

저소음 포장의 공용성 연구
A Study of Performance Properties of Quiet Pavement

김완상¹⁾·김영진²⁾·이석홍³⁾·김준형⁴⁾
Kim, Wan Sang·Kim, Young Jin·Lee, Suck-Hong·Kim, Jun Hyung

이동의 편리함과 주행안정성을 주기 위해 개발된 도로가 소음을 발생시켜 운전자 및 소비자의 쾌적성을 저해하는 요소로 작용하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 연도거리확보 또는 방음벽 등의 소음억제 방법을 사용하고 있으나 미관을 저해하고 용지사용이 비효율적이어서 외국의 경우 저소음 포장 연구를 통한 근본적인 소음 발생원을 차단하기 위한 노력이 진행되고 있다.

국내에서도 신도시 개발 등으로 도로건설에 따른 급속한 교통량 증가 및 차량의 고속주행으로 인하여 도시소음의 주요인으로 부각되고 있고 시민들의 높은 생활수준과 소음 환경에 대한 기본생활권 추구 성향이 증대되어 지역 주민의 교통소음 저감 대책 및 보상에 대한 법적 소송이 빈번히 발생하고 있어 차량 주행 소음 저감을 위한 방법으로 방음벽 설치가 널리 사용되고 있으나 이는 경제적 손실뿐만 아니라 도시미관을 해치는 문제가 발생하고 있다.

도로사업의 환경성 강화는 국토해양부의 2009년 주요도로정책 중 하나일 정도로 국가정책의 중요한 지침으로써, 향후 추진되는 신도시 및 단지조성공사 시 도로 환경성과 소음, 진동, 그리고 생태통로에 대한 친환경 도로설계 및 시공 등에 적절히 대응하기 위하여 교통소음을 개선하기 위해서는 교통소음 발생 요소를 파악하고 신도시 및 단지조성시 주변도로에 친환경적 포장공법 설계기술의 개발 및 적용을 위한 단계적 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 친환경 저소음 포장공법의 종류에 대하여 알아보하고자 한다.

핵심용어 : 저소음포장, 도로소음, 배수성포장

1) 정회원·현대건설 R&D Center·선임연구원·(E-mail : kimws@hdec.co.kr)
2) 비회원·LH공사 토지구획연구원 건설연구실·선임연구원
3) 정회원·현대건설 R&D센터·수석연구원
4) 정회원·현대건설 R&D센터·주임연구원