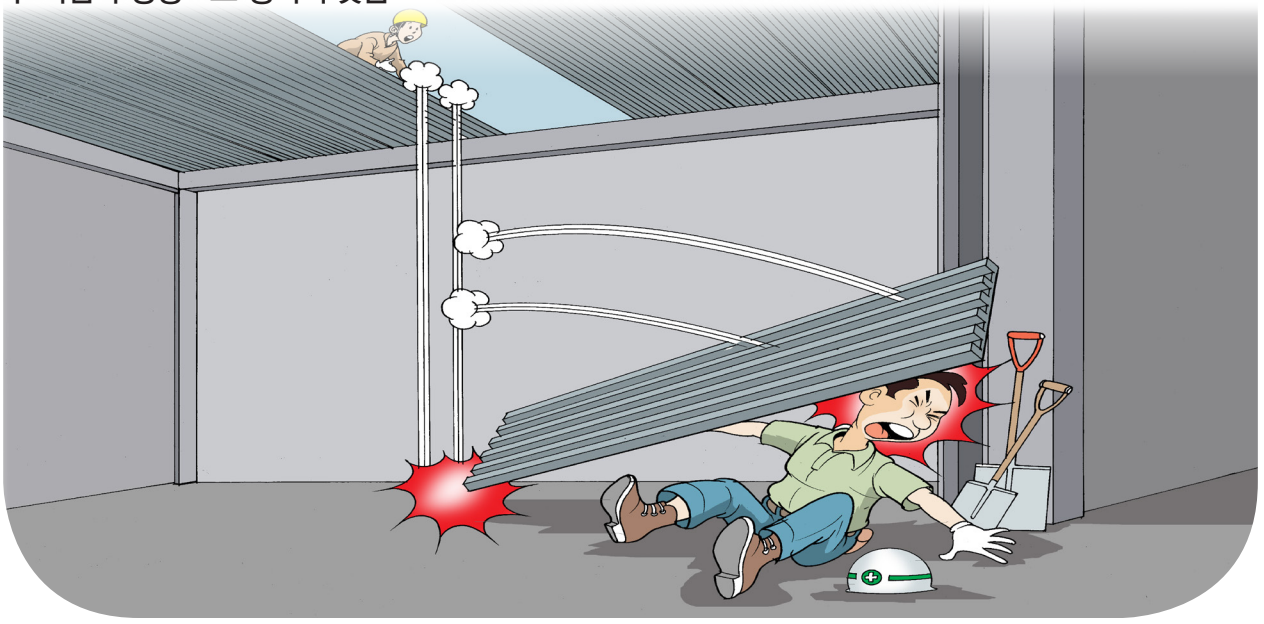
재해사례
(데크 플레이트)

상부에서 떨어진 데크 플레이트에 맞음

조심조심 코리아
건설업

지하 1층 구조보강 에폭시 주입 작업을 하던 과정에서 잠시 휴식하기 위해 안전모를 벗은 채 앉아 있던 중 1층에서 데크 플레이트를 설치하던 작업자가 떨어뜨린 데크 플레이트가 높이 5m 아래 바닥으로 떨어진 후 작업자 방향으로 튕겨져 맞음



재해발생 원인

- 떨어지는 물체(낙하물)에 의한 위험 방지 미실시
  - 데크 플레이트 설치 시 작업으로 인하여 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 경우 낙하물 방지망을 설치하거나 출입금지구역의 설정 등 위험을 방지하기 위한 조치가 없는 상태에 작업자가 위치함
- 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 장소에서 안전모 미착용

재해예방 대책

- 떨어지는 물체(낙하물)에 의한 위험 방지 조치 실시
  - 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 경우 낙하물 방지망을 설치하도록 하고, 출입금지구역의 설정 등의 조치 실시
- 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 장소에서 안전모 철저 착용



