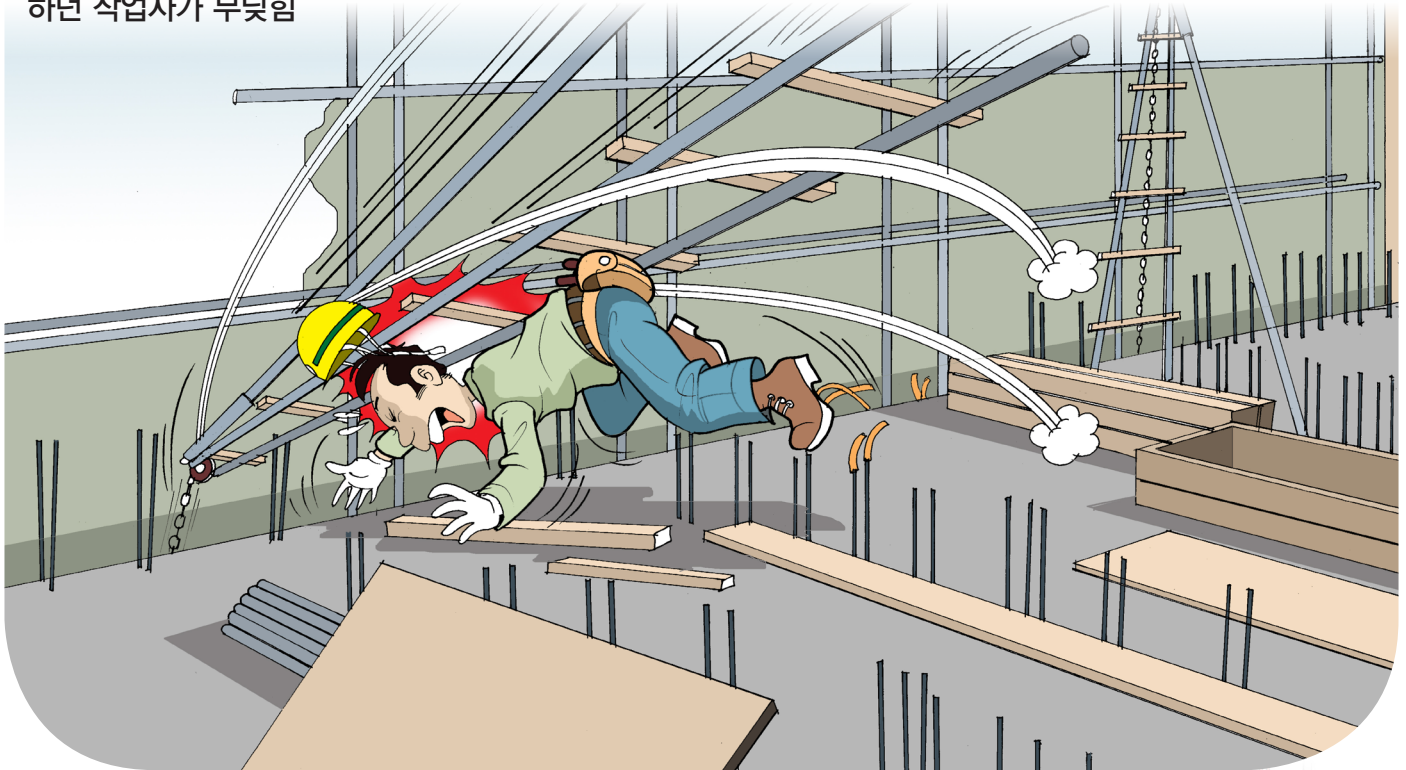


재해사례 (삼각인양기)

거푸집 인양 중 넘어진 삼각인양기에 부딪힘



삼각인양기 2개로 대형거푸집 인양 중 콘크리트 외벽에 붙어 있는 대형 거푸집(11.8m×3.25m, 약 700kg)이 자중에 의해 떨어지자 한쪽 면만 고정된 삼각인양기가 함께 넘어지며 근처 슬래브 단부에서 비계 연장 작업을 하던 작업자가 부딪힘



! 재해발생 원인

- 대형 거푸집 인양고리 2개소 중 한 개소만 삼각인양기 체인블록 체결
- 위험 작업구간 내 타작업자 접근 금지 조치 미흡
- 중량물 취급에 대한 작업계획서 미작성 및 작업 지휘자 미지정

+ 안전작업 방법

TIP

1 안전작업절차 준수 철저

- 슬래브 단부에 설치된 삼각인양기와 외벽 대형거푸집에 설치된 인양고리를 견고히 고정
- 자중에 의해 처지거나 줄결이 불량 등에 의한 떨어짐, 무너짐 등의 방지조치를 하고 외벽 대형거푸집 인양·설치 작업 실시
- 외벽거푸집 인양고리 2개소 모두에 삼각인양기 체인블록을 체결

