

- (3) 철골기둥은 상부하중을 기초에 전달하는 구조로서 지하굴착 및 골조작업 시 축하중 및 좌굴발생에 대한 안전성을 확보하도록 제작하고 이음처리하며 설치 시에는 설계도면과 시방서를 철저히 준수하여야 한다.
- (4) 콘크리트를 타설하고 일정시간(약 24시간 이상)이 경과한 후 R.C.D 파일의 좌굴 방지를 위하여 공내 자갈 뒷채움 시에는 철골기둥의 변형을 최소화해야 하고 케이싱 인발 시에도 철골기둥의 위치가 이동되거나 뒤틀림이 발생하지 않도록 하여야 한다.
- (5) 케이싱 내부로 추락하는 사고를 방지하기 위해서는 케이싱 상부에 덮개를 설치하거나 주위에 방호울 등의 안전시설물을 설치하여야 한다.
- (6) R.C.D 기초 두부를 정리하기 위하여 콘크리트 덩 부위, 이물질 등을 제거하는 작업을 할 경우에는 개인보호구를 필히 착용토록 하여야 한다.

#### 5.4 굴착작업

- (1) 탑다운 공법에서 굴착작업은 지하에서 토사를 굴착하고 운반차량에 굴착된 흙을 상차하여 반출하는 작업으로서 상차방법과 사용 장비별로 낙하·비래 방지 등의 대책을 수립하여야 하며 골조작업과 복합적으로 안전관리를 수행하여야 한다.
- (2) 암반 굴착작업은 굴착방법(예. 기계굴착, 화약류에 의한 발파, 무진동 파쇄 등) 별로 각 공법에 따른 안전작업 대책을 별도로 수립하여 시행하여야 한다.
- (3) 지하수로 인한 지하 굴착면의 붕괴를 방지하고 작업의 효율성을 향상시키기 위해서 집수정 및 강제배수시설 등을 설치하여 지하수위를 낮추거나 지하수를 처리하도록 하여야 한다.
- (4) 굴착작업 진행 시 일반 슬래브는 토압, 수압 등의 횡력에 버팀 역할을 하나, 램프 슬래브는 상하층 경사도로 시공되어 구조물이 완성되기 전까지는 횡력에 대한 버팀대의 역할을 하지 못하므로 횡력에 저항토록 버팀대(Strut)등을 별도로 설치하여 붕괴 및 변형을 방지하도록 하여야 한다.