



중대재해사태 _ 산재사망사고 절반으로 줄입니다!

말비계 위에서 천장 면정리 작업 중 떨어짐



재해 개요



아파트 건설현장 세대 내부 천장 면정리 작업을 위해 말비계 위에서 핸드그라인더로 작업 중 바닥으로 떨어짐

재해 발생 원인



말비계의 설치위치 변경없이 단부 작업 중 떨어짐

재해 예방 대책



말비계 떨어짐 방지조치

- > 작업위치에 따라 말비계를 옮겨서 작업
- > 작업발판 양측 끝부분에서 작업금지

관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한 규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제67조(말비계)



위험을 보는 것이 안전의 시작!

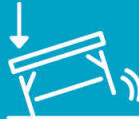
안전보건 VR 전용관
360vr.kosha.or.kr



말비계 작업 준수사항



작업발판 위
말비계 추가 설치 금지



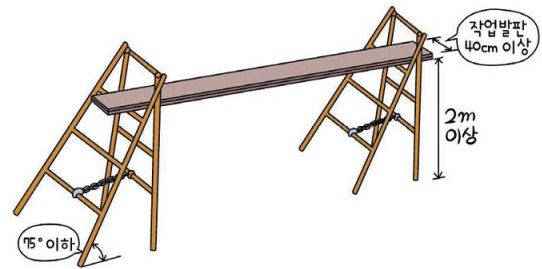
말비계
단부 작업 금지



전도 위험이 있을시
아웃트리거 설치

말비계 작업 시 안전수칙

- 말비계를 자재 위에 설치하는 등 불안정한 설치 금지
- 계단실 등 경사로에 작업대 설치 시 비계 등을 조립하여 수평으로 설치
- 말비계 설치 시 평탄하고 견고한 지반에 설치
- 말비계 작업발판의 넓이를 충분히 확보하고, 3점 이상 고정하며, 높이는 수직고 1.2m 미만으로 설치
- 말비계 작업발판의 돌출길이는 5~10cm 이내로 하여 각각의 각주 사다리는 벌어짐 방지를 위한 활동방지 조치
- 사각 지주 등 구조적으로 안전한 말비계 사용
- 지주부재의 하단에는 미끄럼 방지장치를 하고, 근로자가 양측 끝부분에 올라서서 작업하지 않도록 관리감독 실시
- 지주부재와 수평면의 기울기를 75도 이하로 하고, 지주부재와 지주부재 사이를 고정시키는 보조부재 설치
- 말비계의 높이가 2m를 초과하는 경우 작업발판의 폭을 40cm 이상으로 설치



말비계 점검 체크리스트

구분	점검내용	양호	불량
1	• 말비계는 기성품 등 견고한 구조로 설치하였는가?	☐	☐
2	• 말비계의 지주부재, 연결부 등 안전점검 실시결과 변형 등 이상은 없는가?	☐	☐
3	• 말비계의 기동재와 수평면의 기울기는 75° 이하인가?	☐	☐
4	• 말비계 작업발판 폭은 40cm 이상, 길이는 60cm 이상 확보하고 있는가?	☐	☐
5	• 말비계 위의 작업자는 안전모의 턱끈을 체결하고 작업하는가?	☐	☐
6	• 말비계 작업발판 기준으로 인접 수직개구부의 안전난간대 설치 기준은 적정한가?	☐	☐
7	• 말비계에 접하여 수직개구부가 있는 경우 안전대 착용후 안전대를 부착한 상태로 작업하는가?	☐	☐
8	• 고소작업대 또는 이동식비계 작업발판 위에서 말비계 사용을 금지하고 있는가?	☐	☐
9	• 말비계의 벌어짐 방지장치가 적절하게 설치되었는가?	☐	☐
10	• 말비계 설치 높이는 1.5m 이하인가? - 1.5m 초과시 손잡이 및 전도방지조치, 2m 초과시 안전난간대 설치	☐	☐

