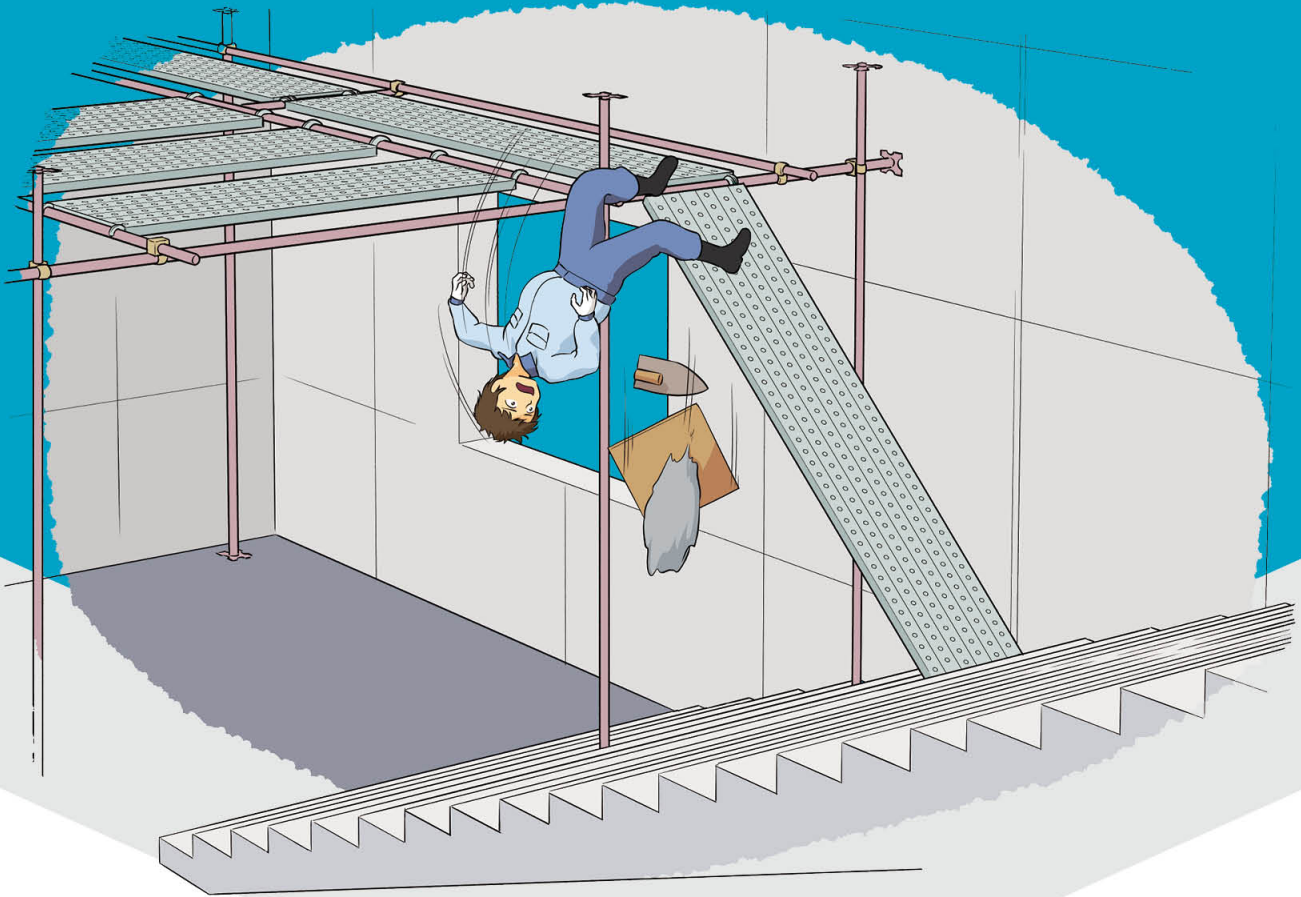




계단실 아랫면 미장작업 중 작업발판에서 떨어짐



재해 개요



근린생활시설 신축공사 현장의 계단실 내부 비계 작업발판 위에서
계단실 벽면 미장작업 중 작업발판 단부에서 떨어짐(추락높이≈2.5m)

재해 발생 원인



- 작업발판 단부 안전난간 미설치
- 안전대 부착 설비 미설치 및 안전대 미착용
- 안전모 등 개인보호구 미착용

재해 예방 대책



- 작업발판 단부에 안전난간 설치
- 안전난간대 설치가 곤란한 경우 안전대 부착설비를 설치하고, 안전대를 착용
- 추락위험이 있는 경우 안전모를 지급·착용

관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한
규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제13조(안전난간의 구조 및 설치요건)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제43조(개구부 등의 방호조치)



안전난간은 이렇게 설치합니다

안전보건 VR 전용관
360vr.kosha.or.kr



안전난간 이것만은 확인!



안전난간 설치 기준 준수

난간대 직경 2.7cm 이상



적정 규격 준수



적정강도

안전난간 설치기준 주요 위험 요인



- 구조적으로 취약한 로프 등의 난간재료 사용으로 떨어짐
- 중간 난간대를 미설치하여 작업발판과 상부난간 사이로 떨어짐
- 작업발판 단부에 안전난간을 미설치하여 떨어짐
- 난간기둥 설치 간격이 과다하여 외력에 의한 파손으로 떨어짐

안전난간 설치 기준

- 상부 난간대, 중간 난간대, 발끝막이판 및 난간기둥으로 구성
- 상부 난간대는 바닥면으로부터 90cm 이상 지점에 설치하고, ①
 - 상부 난간대를 120cm 이하에 설치하는 경우, 중간 난간대는 상부 난간대와 바닥면 등의 중간에 설치 ②
 - 상부 난간대를 120cm 이상 지점에 설치하는 경우, 중간 난간대를 2단 이상으로 균등하게 설치하고 난간의 상하 간격은 60cm 이하가 되도록 설치 ③
- 발끝막이판은 바닥면 등으로부터 10cm 이상의 높이를 유지할 것.
- 난간기둥은 상부 난간대와 중간 난간대를 견고하게 떠받칠 수 있도록 적절한 간격을 유지
- 상부 난간대와 중간 난간대는 난간 길이 전체에 걸쳐 바닥면 등과 평행을 유지
- 난간대는 지름 2.7cm이상의 금속제 파이프나 그 이상의 강도의 재료 사용
- 안전난간은 구조적으로 가장 취약한 지점에서 가장 취약한 방향으로 작용하는 100kg 이상의 하중에 견딜 수 있는 튼튼한 구조일 것

