

# 타워크레인 설치작업중 작업발판 탈락

## □ 사고 사례(1)

- ✓ 2016. 4. 8(금) 07:30경 경기도 화성시 소재 동탄2신도시 공동주택현장 내에서 00타워(주) 소속 근로자 1명이 타워크레인 마스트 인상 준비 작업을 위해 케이지 2단 작업발판에서 자재 인양 중 미 고정된 작업발판이 기울면서 뒤집혀 몸의 중심을 잃고 약 10m 하부로 추락하여 사망

제품명	KOMANSA 21CJ290	
최고설치높이	155.0m (4 wall 기준)	
Maximum Load	18Ton	
Maximum Working Radius	74.0m	2.2ton
Free Standing H.U.H	63.1m	

※ KOMANSA 2단 작업발판(2개)는 걸침용 러그와 안전난간 U-CLAMP로 고정되는 형태



- ✓ 타워크레인 KOMANSA 21CJ290 제품은 일반 크레인과 달리 2단 작업발판 일부의 고정방식이 볼트를 체결하거나 브라켓으로 지지되는 타입이 아니고,
  - 걸침용 러그로 걸쳐진 상태로 지지되어 별도의 클립을 체결하거나 로프를 묶는 등의 사전조치가 요구되는 형태임

## □ 사고 재발 방지를 위한 안전조치

- ✓ KOMANSA 21CJ290 등 크레인 설치·조립·수리·점검 또는 해체 작업을 하는 경우 작업순서를 정하여 그 순서에 따라 작업을 하고 해당 내용을 근로자에게 숙지
  - 발판 인양 → 좌측발판 설치 → 하부 브라켓과 볼트 체결 → 우측발판 설치 → 하부 브라켓과 볼트 체결 → 나머지 발판 설치 및 러그 걸침 → 안전난간 클립 체결
- ✓ 크레인 작업발판의 특성을 사전에 면밀히 검토하여 지면에서 작업발판을 클립 혹은 볼트 체결 등으로 견고히 고정조치 후 케이지 설치작업 진행



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



# 타워크레인 설치작업중 작업발판 탈락

## □ 사고 사례(2)

- ✓ 2016. 04. 28(목) 16:45경 경기도 안산시 소재 00종합건설(주) 00산업센터 신축공사 현장에서 타워크레인 업체 소속 근로자가 타워크레인 인양 고리 연결 준비 작업을 위해 메인지브 끝단으로 이동 중 메인지브 좌측 앞부분 작업대가 지브에서 탈락되어 약 50m아래 지면으로 작업대와 함께 추락하여 사망

제품명/정격하중	630HC-L, 정격하중 32톤 (제작사: 독일 LIEBHERR)	
사고당시 설치높이	약 40.6m (마스트 7단)	
정격하중	32Ton	
지브길이	메인지브 50m	카운터지브 8.5m



- ✓ 메인지브 끝단 작업대는 타워크레인 운반시에는 고정볼트(M16, 3개)를 해체하여 메인지브와 분리하여 운반하며, 사용 현장에 도착하여 지상에서 고정볼트로 메인지브에 재조립 한 후 메인지브를 이동식 크레인으로 들어 올려 타워크레인 마스트에 설치하는 형태로 작업이 진행되어야 함

## □ 사고 재발 방지를 위한 안전조치

- ✓ 타워크레인 설치를 위해 지브 끝에서 작업을 하는 경우 작업에 필요한 작업대는 부속철물을 이용, 사전에 견고하게 설치하여 작업대의 탈락 방지
- ✓ 타워크레인의 설치·조립·해체 하는 작업을 하는 경우에는 작업계획서를 아래의 항목이 포함되도록 사전에 작성하고 그 계획에 따라 작업 진행  
 타워크레인의 종류 및 형식, 설치·조립 및 해체순서, 작업도구·장비·가설설비 및 방호설비, 작업 인원의 구성 및 작업근로자의 역할 범위, 지지방법