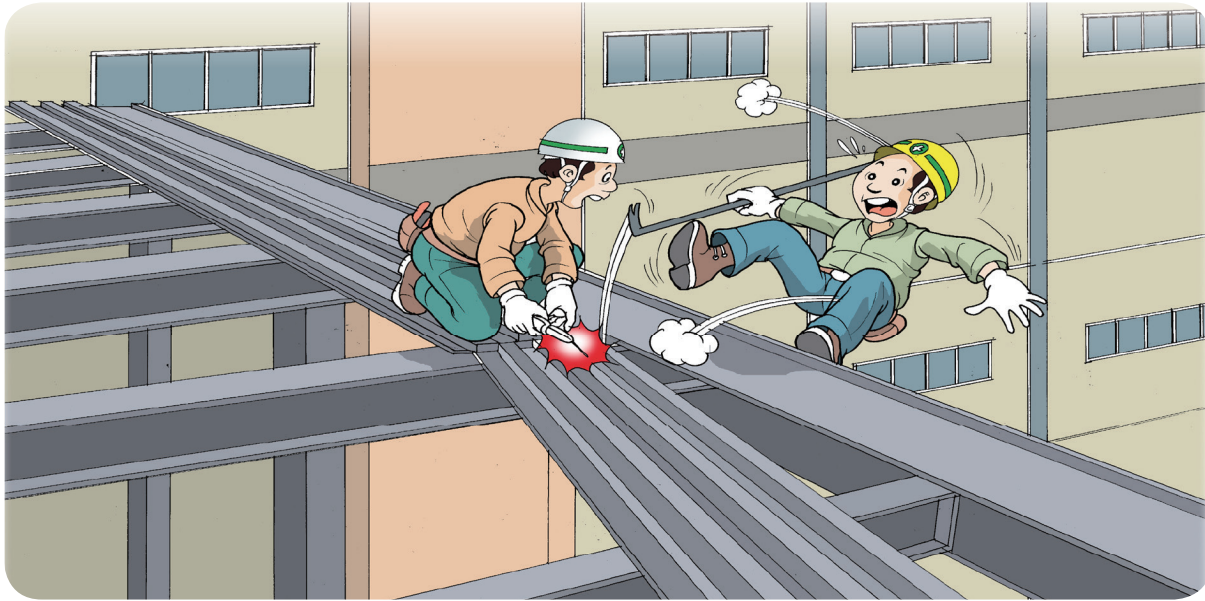




철골 데크 플레이트 용접 작업 중 떨어짐



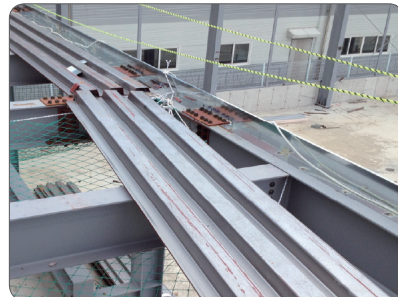
⚙️ 공장 신축공사 현장에서 철골 데크 플레이트 용접 작업을 위해 데크 플레이트 고정용 노루발을 잡고 있던 작업자가 몸의 중심을 잃고 약 5.7m 아래 지상 1층 콘크리트 바닥으로 떨어짐



재해발생 원인

▶ 안전대 부착설비를 마련하여 걸이 후 작업 또는 하부에 떨어짐 방지를 위한 안전방망 설치가 되어 있지않은 장소에서 작업 실시

※ 해당 용접 작업 시 2인 1조로 작업 : 용접작업자(1명), 플레이트가 움직이지 않도록 노루발을 사용하여 힘을 주어 누르고 있는 보조 작업자(1명)



재해발생 현장



재해예방 대책

▶ 철골 데크 플레이트 설치작업 시 떨어짐 방지를 위한 안전조치 후 작업 실시

» 철골보·철골기둥에 안전대 부착설비를 마련하여 근로자로 하여금 안전대 걸이 후 작업토록 하거나, 하부에 안전방망(추락방지망)을 설치



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제42조(추락의 방지)
- KOSHA Guide D-C-3-2025(철골공사의 안전작업에 관한 기술지원규정)



