

11.내공변위측 정(터널)

▷ 내공변위 측정

○ 개요

- 터널라이닝의 상대변위 및 하중 집중현상으로 인해 발생한 변위 측정
- 터널내부의 붕괴위험 요소 예측
- 굴착지반이나 구조물의 변위 예측
- 지속적인 구조물의 거동파악을 통한 안전성 확보



○ 측정 방법

- 측정하고자 하는 지점의 라이닝부에 앵커를 삽입시킬 수 있도록 천공한 다음, 앵커를 삽입하고 그라우팅이나 레진(Resin) 또는 시멘트 모르타르로 앵커를 고정시킨다.
- 고정된 양단의 앵커에 내공변위계의 후크를 걸고 일정한 장력이 되도록 내공변위 측정기를 조작한다.
- 조작이 완료된 후 다이얼게이지의 눈금을 읽어 내공변위의 초기 측정치로 하고, 3회 반복 측정치의 산술 평균치를 계측치로 한다.
- 현장조사가 완료된 후 15일이나 30일 간격으로 추가 측정하여 구조물의 변위 발생유무를 조사한다.

○ 측정 결과분석

- 진단시의 내공 변위의 측정은 시공현장이나 유지관리 과정에서처럼 정기적으로 조사할 수는 없으므로, 통상 1차 조사 후 15일 또는 30일 단위로 실시하여 내공변위의 진행성 여부 및 응력집중 정도를 파악한다.