

# 넥센타이어, 나노소재 타이어 개발

실리게이트 복합체 제조방법 특허 취득 ... 교통사고 위험 크게 감소

넥센타이어가 나노소재 타이어에 대한 기술특허를 취득하는 등 기술개발에 잇따라 성공하고 있다.

넥센타이어는 최근 10억분의 1 단위의 고분자 물질을 타이어 신소재에 적용하는 <고무층상 실리게이트 복합체 제조방법>으로 기술특허를 획득했다고 7월18일 발표했다.

기술특허는 타이어의 핵심소재인 고무의 물성을 근본적으로 바꾸는 기술로 타이어 핵심원료인 고무에 나노 기술을 적용해 전혀 다른 성질의 소재로 만든다.

나노 신소재의 타이어는 기존 타이어보다 마모저항성이 4배 가량 향상돼 내구성을 높이며 열전도율과 기체 투과도도 낮춰 교통사고 위험을 크게 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

이와 함께 넥센타이어는 자동차 주행 때 타이어에서 발생하는 소음을 획기적으로 줄일 수 있는 사일런스 시스템(Silence System)을 개발했다.

신기술은 컴퓨터공학을 이용해 주행 때 타이어 소음의 원인이 되는 패턴인자를 저소음 설계구조로 최적화한 것으로 소음측정 결과 소음에너지가 기존 타이어보다 49.9% 감소하는 효과를 얻었다.

넥센타이어 관계자는 “사일런스 시스템을 적용시킨 타이어는 음의 높이(Pitch)와 음의 크기(Loudness), 음색(Tibre) 등 다양한 부분으로 최적화하며, 신기술을 고무가가치 타이어 등 전체 생산품목에 적용시킬 계획”이라고 밝혔다.

<화학저널 2005/07/19>