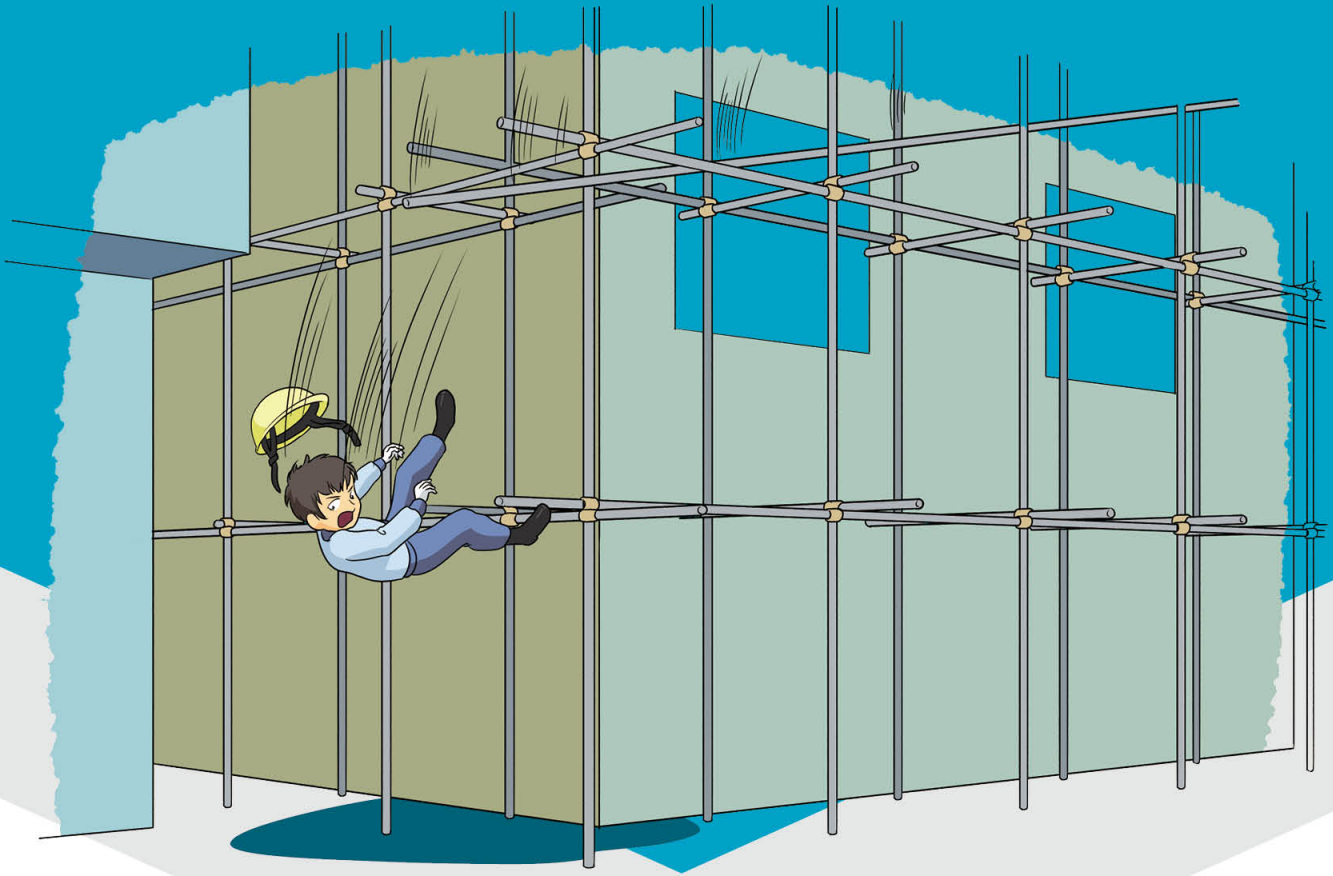




중대재해사태 _ 산재사망사고 절반으로 줄입니다!

비계 해체작업 중 떨어짐



재해 개요



단독주택 신축현장의 외부 강관비계 상에서(3단) 비계 해체작업 중 몸의 중심을 잃고 5.4m아래 지상으로 떨어짐

재해 발생 원인



- 외부강관비계 상 작업발판 미설치
- 안전모, 안전대 등 개인보호구 미착용
- 위험성평가 미 실시

재해 예방 대책



- 비계 해체 시 폭 20cm이상 작업발판 설치
- 안전모, 안전대 등 개인보호구 지급·착용
- 위험성평가 및 예방대책 수립·시행

관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한 규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제57조(비계 등의 조립·해체 및 변경)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)
- KOSHA Guide(E-30-2011) 강관비계 설치 및 사용안전 지침

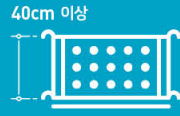


위험을 보는 것이 안전의 시작!

안전보건 VR 전용관
360vr.kosha.or.kr



추락재해예방 이것만은 확인!



작업발판 설치



안전난간 설치



안전모, 안전대 착용

강관비계 조립 시 안전

외부 강관비계 설치·해체 작업 시 준수사항

1. 관리감독자의 지휘에 따라 작업 실시(사전 특별안전보건교육 실시)
2. 작업구역내 당해 근로자와 출입금지 조치
3. 밀받침 철물 또는 깔판·깔목 등을 사용하여 밀둥잡이 설치 **(A)**
4. 비계기둥 간격은 띠장 방향 1.5 ~ 1.8m, 장선방향 1.5m 이하로 설치
5. 띠장간격은 1.5m 이하, 지상에서 첫 번째 띠장은 높이 2m 이하에 설치
※ 작업의 성질상 이를 준수하기 곤란하여 쌓기둥틀 등에 의해 보강한 경우 제외
6. 비계기둥의 제일 윗부분으로부터 31m 지점 밑부분의 비계기둥은 2개의 강관으로 묶어 설치 **(B)**
※ 브라켓등으로 보강하여 동등이상의 강도 유지시 제외
7. 벽이음은 수직방향 5m 이하, 수평방향 5m 이하로 설치 **(C) (D)**
8. 기둥간격 10m 마다 45° 각도의 처마방향으로 6칸 이내마다 교차가새 설치, 모든 비계기둥은 가새에 결속 **(E)**
9. 비계재료의 연결·해체 작업 시 폭 20cm 이상의 작업발판과 작업발판 단부에는 안전난간 설치
10. 비계기둥 간의 적재하중은 400kg 이하로 할 것
11. 재료 또는 공구등의 수직 운반시 달줄 또는 달포대를 사용
12. 작업자로 하여금 안전대를 사용하는 등의 떨어짐 방지조치 할 것
13. 가공전로에 근접하여 비계를 설치할 경우 가공전로를 이설하거나, 가공전로에 절연용 보호구를 장착하여 접촉방지
14. 비, 눈, 그 밖의 기상상태의 불안정한 경우 작업 중지
15. 작업대에는 안전난간을 설치하고, 기타 추락 및 낙하물 방지조치 설치

