

V.W 락볼트 축력계



■ 사양

| | |
|--------|--|
| 모델명 | KT-5204 |
| 적용센서 | V.W타입 진동현식 센서 |
| 분해능 | 1.0 microstrain |
| 정확도 | ±0.5%FSR |
| 측정범위 | 3300 microstrain (인장1700 microstrain 압축1600 microstrain) |
| 직선성 오차 | ±0.5%FSR |
| 내장온도센서 | NTC Thermistor 3kd-ATF(3KΩ) |
| 선팽창 계수 | 10.8×10^{-6} |
| 측정양카수 | 4POINT ,5POINT,6POINT |
| 천공직경 | 38mm이상 |
| 제품 길이 | 4m,5m,6m (※기타특수형 제작 가능) |
| 방수능력 | 40m Hz0 |

■ 구성 및 원리

진동현식 락볼트 축력계는 암반의 거동이나 이완,절리 등으로 하중이 발생하면 축력으로 인하여 앙카에 미세한 변형이 발생하게 되고 내장된 v.w 스트레인게이지가 변위를 감지합니다. 게이지 몸체내부에는 약2800~3000hz로 맞추어진 진동현 센서 스트레인게이지 가 내장되어 있습니다.

이때 가로 방향의 변위가 발생하면 이를 스트레인 게이지가 감지하여 자화되며 진동현은 공진주파수를 발생하여 출력장치로 전송하며 출력장치는 이 주파수를 처리하여 필요한 공학단위의 디지털로 변환하여 나타내어 표시합니다.

재료 역학 개념이 도입된 4측점 방식으로써 응력 분포 영역과 크기를 쉽고 정확하게 계산할수 있습니다. 또한 온도 변화에 의한 게이지의 선팽창계수를 보정하기 위하여 정확한 저항 온도 센서를 내장하였고 락볼트 앙카는 1~6m (주문제작)길이로 구분 제조 되어 있어 시공 현장의 상황에 따라 선택하여 사용할수 있습니다. 락볼트 앙카는 내경16.2mm x 외경

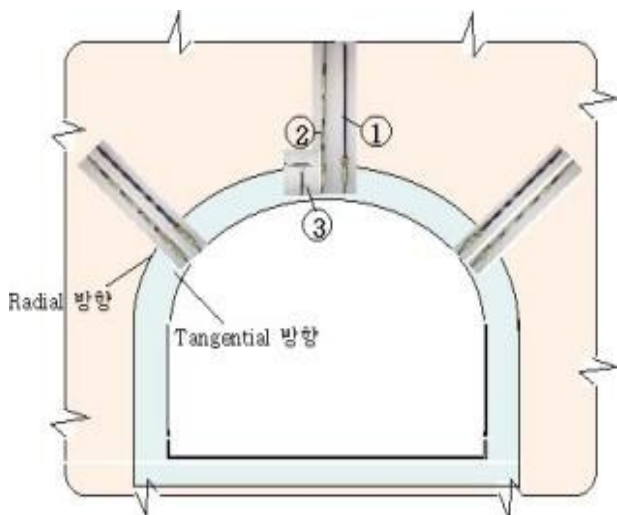
27.2mm로 고탄소 배관용 강재를 사용하여 터널내 통상의 천공 크기인 내경38mm 에 쉽게 시공할 수 있습니다.

■ 사용목적

터널이나 광산및 지하철 굴착공시 주변지반의 변위 사면의 변형 및 터널내의 흠이나 암반의 수직 수평변위를 계측하는데 사용됩니다.

이제품은 자동화계측이 가능하며 출력신호또한 장거리 전송이 가능하게 설계되어있습니다.

■ 설치방법



① 락볼트축력계

② 지중변위계