데크 플레이트 설치 작업 안전



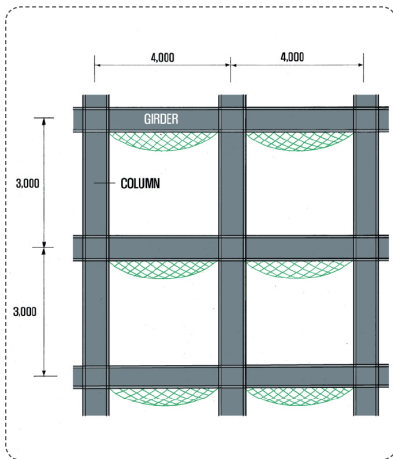
떨어짐 재해 원인

- ▶ 내가 편안한 방식으로만 행동한다.(개인 편리주의)
- ▶ 「요것쯤이야」 하는 생각으로 행동한다.
- ▶ 「전에도 이렇게 해 왔는데」 하는 생각으로 행동한다.(습관성)
- ▶ 「바쁘다 바빠」 를 외치며 성급하게 행동한다.
- ▶ 무심코 행동한다.(무신경)
- ▶ 떨어짐 방지 시설을 소홀히 한다.

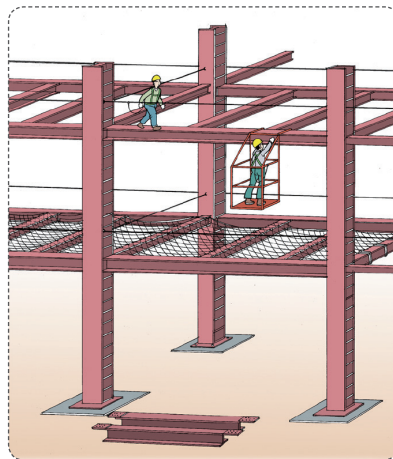


데크 플레이트 설치 시 안전수칙

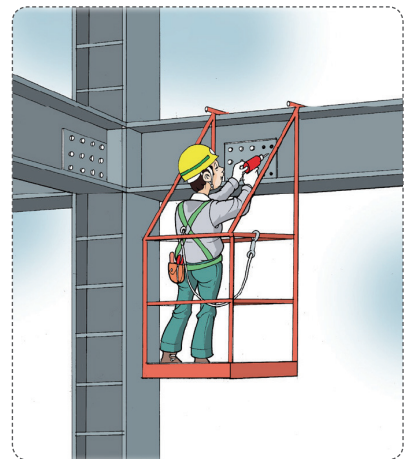
- ▶ 부재 인양 중에 데크 플레이트가 낙하하지 않도록 안전한 방법으로 체결하고, 인양물 하부에 근로자 등의 출입을 금지하여야 한다.
- ▶ 데크 플레이트 운반 및 깔기 작업 시에는 작업자가 떨어지지 않도록 안전한 운반통로를 설치하며, 안전대 부착 설비를 설치하여 안전대를 착용하도록 한다.
- ▶ 데크 플레이트 중심부에 철근다발, 콘크리트 등 과적재를 금지하여야 한다.
- ▶ 데크 플레이트 설치 시에는 가능한 개구부가 발생하지 않도록 하고, 1m 간격 또는 한 장당 2개소 이상 점용접을 즉시 실시한다.
- ▶ 데크 플레이트의 슬래브 단부 및 바닥개구부에 안전난간을 조기에 설치하며, 덮개 설치가 어려운 대형 바닥 개구부에 안전난간 및 안전방망을 설치한다.
- ▶ 구멍줄을 설치할 경우 한 가닥의 구멍줄을 여러 명이 동시에 사용하지 않도록 하며, 구멍줄은 마닐라 로프 직경 16mm 이상을 기준하여 설치하고, 작업방법을 충분히 검토한다.
- ▶ 용접·용단 작업장 주변에 가연물, 인화성 물체를 제거, 차단하여 화재를 예방한다.
- ▶ 철골공사 현장에서 전기용접기, 전기기기(전기드릴 등), 배·분전함, 고압선로, 임시배선(절연전선), 투광기 등 전기를 사용하는 경우 감전재해가 발생하지 않도록 사전에 감전재해 예방조치를 철저히 하고, 수시로 안전점검을 한다.



건축물에 설치한 방망의 일반적인 예



철골작업 시 안전시설 설치 예



철골작업 달대비계 사용 예