

●국토교통부고시 제2023-142호

건설신기술 지정

‘가속도와 변형률 기반 교량의 연직변위 무선측정시스템’을 신기술로 지정하였기에 「건설기술 진흥법 시행령」 제33조 제1항의 규정에 따라 아래와 같이 고시합니다.

2023년 3월 17일

국토교통부장관

1. 신기술개발자

신청인(1)	법인명(성명)	반석안전 주식회사(오호진)		
	주 소	우12014, 경기도 남양주시 진접읍 봉현로 32, 4층		
	전화번호	02-462-1900	팩스번호	02-462-0030

2. 신기술의 개요

- 지정번호 : 제959호
- 명 칭 : 가속도와 변형률 기반 교량의 연직변위 무선측정시스템
- 기술분야 : 토목 > 교량 > 교량 유지·보수
- 신기술의 내용
이 신기술은 가속도와 변형률을 동시에 측정할 수 있는 무선측정시스템과 이를 활용하여 교량의 내하력 평가를 위한 연직변위를 측정하는 기술이다. 무선측정시스템은 3축 가속도 및 3채널 변형률 측정이 가능한 장치로서, 실시간 100Hz로 데이터 계측이 가능하고, 블루투스를 통해 실시간으로 계측된 데이터를 전송할 수 있으며, 계측된 이종데이터를 기반으로 연직 변위를 산출한다.
- 신기술의 범위
가속도와 변형률을 실시간 계측한 데이터를 기반으로 등가중립축을 산정하고, 상보필터를 이용하여 교량의 연직변위를 산출하는 재하시험용 무선측정시스템 기술

3. 신기술개발자에 대한 보호내용

- 가. 보호기간 : 고시일로부터 8년
- 나. 보호내용 : 건설기술 진흥법령 참조
 - 기술개발자는 신기술을 사용한 자에게 기술사용료를 받을 수 있음
 - 발주청에 신기술과 관련된 신기술장비 등의 성능시험, 시공방법 등의 시험시공을 권고할 수 있음
 - 신기술의 성능시험 및 시험시공의 결과가 우수한 경우 발주청이 시행하는 건설공사에 신기술을 우선 적용하게 할 수 있음

4. 신기술품셈

시공절차 및 주요공정					
재하시험 측정 계획수립 → 현장답사 및 자료수집 → 재하시험 측정장치 설치 → 변위량 측정 → 결과해석 및 보고서 작성					
신기술 품					
<input type="checkbox"/> 재하시험 측정장치 설치 및 측정					
구 분	단 위	수 량			
		소규모	중규모	대규모	
재하시험 측정 계획수립		한국엔지니어링협회 지반조사 표준품셈 [7.1.4 계획수립, 설계 및 자료수집, 답사] 참조			
현장답사 및 자료수집					
재하시험	고급기술자	인	1	1	1

측정장치 설치	초급기술자	인	2	2	2
변위량 측정			한국엔지니어링협회 지반조사 표준품셈 [7.3.1.2.19 상주계측-교량구조물] 참조		
보고서 작성			한국엔지니어링협회 지반조사 표준품셈 [7.4.1.6 해석 및 보고서 집필-구조물] 참조		

- [주] ① 본 품은 JANET센서 설치를 기준으로 한 것이다.
 ② [재하시험 측정장치 설치]품은 일당 1개소를 기준으로 한 것이다.
 ③ 본 품에 소요되는 재료비는 설치기준에 따라 별도계산하며, 잡재료 및 공구손료 등은 건설공사 표준품셈[1-3-5 공구손료 및 잡재료]에서 제시하는 기준 이내로 계산한다.

5. 기 타

- 본 건 신기술의 구체적 내용은 진흥원 홈페이지(<http://www.kaia.re.kr>) 「지식/성과도서관/신기술·추천기술」에 등록되어 있으니 필요한 경우에는 열람하시기 바랍니다.