

산업용 로봇 작업 전 안전점검

- 선택이 아닌 필수입니다 -

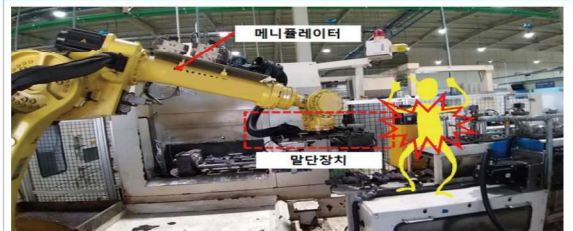
☑ 산업용 로봇은 작업 중 시스템 오류 등에 의한 점검 및 수리 작업 시 끼임, 부딪힘 재해가 많이 발생하는 위험 기계입니다.

☑ 재해 사례

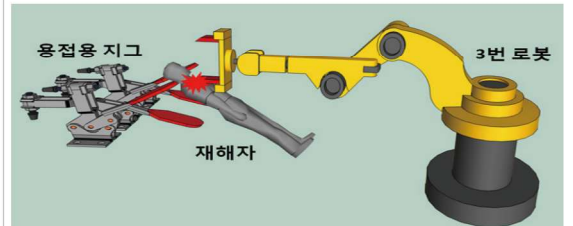
재 해 개 요

'20년 4월 21일(화) 충남 지역에서 재해자가 산업용 로봇 셀 울타리의 출입문 연동장치를 뚫고 내부로 들어갔으며, 이 후 로봇 말단장치(End-Effector)와 다른 기계 사이에 작업자 가슴부위가 끼인 것을 동료가 발견하였으나 사망한 재해

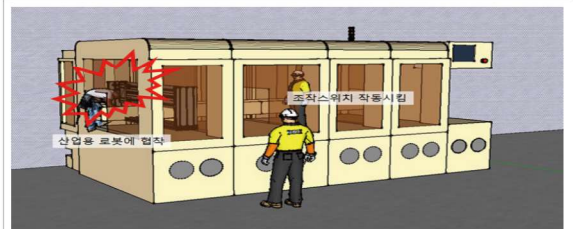
재 해 상 황 도



'20년 3월 27일(금) 전남 지역에서 재해자가 산업용 로봇 셀로 진입하여 자동화라인 용접기의 팁 교체 작업을 수행하던 중 작동 중인 로봇 팔과 지그(JIG)에 가슴부위가 끼여 사망한 재해



'19년 3월 27일(수) 경기 지역에서 재해자가 동료 작업자 2명과 함께 2차 전지 생산설비 조정 작업 중 설비 내부의 기동과 주행 중인 산업용 로봇 사이에 끼여 사망한 재해

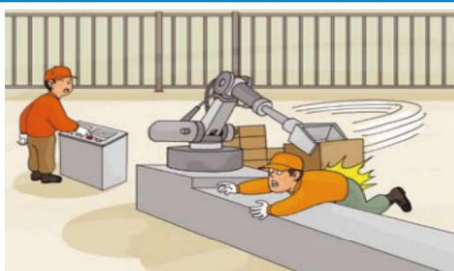


☑ 재해 발생 현황

- 최근 3년간 ('18년~'20년 11월) 총 사고재해자 79명(사망 11명) 중 로봇과 구조물에 끼임으로 인한 재해자가 48명으로 60.8% 차지하고 사망자는 10명으로 90.9% 차지

☑ 재해발생 위험요인

운전절차 미준수로 기계 사이에 끼임



로봇 가동중 작업구역 진입으로 부딪힘



방호장치 해제후 진입하여 부딪힘



산업용 로봇 자율안전 점검표

사업장명		업종	
소재지		근로자수	
담당자	성명: 연락처:	직책: 이메일:	

※ 20인 이상 제조업 사업장은 안전보건 업무를 하는 안전보건관리담당자를 선임하여야 합니다.

점검 내용	점검 결과 (사진 등 첨부)
<ul style="list-style-type: none"> 자율안전확인 신고한 산업용 로봇인지 여부(법 제89조) ※ (자율안전확인신고 대상) '13. 3. 1. 이후 제조·출고된 경우만 해당 	
<ul style="list-style-type: none"> 안전검사를 받은 산업용 로봇인지 여부(법 제93조) 	
<ul style="list-style-type: none"> 안전조치(법 제38조, 안전보건규칙 제222~224조) 	
<ul style="list-style-type: none"> - 로봇의 가동정지와 재가동시 조작절차를 준수하고 있는지 여부 	
<ul style="list-style-type: none"> - 로봇 작동 반경 주변 울타리, 안전매트 또는 광전자식 방호장치 등 설치여부 	
<ul style="list-style-type: none"> - 로봇 점검 시 전원 Lock Out/Tag Out(LOTO)조치 등 잠금장치와 작업중 표지판 부착 여부 	

※ 해당 자료는 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) 자료마당(검색: 작업 전 안전점검)에서 받아보실 수 있습니다.