

5.2 천공작업

- (1) 천공장비의 조정원은 건설기계관리법에 규정된 공기압축기 면허를 갖춘 자로 하여야 한다.
- (2) 천공장비를 이동할 경우에는 장비의 전도·전락을 방지하기 위하여 이동통로의 안전성을 확보하여야 하며, 근로자의 협착 및 충돌 재해를 방지하기 위하여 이동경로에는 출입통제를 하여야 한다.
- (3) 천공의 지점은 설계도서에 준하여 미리 측량하여 표식하여 두어야 한다. 이때 수직높이의 오차가 최소가 되도록 주의하여야 하며, 천공작업 전에는 가스관, 상하수도관, 인근 구조물의 기초 등 지하매설물의 유무를 반드시 확인하여야 한다.
- (4) 수직으로 굴착하여 천공지점이 노출된 후 장기간 방치하여 흙막이구조에 과대응력이 발생되지 않도록 후속 공정을 조속히 진행하여야 한다.
- (5) 천공장비는 천공작업 중 흔들림, 이동 등이 없도록 설치 지반을 정지하여야 한다.
- (6) 설계된 천공각도 및 천공깊이를 확인하고 장비를 설치하여야 하며, 천공 도중에는 설계각도를 유지하고 이를 확인할 수 있도록 하여야 하고, 천공이 완료된 때에는 천공깊이를 확인하여야 한다.
- (7) 주입재와 주변지반과의 마찰력이 충분히 발휘될 수 있도록 천공의 직경은 설계에서 정한 치수 이상을 확보하여야 한다.
- (8) 천공 지점은 수평열이 일직선이 되도록 천공지점 높이의 오차를 최소화 하여야 한다. 이는 띠장의 위치에서 강선이 절곡될 우려가 있기 때문이며 그러한 경우에는 긴장력의 손실을 초래할 수 있다. 이중 띠장인 경우에는 하부 띠장을 미리 설치한 후 천공함으로써 수평열의 일직선을 유지할 필요가 있다.
- (9) 천공 중에는 공벽의 붕괴를 방지하기 위하여 케이싱을 설치한다. 공벽 붕괴