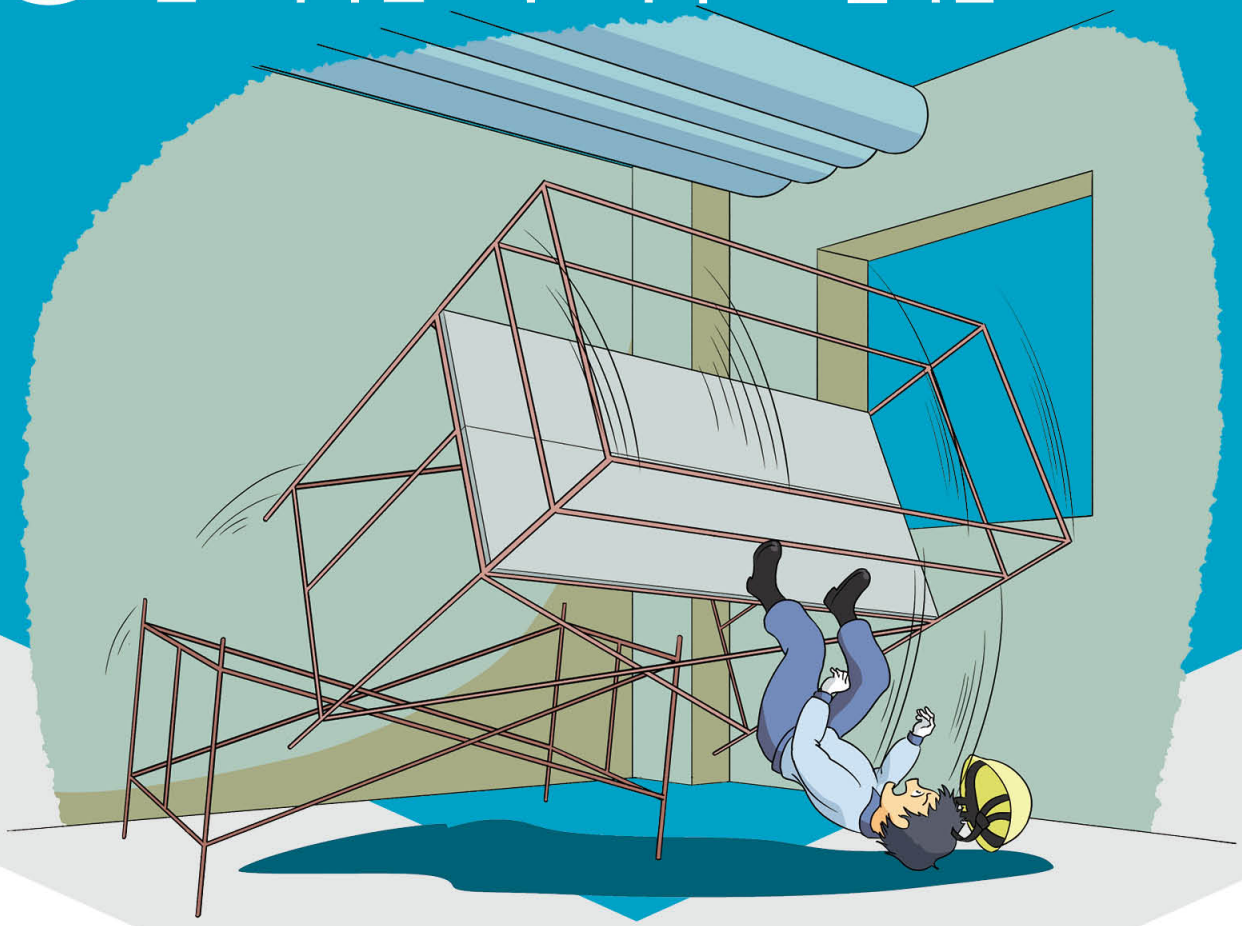
2018-교육미디어-680

중대재해사례 _ 산재사망사고 절반으로 줄입시다!

