

지오그리드 품질 평가기술 개발

토목보강재 장기안정성 정확히 측정 ... 국산제품 경쟁력 제고

토목 구조물 보강재인 지오그리드(Geogrid)의 품질과 내구성을 더욱 정확하게 평가하는 방법이 개발됐다.

한국건설기술연구원 지반연구부의 조삼덕 박사팀은 6월8일 지오그리드 품질측정 방법의 오차를 줄여 내구성 실험의 신뢰도를 높이는 기법을 개발했다고 발표했다.

지오그리드는 옹벽, 사면, 연약지반 등을 보강하는 데 사용되는 토목용 합성섬유소재로 각종 건설현장에서 폭넓게 활용되고 있으나 장기간 사용하면 안정성과 내구성 정도가 불확실해 문제가 돼 왔다.

특히, 보강구조물의 뒤통수효과로 널리 사용되는 화강풍화토(산흙)로 지오그리드가 손상될 우려가 높아 합리적인 품질평가를 기초로 한 시공기준이 절실했다.

새로 개발된 품질평가 기법은 시험 중 온도로 인한 영향을 제거하고 하중전달 조건을 개선해 내구성 실험의 신뢰도를 높였다.

건설기술연구원 관계자는 “새 평가기술을 통해 현장조건에 더욱 적합한 지오그리드제품을 선정하고 보강공사의 안정성과 경제성을 높이며 국산 제품의 품질경쟁력을 향상시킬 수 있게 될 것”이라고 밝혔다.

<화학저널 2004/06/11>