

재해사례

(철판)

철구조물 조립 중 철판이 넘어져 깔림



철구조물 조립 작업장에서 박스거더의 조립을 위해 불안정하게 지지되어 있던 약 1,035kg의 측면 철판이 갑자기 넘어지며 작업장 근처를 이동하던 작업자를 덮쳐 철판에 깔림



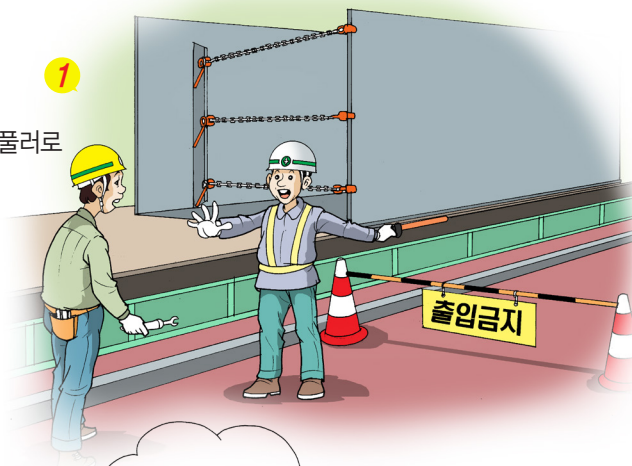
! 재해발생 원인

- 철판의 중량물 넘어짐 방지조치 미흡
 - 양쪽 측면 철판을 클램프-하커(자체 제작된 갈고리형 결속도구)-레버풀러로 상호 연결되어 충격, 조정, 진동 등으로 쉽게 탈락 될 수 있는 구조
- 부적절한 연결 작업도구의 사용
 - 하커, 레버풀러 : 훅 해지장치 미설치
 - 레버풀러 : 훅 입구 과다 벌어짐(기존 제품의 62.5%)
- 중량물 취급을 위한 작업계획서 미작성

+ 안전작업 방법

TIP

- 1 철판 중량물 넘어짐 방지조치 철저
 - 고리 이탈 방지 연결도구 사용 및 이탈 연결부 최소화 조치
 - 당해작업 중 관계자의 출입제한 조치
- 2 규격 미달 상호 연결 작업도구 사용 금지
 - 레버풀러 훅 입구 간격이 제조 당시 10% 이상 벌어진 것은 폐기조치
 - 중량물 이탈 방지를 위한 훅 해지장치 설치
- 중량물 취급 작업계획서의 작성 및 작업지휘자 지정
 - 떨어짐·쓰러짐 등의 안전대책이 포함된 작업계획서를 작성하고, 작업지휘자를 지정하여 안전하게 작업 실시



2

훅 입구 간격이
10% 이상 벌어진
것은 폐기해야...



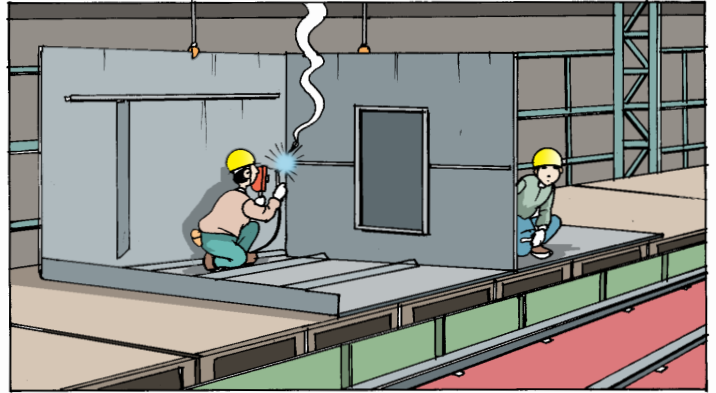


철구조물 조립 중 철판이 넘어져 깔림

중량물, 넘어짐 방지 조치를 철저히 하세요!

철구조물 제작시 불안정한 상태의 중량물을 많이 취급합니다. 이번 재해는 철판이 넘어져 지나가던 작업자 1명이 깔려 사망한 재해입니다.

육교 공사에 사용되는 박스거더 철구조물을 제작하는 작업을 하고 있습니다.