천장 급수배관 누수부위 점검 중 이동식비계가 전도되어 콘크리트 바닥으로 떨어짐



재해 개요

천장 급수배관 누수부위 점검 중 이동식비계가 전도되어 콘크리트 바닥으로 떨어짐

재해 발생 원인

- 작업부위에서 1m 이상 이격하여 작업발판 설치
- 안전대 부착설비 미설치
- 안전모 착용상태 불량(턱끈 미체결)

재해 예방 대책

- **안전작업방법 선정 시행**
  - > 작업지점에 맞게 이동식비계 설치
  - > 작업여건에 맞게 고소작업대 등 안전작업발판 사용
- **안전대 부착설비 설치 및 안전대 착용**
- **안전모 착용 상태·여부 관리감독 철저**

관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한 규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제35조(관리감독자의 유해·위험방지업무 등)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제68조(이동식비계)
- KOSHA Guide(C-28-2011) 이동식비계 구조기준 및 사용지침

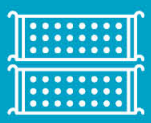
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

위험을 보는 것이 안전의 시작!

안전보건 VR 전용관
360vr.kosha.or.kr

이동식비계 이것만은 확인!


발판 밀실 설치


안전난간 설치

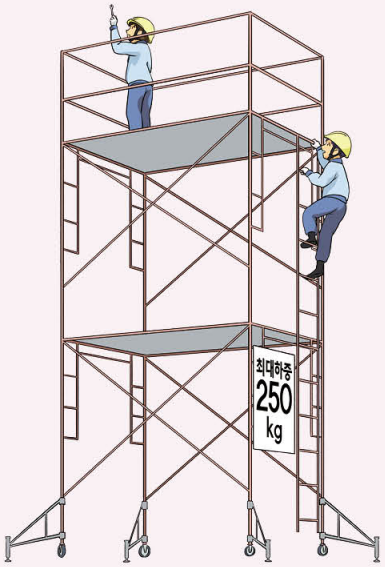

전도방지 조치


승강통로 설치

설치 및 조립 준수사항

- 이동식비계는 작업발판, 주틀구조부, 승강설비, 안전난간 등으로 구성
- 작업발판은 안전인증시험에 합격된 강재발판으로 전면에 깔아 주틀의 횡가재에 고정
- 발판과 발판 사이의 틈 간격은 3cm 이하로 설치
- 작업발판의 끝단 둘레에는 안전난간을 설치
- 주틀 구조부는 주틀, 교차가새, 각주 조인트, 수평 교차가새 등으로 구성
- 주틀 구조부의 최하단의 층에는 수평 교차가새를 설치
- 주틀 구조부의 최하단에는 브레이크가 장착된 발바퀴를 설치
- 주틀 구조부에는 발판간격이 동일한 사다리[1] 또는 계단[2] 설치

[1] 사다리 – 폭 : 30cm 이상, 발판간격 : 40cm 이하
[2] 계단 – 경사 50°이하, 폭 40cm 이상



이동식비계 체크리스트

순번	점검내용	점검결과			비고
		개선필요	보통	우수	
1	• 이동식비계의 높이는 밑변 최소 폭의 4배 이하인가?	☐	☐	☐	
2	• 이동식비계의 전도방지를 위한 아웃트리거는 적절히 설치하였는가?	☐	☐	☐	
3	• 바퀴(각륜)의 제동장치(구름방지장치)는 잠금상태로 되어있는가?	☐	☐	☐	
4	• 이동식비계 상부에는 견고한 구조의 작업발판을 밀실하게 설치하였는가?	☐	☐	☐	
5	• 작업발판 단부에는 안전난간대를 설치하였는가?	☐	☐	☐	
6	• 작업발판에 자재적재 등 최대적재하중(250kgf이내)을 준수하고 있는가?	☐	☐	☐	
7	• 이동식비계에는 승강설비를 견고히 설치하였는가?	☐	☐	☐	
8	• 이동식비계에는 안전표지판(최대적재하중 등)이 부착되어 있는가?	☐	☐	☐	
9	• 이동식비계 이동 시 간섭(전선, 설비)과 전도(요철 등)의 위험은 없는가?	☐	☐	☐	
10	• 근로자가 승강 또는 작업 시 개인보호구를 착용하고 있는가?	☐	☐	☐	

미디어 현장배송 서비스 media.kosha.or.kr
안전보건자료 다운로드 경로 www.kosha.or.kr ⟶ '안전보건자료실'

고용노동부
산업재해예방 안전보건공단