



# 크레인 조립 및 작업 시 조치

제2편 안전기준

제1장 제9절 양중기 제139조, 제141조, 제146조

## 1 크레인의 수리 등의 작업

안전보건규칙 제139조

- 같은 주행로에 병렬로 설치되어 있는 주행 크레인의 수리·조정 및 점검 등 작업 시, 크레인 간 충돌 또는 크레인과 근로자의 접촉 위험을 방지하기 위하여 감시인을 두고 주행로 상에 스토퍼(stopper) 설치 등 위험 방지 조치 실시



임시 스토퍼 설치 사례

- 주행 크레인의 수리·조정 및 점검 등 작업 시, 관계자 외 다른 사람이 조작하는 것을 방지하기 위해 “정비중” 등 표시

※ 관련법규: 산업안전보건기준에 관한 규칙 제92조



- 갠트리 크레인과 같이 작업장 바닥의 레일을 따라 주행하는 크레인에는 새들(saddle) 돌출부와 주변 구조물 사이에 40cm 이상 안전공간 확보(바닥표시 등)

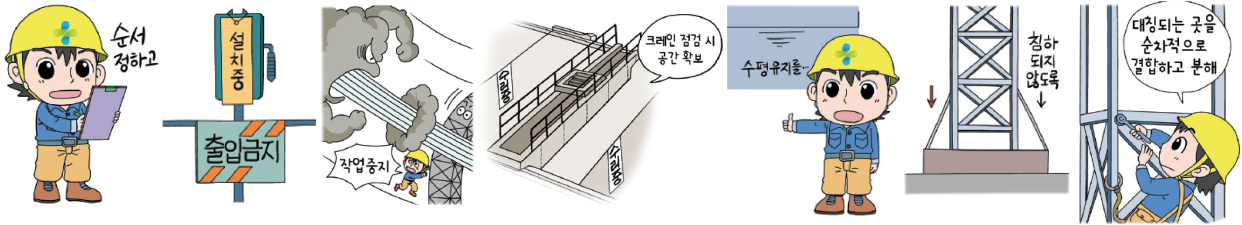


안전공간 확보 사례

## 2 설치·조립·수리·점검·해체

안전보건규칙 제141조

- 작업순서를 정하고 순서에 따라 작업
- 관계 근로자 외 출입금지 조치 및 표시
- 관계 근로자 외 출입금지 조치 및 표시
- 안전한 작업이 가능하도록 충분한 작업공간 확보 및 장애물 제거
- 양중 기자재의 균형을 유지할 것
- 크레인 성능, 사용조건 등에 따라 충분한 응력을 갖는 구조로 기초 설치 및 침하 방지
- 규격품인 볼트를 사용하고 대칭되는 곳을 차례로 결합·분리



## 3 크레인 작업 시의 조치

안전보건규칙 제146조

- 인양할 하물(荷物)을 바닥에서 끌어당기거나 밀어내는 작업 금지
- 유류드럼이나 가스통 등 운반 중 떨어져 폭발 또는 누출 가능성이 있는 위험물 용기는 보관함(또는 보관고)에 담아 운반
- 고정된 물체를 직접 분리·제거하는 작업 금지
- 근로자의 출입을 통제(하물이 작업자의 머리 위로 통과 금지)
- 인양할 하물이 보이지 아니하는 경우에는 동작 금지(신호하는 사람에 의하여 작업을 하는 경우 제외)



### [참고] 함께 볼만한 공단 개발 콘텐츠

- 사업주가 꼭 알아야 할 건설기계 주요 작업 안전수칙 (2024-건설안전실-36)
- 천장크레인 작업안전 (2023-교육혁신실-830)