

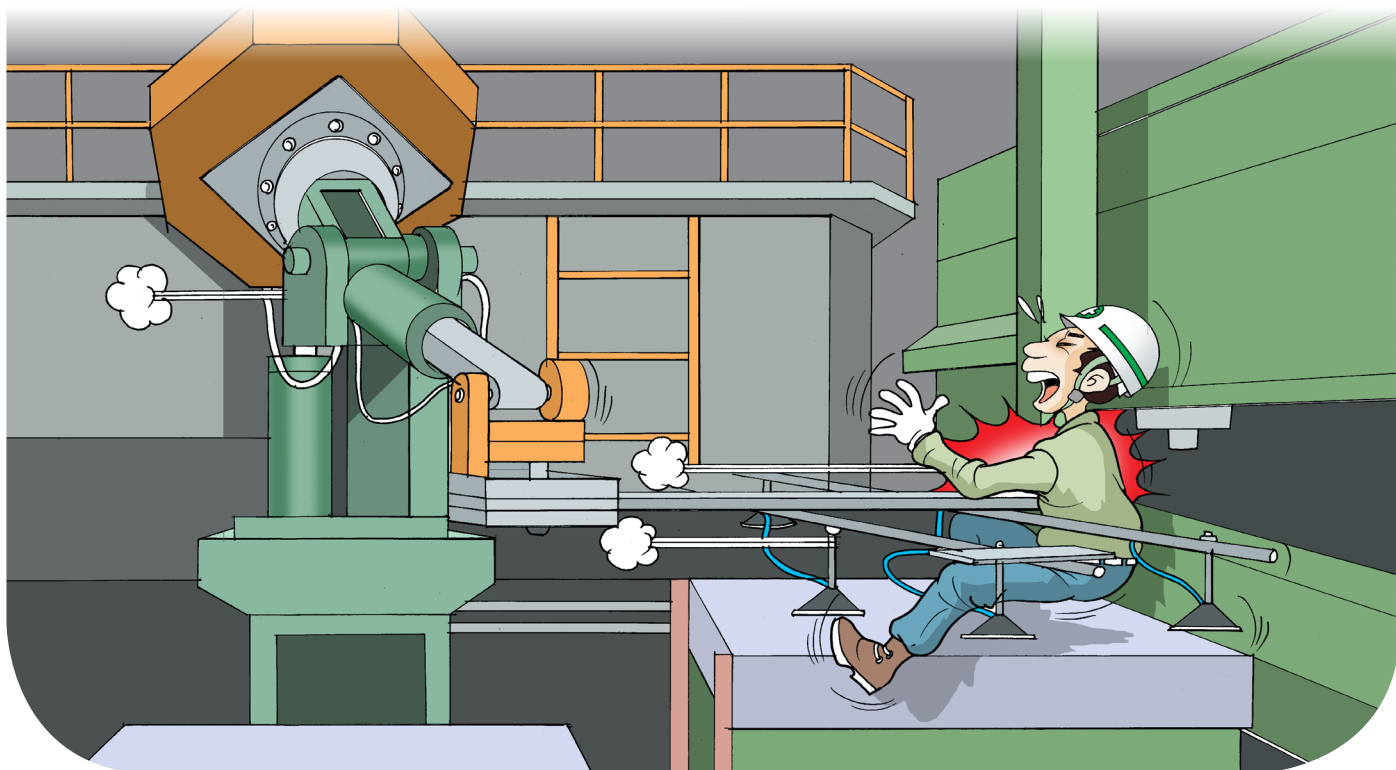
재해사례

(산업용 로봇)

산업용 로봇 점검 중 부딪힘



산업용 로봇을 이용하여 자재(판재)를 프레스에 공급하는 공정에서 설비를 점검하기 위해 로봇 작동 범위로 접근하여 작업 중 로봇에 부착된 지그가 전진하면서 부딪힘



