을 생산하게 된다.

EDLC 시장은 일본이 약 80% 가량을 점유하며 세계시장을 주도하고 있고 그동안 EDLC에 사용되는 탄소소재는 일본에서 전량 수입했다.

따라서 탄소소재 생산규모를 300톤에서 2015년까지 900톤으로 확대하면 5년간 2000억원 이상의 무역수지 개선효과를 거둘 것으로 기대되고 있다.

GS칼텍스는 구미공장 준공에 앞서 2009년 1월 Eneos와 50대50 합작으로 EDLC용 탄소소재 독립법인인 파워카본테크놀로지를 설립했다. 2015년까지 공장설립 및 증설에 1억달러 이상을 투자할 계획이다.

EDLC는 화학전지와는 차별화되는 차세대 물리전지의 일종으로 리튬이온전지보다 수명이 길어 반영구적이다.

또 급속 충전이 가능하고 출력이 높아 에너지 회복(Recovery)용으로 기차, 중장비, 엘리베이터 등에 사용할 수 있고, 풍력발전소나 태양열발전소 등의 에너지 저장 및 전압보전용으로 사용된다.

특히, 연료전지 자동차의 보조전원으로 채용될 가능성이 큰 핵심 부품으로 이미 일부 하이브리드 자동차의 전자식 제동제어, 주행 중 브레이크에 발을 올리면 엔진시동이 자동으로 꺼지는 아이들링 엔진정지(Idle Stop) 등에 적용되고 있다.

2011년 선보일 현대자동차의 가솔린 하이브리드에도 EDLC 적용을 검토되는 것으로 알려졌다.

허동수 GS칼텍스 회장은 “고부가가치 소재의 국산화를 통해 국가경제와 산업발전에 기여하게 됐다”면서 “한일합작의 모범적인 사례로 신에너지분야에서 가장 경쟁력 있는 기업으로 키워나가겠다”고 말했다.

GS칼텍스는 2010년 경영목표를 <Bridge to the Future>로 정하고 연료전지, 박막전지, 수소에너지, 바이오연료 등에 대한 연구개발 및 사업화를 가속화하고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2010/03/12>