

# 한화L&C, 자동차 경량화 소재 개발

LWRT 활용 강철보다 50% 경량화 가능 ... 충돌에너지 흡수성도 높아

한화L&C가 자동차 경량화 신소재 개발에 성공해 상용화를 앞두고 있다.

한화L&C가 개발한 자동차 경량화 소재 익시스(IXIS)는 2007년 인수한 미국 아즈텔에서 생산하는 자동차용 내장재인 경량강화열가소성플라스틱(LWRT)을 핵심소재로 사용하고, 고강도 복합유리섬유를 표면재로 이용한 신소재이다.

지금까지는 외관을 가볍게 하는 것이 중요한 이슈였으나 외장 패널은 열에 의한 변형이나 고급표면(Class A) 적용 등이 까다로워 플라스틱을 사용하기 어려웠다.

그러나 가볍고 강도 높은 익시스를 적용하면 자동차 외장재로 쓰였던 스틸(Steel)보다 50% 가량 가벼워져 연비 효율을 높이고, 충돌 에너지 흡수성이 높아 보행자 충돌 시에 위험도 줄어들 것으로 기대되고 있다.

한화L&C 관계자는 “초경량 고강도 플라스틱 복합소재 전문 생산기업인 아즈텔의 소재 개발 노하우와 한화 L&C의 성형 기술을 바탕으로 익시스를 개발했다”며 “신소재 개발을 통해 자동차의 에너지 효율이 증가할 뿐만 아니라 친환경 자동차 시장의 성장에도 도움이 될 것으로 기대한다”고 밝혔다. <저작권자 연합뉴스 - 무단 전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/06/30>