

## 타이어의 동적 인벨로프 특성이 로드노이즈에 미치는 영향도 Influenced Road Noise by Dynamic Envelopment Performance of Tire

김봉수†·나재봉\*·국민구\*\*·신영동\*\*\* (넥센타이어)

Kim Bong Soo, Na Jae Bong, Kuk Min Gu and Sin Young Dong

**Key Words** : Dynamic envelopment, Cleat Impact, Road Noise

### ABSTRACT

타이어의 대표적인 역할은 차량 주행, 차량지지 그리고 노면 충격을 흡수하는 기능을 가지고 있다. 노면 돌기에 대한 충격 흡수는 타이어와 서스펜션이 기능을 수행한다. 타이어에 의해 충격 1차 감쇠가 발생함과 동시에 구조적 진동이 발생한다. 이 구조진동이 차량 구조물에 전달되어 실내 소음으로 발생한다. 이러한 노면 돌기에 대한 타이어의 감쇄는 특성이 로드 노이즈에 미치는 영향도에 대한 실험적 연구를 통해 차량 실내로 유입되는 로드 노이즈를 저감시키는 방안을 모색코저 본 연구를 수행하였다. 실내 드럼을 통한 돌기 충격 시험과 타이어 고유진동 특성 그리고 실차 거친 노면 주행을 통해 타이어의 설계 인자와 타이어의 돌기 감쇄는 특성과 구조 진동에 의해 발생하는 로드 노이즈의 상관성을 실험적으로 규명하였다.