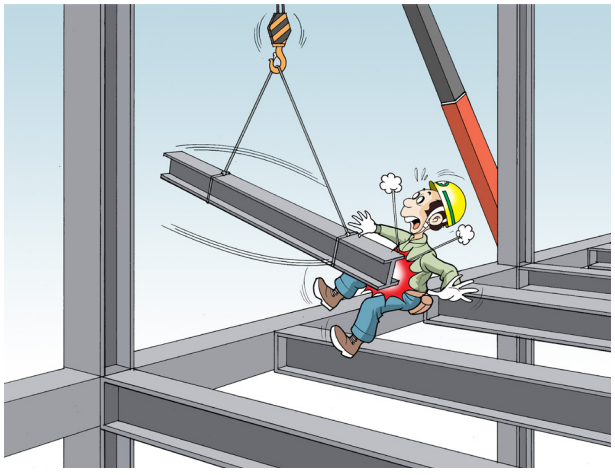
참고법령 및 기준

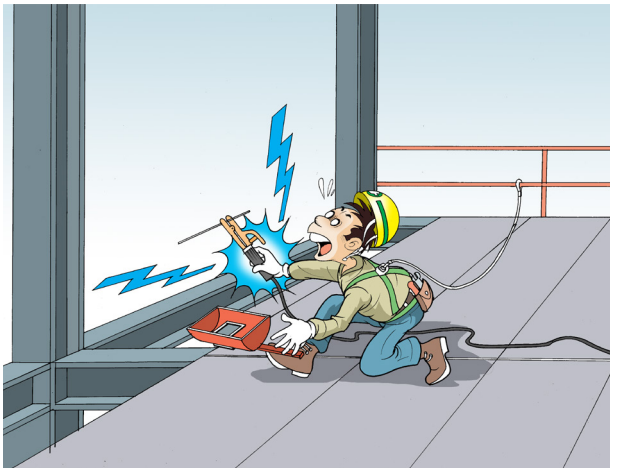
- **산업안전보건기준에 관한 규칙** 제14조(낙하물에 의한 위험의 방지), 제32조(보호구의 지급 등)
- **KOSHA Guide** C-44-2012(철골공사 안전보건작업 지침)

데크 플레이트 설치 작업 안전

핵심 위험요인

- 철골공사에서는 ① 철골 부재 반입, 하차 시 철골 부재에 부딪힘, 끼임, ② 가조립된 철골 부재의 무너짐, ③ 철골 부재 조립 작업 중 떨어짐, ④ 철골부재볼트 용접작업 중 감전, ⑤ 데크 플레이트 설치작업 중 개구부 단부로 떨어짐, ⑥ 데크 플레이트 설치작업 중 부재의 떨어짐 등에 의한 재해가 발생하고 있음





데크 플레이트 인양 및 설치작업 안전

- 인양 와이어로프 또는 섬유벨트 슬링의 매달기 각도는 양변 60°를 기준으로, 2열로 매달고 체결지점은 수평부재의 1/3 지점을 기준으로 하여야 한다.
- 데크 플레이트가 설치되는 순서에 따라 인양하여 깔기 지점에 쌓아야 하고, 한 지점에 과적하여 붕괴되는 일이 없도록 한다.
- 데크 플레이트를 설치할 때에는 다음 사항을 준수한다.
  - 부재 인양 중에 데크 플레이트가 낙하하지 않도록 안전한 방법으로 체결하고, 인양물 하부에는 근로자 등의 출입을 금지한다.
  - 데크 플레이트 운반 및 깔기 작업 시에는 작업자가 떨어지지 않도록 안전한 운반통로를 설치하며, 안전대 부착설비를 설치하여 안전대를 착용한다.
  - 데크 플레이트 중심부에 철근다발, 콘크리트 등 과적재를 금지한다.
  - 데크 플레이트 설치 시 가능한 개구부가 발생하지 않도록 하고, 1m 간격 또는 한 장당 2개소 이상 점용접을 즉시 실시한다.



- 데크 플레이트의 슬래브 단부 및 바닥개구부에는 안전난간을 조기에 설치하며, 덮개 설치가 어려운 대형 바닥개구부에는 안전난간 및 추락(떨어짐) 방지망을 설치한다.