! 재해발생 원인

- 산업용 로봇의 수리 등의 작업시 운전정지(전원 차단) 미실시
- 산업용 로봇 작동범위 위험방지를 위한 방책 및 안전매트 미설치

+ 안전작업 방법

TIP

1 산업용 로봇의 수리 등 작업시의 안전조치 실시

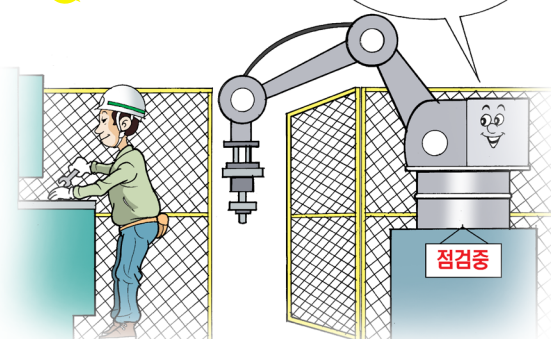
- 로봇의 작동 범위 내에서 수리·검사 등의 작업시 운전 정지 (전원차단)
- 기동스위치에 “작업중” 표지판 부착 및 열쇠로 잠근 후 별도 관리하는 등 추가 조치 후 작업 실시

2 산업용 로봇 운전 중 접촉방지 조치 실시

- 로봇 운전 중 접촉 위험이 없도록 방책 및 로봇 운전정지 연동 방호장치인 안전매트 또는 감응센서를 설치

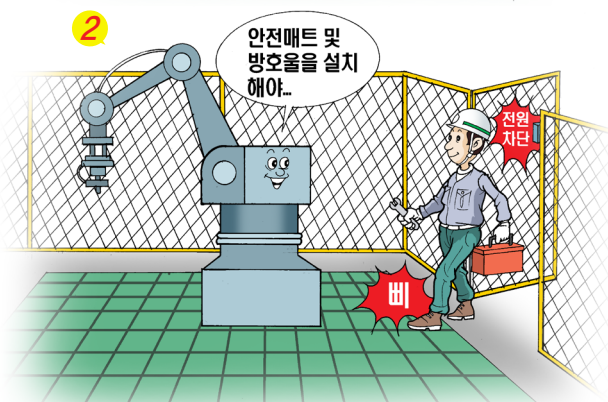
1

수리, 점검 작업시
운전정지 및 작업중
표지를 부착해야..



2

안전매트 및
방호울을 설치
해야..





산업용 로봇 점검 중 부딪힘

산업용 로봇 점검 작업, 운전 정지는 기본입니다!

운전 정지를 하지 않은 산업용 로봇 점검 중에 지그에 부딪혀 사망한 재해입니다.

자동라인으로 입고된 판재를 공급 장치에 적재 후 산업용 로봇을 이용하여 해당 프레스로 Feeding 하는 작업입니다.



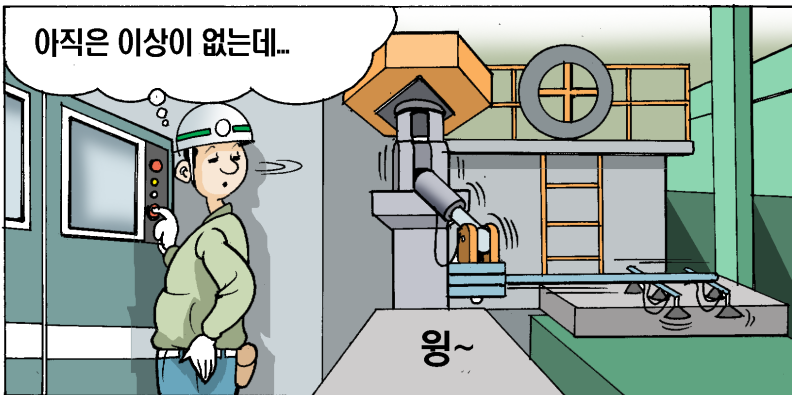
설비 점검을 해야 하는데 차장님은 어디 가셨어?

다른 일이 있어 출장갔어.

그럼 내가 점검해야지...

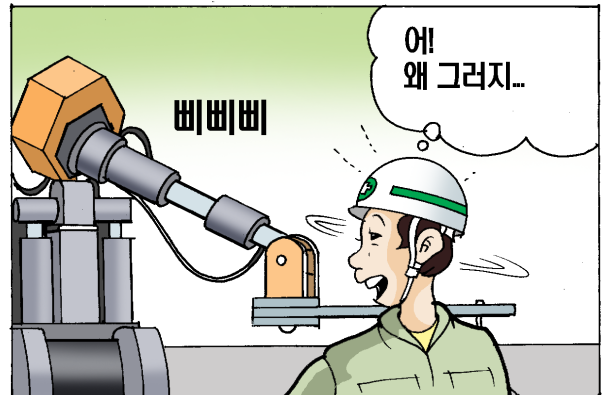


아직은 이상이 없는데...



