

터널공사(Shield-T.B.M공법) 안전보건작업 지침

1. 목적

이 지침은 「산업안전보건기준에 관한 규칙」(이하 “안전보건규칙”이라 한다) 제2편 제4장 제2절 제3관(터널작업)의 규정에 따라 터널공사(Shield-T.B.M공법) 과정에서의 안전작업을 도모하고 재해방지에 필요한 지침을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 지침은 터널공사 중 Shield-T.B.M 공법을 이용하여 굴착작업을 수행하는 건설공사에 적용한다.

3. 정의

(1) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

(가) “Shield-T.B.M 공법”이라 함은 T.B.M(Tunnel boring machine)장비의 전면부(커터헤드(암반굴착을 위한 원통형의 날))와 후면부에 쉴드장비를 연결하여 터널을 굴착하는 기계식 터널굴착 공법으로서 막장 후방에서 터널 벽면 형상의 원통형 세그먼트(Segment)를 조립하여 이를 지보공 겸 복공으로 이어나가 터널을 구축하는 공법을 말한다.

(나) “전면부(Head part)”라 함은 커터헤드(Cutter head), 쉴드 주 본체(Shield main body, 막장부에 설치되는 굴진장비), 그립퍼(Gripper) 등으로 구성되어 터널 막장을 굴착하는 주요 기계부를 말하며, 장비의 특성에 따라 커터(Cutter)의 개수, 그립퍼(Gripper)의 유·무, 실린더(Cylinder)의 개수 등이 다르게 구성된다.

(다) “그립퍼(Gripper)”라 함은 쉴드 주 본체(막장부에 설치되는 굴진장비)의 원통형 면에 부착되어 있는 장비로서, 굴진 시 반력을 얻기 위해 장비를 지반에 고정시키는 기계장치를 말한다.