

재해사례

(달비계 로프)

달비계의 로프가 끊어져 떨어짐

조심조심
코리아
운수창고 통신업

건물 외벽에서 달비계를 이용하여 현수막 고정작업 중 달비계의 로프가 옥상난간 모서리에 계속하여 마찰되면서 끊어져 작업자가 약 15m 아래로 떨어짐



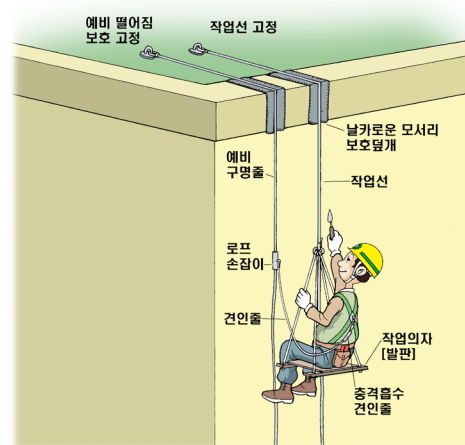
재해발생 원인

- 달비계 작업 중 떨어짐 위험 방지를 위한 구멍줄이 미설치된 상태에서 안전대와 안전모를 착용하지 않은 상황에서 작업 실시
- 달비계의 로프가 매우 거칠고 날카로운 면이 있는 옥상난간 대리석 모서리에 마찰하면서 로프가 끊어짐
※ 현장에서 합성비닐 받침대를 임시방편으로 덧대어 사용하다가 벗겨짐

재해예방 대책

- 떨어짐 위험을 방지하기 위하여 달비계에 구멍줄 및 안전대를 설치하고 작업 실시 ¹
- 달비계에서 작업자에게 작업을 시키는 경우, 해당 작업을 시작하기 전 「로프의 부착상태 및 매단 장치의 흔들림 상태」를 점검하고, 로프를 보호하는 충분하고도 튼튼한 받침대를 사용하도록 관리감독 및 안전교육 실시 ²
- 안전모, 안전대 등 보호구 지급·착용 철저

1



2



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제63조(달비계의 구조), 제64조(달비계의 점검 및 보수), 제32조(보호구의 지급)



달비계 사용 안전작업

✓ 핵심 위험요인 및 대책

구분	위험요인	대책
인적 요인	- 안전작업절차를 무시하고 무리하게 작업 중 떨어짐 - 안전대를 구멍줄에 미체결 작업 중 떨어짐 - 안전모·안전대 등 보호구 미착용 작업 중 떨어짐 - 안전모를 적절하게 착용하지 않아 벗겨지면서 벽체 등에 부딪힘	- 안전작업절차를 준수하도록 교육 및 관리감독 실시 - 수직 구멍줄에 체결하고 작업 실시 - 안전모·안전대 등 보호구 착용 후 작업 - 턱 끈이 벗겨지지 않게 안전모 착용
물적 요인	- 달비계 지지로프가 손상되거나 부식되어 작업 중 끊어짐 - 작업용 지지로프의 고정 구조물이 부서지면서 떨어짐	- 지지로프는 파단되지 않는 견고한 것 사용 - 지지로프는 부서지거나 파단되지 않는 견고한 구조물에 체결, 모서리에는 보호용 받침 설치
작업 방법	- 건물 옥상 단부에서 달비계 작업대에 올라타려던 중 떨어짐 - 작업용 지지로프의 결속부가 풀리면서 떨어짐 - 수직 구멍줄 미설치하고 안전대 미체결 상태에서 작업 중 떨어짐	- 작업대에 탑승 전 안전대를 구멍줄에 체결 - 지지로프는 2개소 이상 견고한 구조물에 체결하고 클립 등으로 풀리지 않게 고정 - 수직 구멍줄 설치 후 안전대 체결 후 작업

✓ 주요 점검 체크리스트