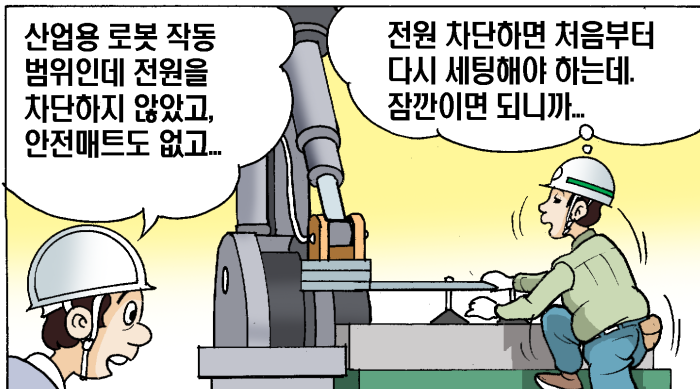
삐삐삐

에 왜 그러지...



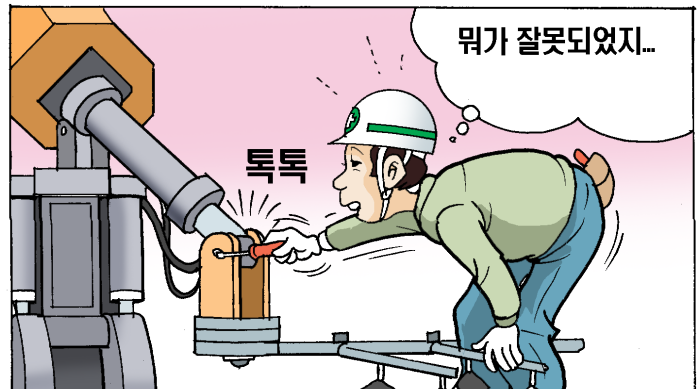
산업용 로봇 작동 범위인데 전원을 차단하지 않았고, 안전매트도 없고...

전원 차단하면 처음부터 다시 세팅해야 하는데, 잠깐이면 되니까...



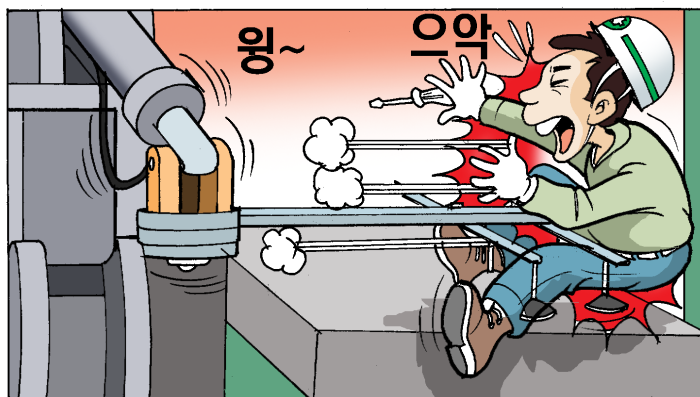
뭔가 잘못되었지...

툭툭

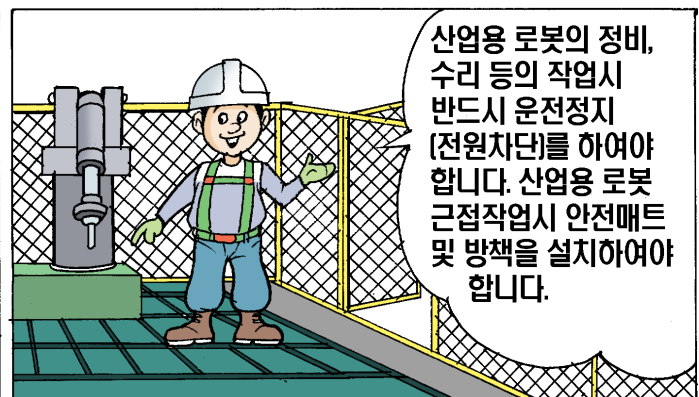


웅~

으악



산업용 로봇의 정비, 수리 등의 작업시 반드시 운전정지(전원차단)를 하여야 합니다. 산업용 로봇 근접작업시 안전매트 및 방책을 설치하여야 합니다.



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제35조(관리감독자의 유해·위험 방지 업무 등), 제92조(정비 등의 작업시의 운전정지 등) 제223조(운전 중의 위험 방지), 제224조(수리 등 작업시의 조치 등)

