

(건축-004) 아파트 신축공사현장 이동식크레인 전도사고

공사명	○○남문 ○○-블럭 ○○○○란트 공동주택 신축공사		
사고일시	2017년 7월 25일(화) 10:15분경	기상상태	흐림
소재지	경상남도 창원시	사고 종류	넘어짐(전도)
구조물 손실	거푸집	인적피해	부상 1명
장비 손실	이동식크레인	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

가. 사고개요

1) 공사개요

- 용도 : 공동주택
- 공사기간 : 2016.12~2019.7

2) 사고경위

- 102동 전면주차장에서 이동식 크레인(50톤)을 이용하여 PC보를 인양, PC기둥에 거치하던 중 크레인이 전도되어 운전자 1명 부상

3) 사고원인

- 전도된 이동식 크레인은 작업범위(거치 이격거리)가 8m인 경우에 7.8톤까지 인양이 가능하나, 작업범위(8m)내에서 PC보(약5.8톤)를 인상한 후 무리하게 거치위치(크레인에서 이격거리를 13m)까지 빔을 이동함에 따라 인양하중(13m 이격 시 2.1~3.0톤) 초과로 크레인이 전도된 것으로 추정

나. 재발방지대책

- 연약한 지반에 크레인의 아웃트리거를 설치하는 경우에는 각부(脚部)나 가대(架臺)의 침하를 방지하기 위하여 깔판·깔목 등을 사용하여야 한다.
- 사업주는 이동식 크레인을 사용하는 경우에 그 이동식 크레인의 구조 부분을 구성하는 강재 등이 변형되거나 부러지는 일 등을 방지하기 위하여 해당 이동식 크레인의 설계기준(제조사가 제공하는 사용설명서)과 사용절차를 준수하여야 한다.
- 사업주는 유압을 동력으로 사용하는 이동식 크레인의 과도한 압력상승을 방지하기 위한 안전 밸브는 최대의 정격하중이 작용할 때의 압력 이하로 작동되도록 조정하여야 한다.
- 사업주는 이동식 크레인을 사용하여 작업을 하는 경우 이동식 크레인 명세서에 적혀 있는 지브의 경사각(인양하중이 3톤 미만인 이동식 크레인의 경우에는 제조한 자가 지정한 지브의 경사각)의 범위 내에서 사용하도록 하여야 한다.



사고현장 위치도

사고 사진 갱폼 파손지점



사고 사진 이동식 크레인 전도 현황(1)



사고 사진 이동식 크레인 전도 현황(2)

