

진동현식 슛크리트 응력계 4 Model VSC-4560



Shotcrete 응력측정은 Shotcrete 에 발생하는 응력과 배면토압의 크기 및 그 분포 상황을 파악하는데 사용합니다.

Shotcrete 응력계는 Radial 방향, Tangential 방향의 응력계가 각각 한 1 set 로 구성되어 설치되며 암반과 밀착해서 시공되기 때문에 주변암반의 거동에 민감하게 반응하는 스텔합금소재로 다이아프램을 정밀하게 가공된 소재에 진동현식 스텔라인 케이스가 장착한 구조로 되어 있습니다.

합금 소재에 압력을 받으면 내장된 진동현식 스텔라인 케이스에 강선의 인장력이 달라지고 센서 내부의 전기코일로 강선을 진동시켜 자기장에 변화를 주면 교류전압이 발생합니다. 출력된 교류 전압의 진동수는 강선의 공진진동수와 같으며 케이블을 통해 적절한 진동수 측정 장치에 전달되어 변환 계수에 의하여 정확한 응력으로 환산 할 수 있다.

전압대신 진동수를 출력신호로 사용한다는 것으로 진동수는 응답성, 재현성이 우수하고 케이블의 저항 변화 또는 지반과의 접촉 저항, 누전, 노이즈 등의 영향을 받지 않는다는 큰 장점이 있다.

용도

- ◇ 암석과 콘크리트 사이의 응력 측정
- ◇ 콘크리트 또는 Shotcrete 의 응력측정
- ◇ 토류 벽체 내의 토압 측정

1) 진동현식 슛크리트 응력계 사양

모 델	VSC-4560
용 도	Tangential Cell , Radial Cell
적용 센서	진동현식 센서(VW Tape)
측정 범위	80 kg/cm ²
분 해 능	±0.025% FSR
정 확 도	±0.1%FSR
직선성 오차	±0.5%FSR
동작온도내장 온도센서	NTC Thermistor (3KD-ATF) 선택 : Thermistor
온도센서 동작범위	-50 ~ 125 ^o c Thermistor : -30 ~ 80 ^o c
온도센서 정확도	Thermistor : ±1 ^o C
주요 재질	SCM 계열 합금 강재
Pinch Tube 길이	450 mm (표준)
피뢰 장치	Tube Gas Arrester (주파수 출력선)
신호 케이블	φ6.4 mm, 0.235 mm ² ×4C 차폐 PVC 시스 케이블 2m

※ 본 제품의 품질 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

※ 이 계측기는 교류 전압 진동수(주파수)신호를 출력으로 하는 모든 출력 장치류에 접속하여 사용할 수 있다.(온도센서 제외)

2) 주문시 확인사항

- ① 설치 장소 및 용도
- ② 측정범위
- ③ 신호 케이블 전장(표준은 3m)
- ④ 자동 계측 시스템은 센서의 종류, 수량, 설치 장소, 운영 방법, 운영 체계를 고려하여 상담 후 공급할 수 있습니다.