

8. 계측관리 방법 및 절차

8.1 계측관리 방법

- (1) 굴착 공사현장의 안전관리를 위한 계측관리 방법은 절대치 관리 기법과 예측관리기법으로 나눌 수 있으며, 현장에서는 계측관리 방법을 선택하여 지속적으로 계측관리를 수행하여야 한다.
- (2) 절대치 관리 기법은 계측결과에 대해서 신속하게 대처 가능하므로 현장에서의 단순관리에 이용될 수 있으며, 예측관리 기법은 보다 합리적인 관리를 할 수 있으나 예측치 산정이 어려운 단점이 있다.
- (3) 사고 위험가능성이 높거나 중요한 구조물 등에서는 절대치 관리 기법과 예측관리기법을 병행하여 수행할 수 있다.
- (4) 절대치 관리 기법은 충분한 시간을 가지고 대책공법을 수립할 수 있는 예측관리 기법과는 달리 계측 검토결과 위험한 상태인 경우 즉각적인 대책공법이 실시되어야 하므로 사전에 발생 가능한 상황에 대한 충분한 대책방안이 수립되어야 한다.

8.2 절대치 관리 기법

- (1) 계측관리 기준은 지질 조건, 단면의 크기 및 형상, 굴착 공법, 주변 구조물 및 환경조건 등에 따라 각각 달라지므로 일정한 기준을 적용하는 것은 곤란하나, 각종 이론식에 의한 기준치, 유사지질 및 단면에서의 계측결과를 토대로 한 경험적 기준치에 의하여 정한다.
- (2) 절대치 관리 기법의 한 예는 설정된 절대 기준치에 대하여 1차 관리기준치를 부재의 허용응력일 경우와 벽체의 변형 및 배면 토압 등에 대하여 80~100%로 정하고, 2차 관리기준치는 허용응력과 설계 변위로 규정지어 그 이상일 경우는 공사를 중지하고 흠막이 벽체의 전반적인 검토를 수행하는 것이다. 개략적인 1, 2차 관리기준 값의 예는 <표 4>와 같다.