층간 소음차단 신기술·신공법으로 업계 혁신

입력 2022-05-30 09:13



(주)일진산업(대표 황지원)이 국내 최초로 공동주택 층간 소음차단 경량충격음 1등급(29 dB), 중량충격음 1등급(35dB) 성능의 'EM-30s시스템'을 개발해 사업다각화에 나선다.

일체형시스템 E-con은 2016년 바닥차단구조 현장1호 인정서 획득, EM30-s시스템은 2021년 특수공법으로 국가인증을 획득한 신자재 신기술 공법이다.

기존 공법의 바닥구조 형식을 유지하면서 70mm 기포콘크리트층을 수지EVA칩 흡음재와 모래, 시멘트 등의 특수 유화재로 배합한 수지몰탈로 대체해 기포층의 빈 공간을 메워 공진현상을 최소화함으로써 층간소음을 차단하는 원리다.

배합기술이 핵심이며, 일진산업은 황금비율 배합을 위해 배합 차량을 자체 개발하고 기계화 시공으로 동일한 품질을 유지하고 있다.

특히, 기존 일반 공법에서 발생해온 크랙, 공진, 꺼짐 현상 등 각종 하자 문제를 완전히 개선해 시공 후 하자가 없고 성능 유지는 물론 공사기일을 5일 정도 앞당길 수 있어 원가 절감도 실현했다.

한편, 일진산업이 2014년 LH 공모에서 신기술 지정을 받은 일체형 완충재 'E-con'도 중량충격음 42dB 저감기술로 그동안 전국 134개 대규모 아파트단지 시공되며 성능과 기술력을 인정받고 있다.

황지원 대표는 "오는 8월부터 공동주택 바닥충격음 차단성능 사후확인제도가 시행된다"며, "해당 신기술·신공법을 전국 신규 아파트 건설 현장에 적용해 갈 것"이라고 말했다.

세상을 보는 균형, 한국일보 Copyright © Hankookilbo