

높이 2m이상 외부비계 위 작업안전 재해예방 ONE PAGE 기술자료

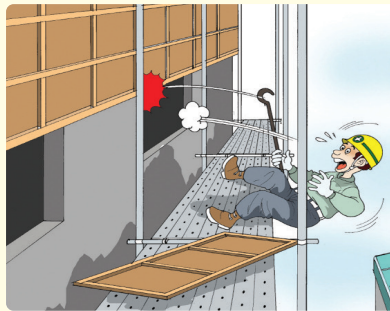


거푸집 조립, 외벽마감 등 작업 시는 작업발판·안전난간·낙하물 방지망·방호 선반의 올바른 설치 및 보호구 착용상태 확인 실시

주요 위험요인



외벽 도장 작업 중 떨어짐



거푸집 해체 작업 중 떨어짐



상부에서 낙하된 자재에 맞음

안전점검 체크포인트

번호	점 검 내 용
1	비계기둥에는 미끄러지거나 침하방지를 위해 밑받침 철물을 사용하거나 깔판·갈목 등을 사용하여 밑둥잡이를 설치하는 등의 조치를 하였는가?
2	비계기둥은 이동이나 흔들림을 방지하기 위해 수평재, 가새 등으로 안전하고 단단하게 고정되어 있는가?
3	작업발판은 비계의 장선 등에 이탈되거나 탈락하지 않도록 2개 이상의 지지물에 고정되어 있는가?
4	작업발판의 전체 폭은 40cm 이상이어야 하고, 발판재료간 틈은 3cm 이하로 설치되어 있는가?
5	작업발판은 작업이나 이동 시의 떨어짐, 넘어짐, 미끄러짐 등으로 인한 재해를 예방할 수 있는 구조로 설치되어 있는가?
6	근로자가 떨어질 우려가 있는 통로, 작업발판의 가장자리, 개구부 주변, 경사로 등에는 안전난간이 설치되어 있는가?
7	난간기둥의 설치간격은 수평거리 2m를 초과하지 않는 범위에서 상부 난간대와 중간 난간대를 견고하게 떠받칠 수 있도록 적정 간격을 유지하고 있는가?
8	낙하물 방지망의 내민길이는 비계 또는 구조체의 외측에서 수평거리 2m 이상으로 하고, 수평면과의 경사각도는 20~30° 정도로 설치하였는가?
9	근로자, 보행자 및 차량 등의 통행이 빈번한 곳의 첫 단은 낙하물 방지망 대신에 방호선반을 설치하였는가?



외부 비계 작업발판에서 패러핏 설치 위치 확인 중 떨어짐

공사명	(주)○○건설	발생일시	2016. 09. 08(목) 11시 40분경
재해형태	떨어짐	재해정도	사망 1명
소재지	경기 성남시 수정구	공사규모	지하 1층, 지상 4층 1개동
재해개요	2016. 09. 08(목) 11시 40분경 경기 성남시 수정구 소재 (주)○○건설에서 시공중인 ○○교회 예배당 신축공사 설계용역 및 신축공사 현장에서 재해자(남, 59세, 형틀목공)가 옥상 패러핏에 단열용 스티로폼을 설치하다가 지상 3층 외부 비계 작업발판으로 이동하여 옥상 패러핏 설치 위치 등을 확인 중 작업발판 단부에서 실족하여 지상 1층 외부 바닥으로 떨어져 (높이≒10.5m) 사망한 재해임.		

재해상황도



안전대책

- 외부 비계의 작업발판에서 작업할 위치, 패러핏 거푸집 조립 상태 확인 등을 할 때에 근로자가 추락할 위험이 있을 경우 안전난간, 수직형 추락방망 등을 충분한 강도를 가진 구조로 튼튼하게 설치하여야 함.
- 패러핏 설치 작업 등으로 인하여 자재가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 경우 외부 비계에 낙하물 방지망을 높이 10m 이내마다 설치하여야 함.