

(5) 발파구간 인접구조물에 대한 피해 및 손상을 예방하기 위한 발파허용 진동치는 당해 공사의 설계도서 및 시방서에서 정하는 바에 따른다.

(6) 암질의 변화구간 및 발파시방 변경시에는 발파전 폭력, 폭속, 발파 영향력 등의 조사목적으로 시험발파를 실시하여야 하며 시험발파후 암질판별을 기준으로 하여 발파방식, 시방 등의 계획을 재수립하여야 한다.

(7) 철도, 기존 지하철, 고속도로, 건축구조물 등 기존 구조물의 하부지반 통과구간의 굴착은 설계도서 및 시방서를 준수하여야 하며 다음 사항을 사전에 확인하여야 한다.

(가) 발파의 경우 시험발파에 의한 진동영향력에 대하여 정밀검토를 하여야 하며 상부 구조물의 진동의 영향이 없는 범위내에서 발파를 시행하여야 한다.

(나) 발파의 경우에는 발파시방을 준수하여야 하며 풍화암반 등 연약암반 및 토층구간은 발파를 중지하고 수직·수평보링 등 정밀조사를 실시한 후 암질판별에 의한 굴착시방을 변경하여야 하며 다음 사항에 대한 보강공법을 검토한 후 발주처와 협의에 의한 시공계획을 수립하여야 한다.

- ① 무진동 파쇄공법
- ② 쉘드공법
- ③ 언더피닝, 파이프루프 등 보강 및 보조공법
- ④ 포아폴링공법
- ⑤ 프리그라우팅공법
- ⑥ 국부미진동 소할발파

(다) 언더피닝, 파이프루프 등 보강 및 보조공법의 경우 다음 사항에 대하여 계획을 수립하여야 하며 시공중 안전상태를 확인하여야 한다.

- ① 보강구간의 정밀지질조사, 지하매설물 등의 사전검토를 실시하여야 한다.
- ② 지반지지력구조 계산시 통과차량, 지진 등에 대한 충분한 안전율을 적용하여야 한다.