

<부록 5> 건물경사계 설치방법, 측정방법 및 측정 예시

1. 설치방법 및 측정방법

각 현장 및 기기의 특성으로 건물경사계 설치 및 측정 방법은 다르나 일반적인 경우는 다음과 같다(출처 : 안전보건공단, 2009-S-667 : 굴착 계측관리 - 건물경사계).

(1) 사용목적

- 굴착공사시 주변건물이나 옹벽 및 지반에 설치하여 측정지점의 경사도를 측정하여 주변구조물의 안정성 판단 자료로 활용

(2) 구성 및 원리

- 틸트 플레이트(Tilt plate), 건물경사계, 데이터 수집 장치



(3) 계측기 설치방법

- ① 설치지점을 그라인더로 표면 손질 및 이물질 제거
- ② Devcon bonding을 이용하여 틸트 플레이트 부착



- ③ 건물경사계 센서를 플레이트에 거치시킨 후 경사계 Readout을 이용하여 계측

(4) 계측방법

- 부착 후 2~3일 경과 후에 부착정도를 확인한 후에 초기치를 측정
- 계측시에는 Peg의 1-3축, 2-4축, 3-1축 및 4-2축으로 감지기를 시계방향으로 돌려가면서 측정
- 측정값이 안정되지 않고 미세하게 움직이는 경우에는 2~3회 반복하여 측정
- 측정된 결과치는 주어진 상관관계식으로부터 상대침하량과 각 변위로 나타