

- (7) 터널내부의 충전식 배터리를 전원으로 하는 비상조명등은 수시 및 정기적으로 작동상태를 점검하고 항상 정상적으로 작동하도록 관리하여야 한다.

## 12.2 환기

- (1) 터널 전지역에 항상 신선한 공기를 공급할 수 있는 충분한 용량의 환기설비를 설치하여야 하며 환기용량의 산출은 다음을 기준으로 한다.
  - (가) 발파후 가스 단위 배출량을 산출하고 이의 소요환기량
  - (나) 근로자의 호흡에 필요한 소요환기량
  - (다) 디젤기관의 유해가스에 대한 소요환기량
  - (라) 뿜어붙이기 콘크리트의 분진에 대한 소요환기량
  - (마) 암반 및 지반자체의 유독가스 발생량
- (2) 발파후 유해가스, 분진 및 내연기관의 배기가스 등을 신속히 터널외부로 배출되도록 환기시켜야 하며 발파후 30분 이내에 분진 및 유해가스의 농도가 노출기준 이하로 배출되도록 배기 및 송기를 하여야 한다.
- (3) 배기가스처리장치가 없는 디젤기관은 터널 내의 투입을 금하여야 한다.
- (4) 터널 내의 기온은 37℃이하가 되도록 신선한 공기로 환기시켜야 하며 근로자의 작업조건에 유해하지 아니한 상태를 유지하여야 한다.
- (5) 소요환기량에 충분한 용량의 환기설비를 하여야 하며 중앙집중환기방식, 단열식 송풍방식, 병열식 송풍방식 등의 기준에 의하여 적정한 계획을 수립하여야 한다.
- (6) 환기설비에 대하여 정기점검을 실시하고, 파손, 파괴 및 용량 부족시 보수 또는 교체하여야 한다.
- (7) 터널길이가 200m이상인 경우 천공, 발파, 버력반출, 굴착 및 지보공 설치 등 작업이 진행되는 막장작업구간(막장으로부터 50m이내)에서 천공, 발파, 숏크리트 타설시 발생하는 분진 및 유해가스와 각 종 장비의 내연기관 배기가스 등을 터널외부로 신속히 배출하도록 송·배기시설을 각각 독립적으로 설치하여야 한다.