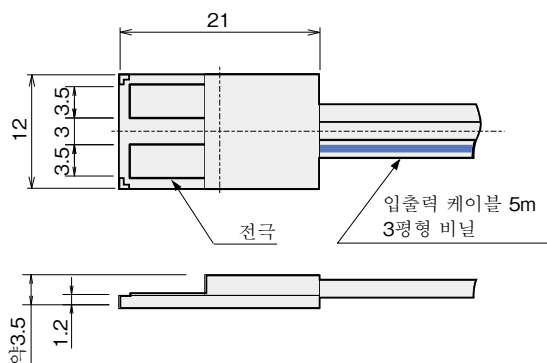


KZA-1C (콘크리트충전감지센서)

특징

- 프레스 콘크리트, 블리딩수, 공기 등의 전기전도도가 다른 재료간 식별 가능
- 인가 전압 방식
- 소형 · 경량 · 슬림
- 당사 정적 데이터로거 (T DS 시리즈) 로 측정 가능

외관 도면

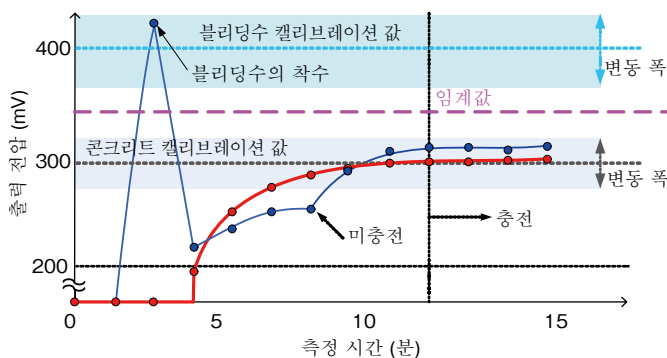


거푸집 안의 콘크리트 충전 상황을 감시하기 위한 센서입니다. 다 점 측정에 적합하며 미리 감시할 임의의 장소에 센서를 설치하여 측정기에 접속하면 충전 감시 상황을 실시간으로 감시할 수 있습니다. 특히 고밀도 배근 구조물에서 고유동성 프레스 콘크리트의 유동성 등 다점 작업 및 육안으로 확인하기 곤란한 곳의 시공 품질 관리에 위력을 발휘합니다.

보호등급 IP 67상당

적용 측정기 TDS-630 / -540 / TS-560
TC-32K (센서 모드 4게이지 법 0-2V)
TDS-150 (센서 모드 CONCRETE)

식별 판정 예



사양

형 명	KZA-1C
출력	콘크리트 배합에 의함
장려인가전압	6V이하
질량	약1 g
허용온도범위	-20~+80℃ (결빙 없는 조건)
입출력케이블	0.5mm ² 3 평형 비닐선 5m

측정 원리

프레스 콘크리트에 센서가 접촉된 상태에서 센서의 전극에 전압을 인가하면 프레스 콘크리트 내부의 자유수에 존재하는 수산화물 이온(OH-) 등의 음이온은 양극으로, 칼륨 이온 K+, 나트륨이온 Na+ 등의 양이온은 음이온으로 이동함으로써 전하가 축적됩니다. 이어서 충전을 중지하면 전극 사이에 축적된 전하가 방전됩니다. 본 센서는 이 방전 과정의 잔류 전압을 측정하여 프레스 콘크리트,

블리딩수 및 공기 등 전기전도도가 다른 재료를 식별하여 프레스 콘크리트의 충전 상황을 실시간으로 확인합니다. 또 측정 시에는 1측점 당 전극의 전압인가용과 잔류전압측정용의 연속된 2개 채널이 필요합니다. 또한 콘크리트 인가는 1초 이하의 단시간에 수 볼트의 저전압으로 하기 때문에 시공 후의 콘크리트 품질에 거의 영향을 주지 않습니다.