2 위험작업 구간에 타작업자 접근금지 조치 철저

- 해당 작업에서 비계연장 설치와 외벽거푸집 인양이 동시에 이루어지지 않도록 위험작업 구간에 타 작업자 접근금지 철저
- 작업계획서 작성 및 지휘자 지정을 통한 안전작업 실시





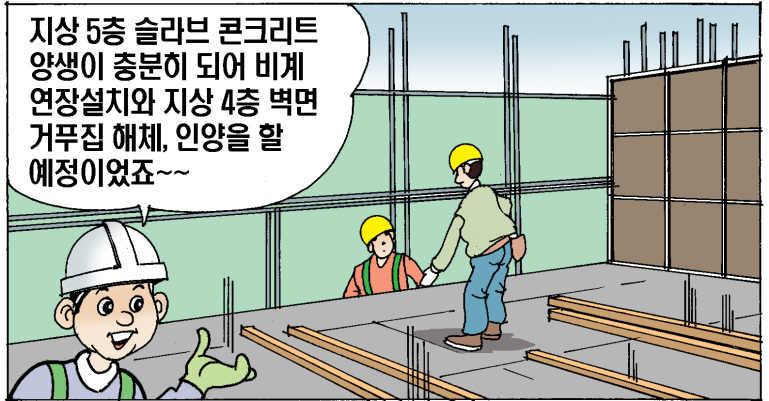
거푸집 인양 중 넘어진 삼각인양기에 부딪힘

거푸집 인양작업, 떨어짐 · 무너짐 방지조치를 철저히 하세요!

이번 사고는 삼각인양기 2개로 외벽거푸집 인양 중 인양기 1개가 쓰러져 근처 작업자가 부딪혀 사망한 재해입니다.



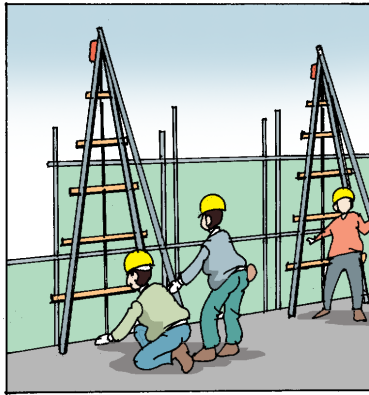
지상 5층 슬라브 콘크리트 양생이 충분히 되어 비계 연장설치와 지상 4층 벽면 거푸집 해체, 인양을 할 예정이었죠~



먼저 삼각인양기 2개를 거푸집 인양고리 양 방향에 각각 균형맞게 설치하고 고정한 상태에서 인양하도록 해



네에~



외벽 거푸집 인양고리 2개소 모두에 삼각인양기 체인블럭을 체결해야 하는데..

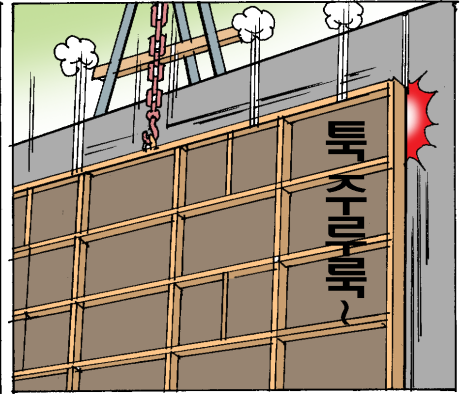
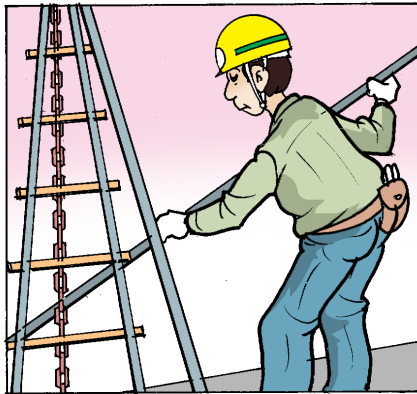
OK~ 한쪽은 고정했고.. 이봐 이제 쌍줄비계 안으로 들어가 슬라브에 고정된 거푸집 고정 철선 제거해~



알았어

이봐 이제 좀 쉬었다 하자고~

그래 알았어! 잠깐만 콘크리트면에 거푸집 조금만 더 떼어내고~



삼각인양기로 외벽 거푸집 인양시에는 안전작업절차를 준수하고 동일한 장소에서 타 작업이 동시행 이루어지지 않도록 하여야 합니다.



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등), 제39조(작업지휘자의 지정)

