주요 위험요인

- 슬레이트 지붕 개보수 작업 중 슬레이트 또는 선라이트 파손으로 추락위험
- 지붕 개구부 및 끝부분에서 미끄럼짐으로 인한 추락위험
- 지붕구조 미숙지 및 혹서기 등 악천후 시 작업 추락위험
- 사다리 미끄럼방지장치 미설치로 인한 추락위험
- 견고하지 않은 구조의 사다리 사용 중 추락위험
- 사다리 설치각도 미흡으로 인한 추락위험
- 물건을 손에 들고 사다리 승강으로 인한 추락위험
- 적재함 상부에 올라가 적재물 상태 확인 이동 중 추락위험
- 화물 상하차 작업 중 임의 출발, 급출발 등에 의한 추락위험

안전대책

- 높이 2m 이상인 작업 장소에는 비계 등을 설치하고 폭 30Cm 이상의 안전한 작업발판 설치
- 작업발판 단부에 안전난간 설치
- 작업발판 설치 · 해체 시에는 안전대 착용
- 악천후에 작업 금지
- 지면에서 2m 이상 높이에서는 안전성이 확보된 고소작업대 사용
- 사다리 상하부 전도방지조치 실시
- 파손 없는 견고한 금속제 사다리 사용
- 사다리 설치각도 75도 이내로 유지
- 화물차 적재함 등에 승강하기 위한 설비 설치
- 안전모 등 개인보호구 지급 · 착용
- 화물 상하차 작업 중 임의 출발 금지
- 화물차 이동 시 적재함 등에 탑승금지
- 화물적재용 전용 플렛폼 설치



보수작업 체크포인트

안전수칙

- 2m 이상의 고소작업 시에는 반드시 안전대를 착용하여야 한다.
- 고소작업 시 반드시 견고하게 난간대와 발판을 만들어야 한다.
- 고소작업 시 하부로 이물질이 떨어지지 않도록 조치한다.
- 고소에서 아크용접 시 절연화, 절연장갑 등을 착용하고 반드시 자동전격방지장치를 하여야 한다.
- 고소에서 물건을 던지거나 떨어뜨려서는 안 된다.
- 사다리를 이용할 경우 움직이지 않도록 지지물에 견고히 매어 두거나 바닥에서 미끄러지지 않도록 고정시키거나 사람이 붙잡아야 한다.
- 사람이 올라선 채로 사다리를 움직여서는 안 된다.
- 고소에 올라갈 때는 구조물 용접부분의 부식 여부를 확인하여 사람이나 재료의 무게를 지탱할 수 있는지 점검하여야 한다.
- 고소에서 용접, 용단을 할 때 불티나 가열된 재료가 떨어지지 않도록 불받이포를 설치하고 하부에 인화물이나 사람의 출입을 통제하여야 한다.
- 지정된 자 이외에는 고소에 오르지 않으며, 고소에서 상하 동시 작업을 금지한다.
- 물건을 손에 들고 사다리에 오르지 않는다.
- 사다리를 등지고 내려와서는 안 된다.
- 결함 있는 사다리를 사용해서는 안 된다.
- 목재 사다리는 투명도료를 칠한다. (페인트를 칠하면 사다리의 손상 여부 판단이 어렵게 된다.
- 철제 사다리는 전기회로 근처에서 사용해서는 안 된다.
- 사다리 설치 시 밑바닥이 사다리 길이의 1/4 이상 벽면과 떨어져야 하며 문 앞에 설치 시 문을 아주 열어 놓거나 잠근다.
- 콘크리트 전주에 사다리 설치 시 전주에 묶는다.

관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙
  - 제20조 (출입의 금지 등)
  - 제44조 (안전대의 부착 설비 등)
  - 제45조 (지붕 위에서의 위험방지)
  - 제46조 (승강설비의 설치)
- KOSHA GUIDE G-19-2009 지붕 위 작업 시의 안전보건에 관한 안전가이드