

Toray, 벤츠와 탄소섬유 공동개발

성형시간 단축에 가공기술이 관건 ... 2012년부터 자동차에 적용

일본의 화학섬유 생산기업인 Toray와 독일의 자동차기업 Daimler가 자동차 차체용 탄소섬유를 공동개발하기로 했다.

Toray와 Daimler는 자동차용 탄소섬유 개발을 서둘러 2012년 경 Daimler의 간판 고급차종인 메르세데스벤츠의 차체 재료로 활용할 계획이다.

양사가 공동개발한 탄소섬유가 메르세데스벤츠의 차체 재료로 채택되면 연간 수만대의 자동차에 탄소섬유가 사용되는 첫 사례가 될 전망이다.

가볍고 강도가 높은 탄소섬유는 이미 항공기에 폭넓게 사용되고 있지만 아직 자동차에는 상용화되지 않고 있다.

탄소섬유는 무게가 철의 절반, 알루미늄의 70% 정도여서 자동차의 연비를 높이기 위한 경량화에 최적이지만 철의 20-30배에 달하는 원가와 기술적 문제가 보급의 걸림돌이 되고 있다.

Toray와 Daimler는 탄소섬유와 합성섬유를 섞어 굳히는 성형시간 단축과 가공기술 개발에 집중하기로 했다.

Toray는 탄소섬유 세계시장 점유율이 34%로 2009년 자동차용 탄소섬유 매출은 70억-80억엔을 기록했으며, 이태리 피아트 산하의 페라리 등 고급차에 탄소섬유를 공급하고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2010/04/29>