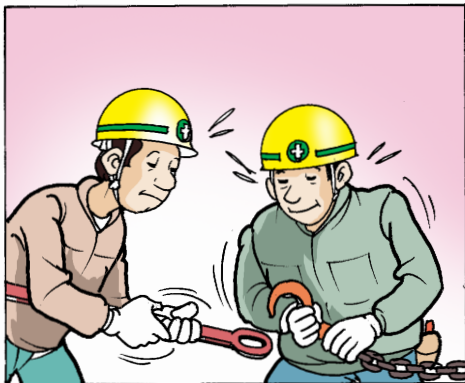
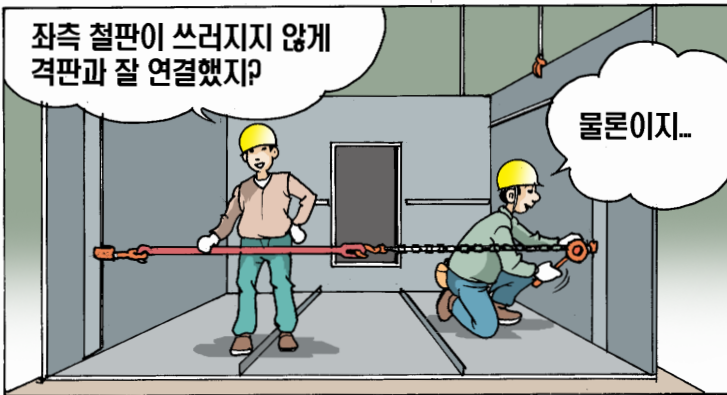


좌측 철판이 쓰러지지 않게 격판과 잘 연결했지?

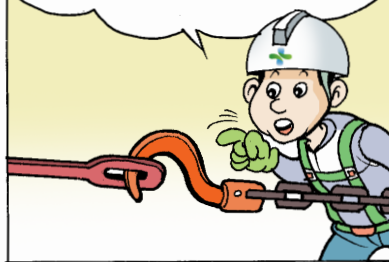
물론이지...

다음은 우측 철판이지?

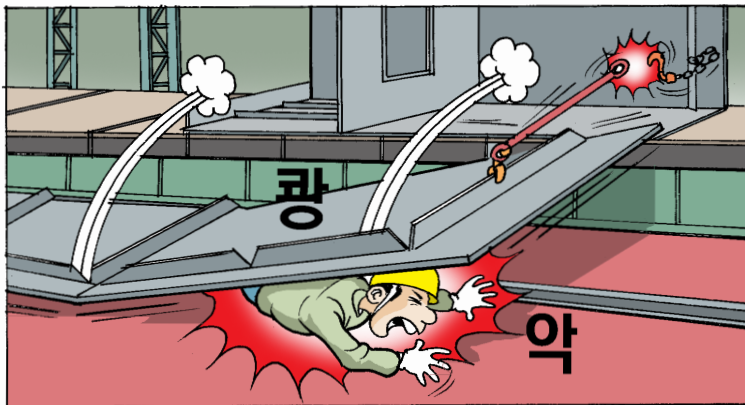
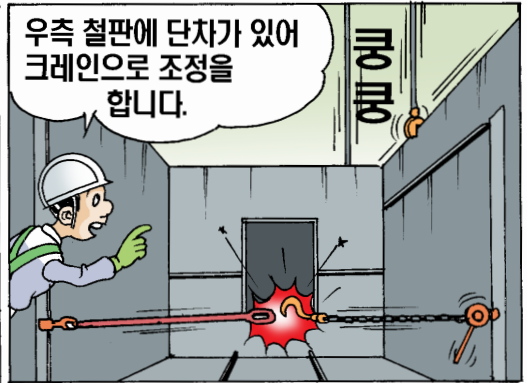
넘어지지 않게 좌측 철판과 연결하자구!



레버플러에 훅 해지장치도 없고, 훅 입구가 많이 벌어져 있네요...



우측 철판에 단차가 있어 크레인으로 조정을 합니다.



철구조물 제작 등 중량물 취급시 떨어짐, 쓰러짐 등의 잠재 위험요인이 많습니다. 조립과정 중 부자재에 의한 위험 방지를 위해 전용용구, 지지대를 사용해 고정을 견고히 하고, 출입제한 조치도 잊지 말아야 합니다.

참고법령 및 기준

• 산업안전보건기준에 관한 규칙

제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등), 제39조(작업지휘자의 지정), 제96조(작업도구 등의 목적 외 사용 금지 등)