

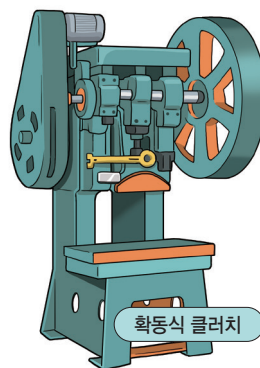


프레스 작업안전

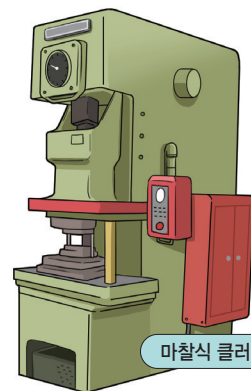
프레스 안전대책

프레스는 동력에 의하여 금형을 사용하여 금속 또는 비금속물질을 압축·절단 또는 조형하는 기계이다. 프레스는 금형교환 및 수리·점검 작업 시 끼임 재해가 많이 발생하는 유해·위험기계로 해당 안전수칙 준수의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다.

프레스는 산업안전보건법 및 안전보건기준에 관한 규칙에서도 안전수칙을 다수 정하고 있어 반드시 안전수칙을 준수하고 작업하여야 한다.



확동식 클러치



마찰식 클러치

프레스 재해발생 유형

주요 위험요인

- 불량품을 수동으로 재작업하는 공정에서 슬라이드가 하강하여 상금형과 트랜스퍼 사이에 끼임
- 프레스 공압을 제거하지 않은 상태에서 수리 중 슬라이드 상승으로 프레스 본체와 슬라이드 상부에 끼임
- 프레스 정비 작업 중 타 근로자의 임의 작동으로 인한 끼임



끼임



끼임



끼임

※ 본 OPS는 동종재해 예방을 목적으로 안전보건공단에서 제작하여 제공하는 것으로 일부 내용이 재해 발생 상황과 다를 수도 있음을 알려드립니다

재해사례

상부 금형과 하부 금형 사이에 끼임

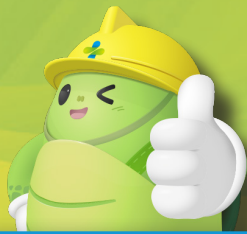


- 개요** 유압프레스 금형수정을 위해 하부금형에 올라가 사포를 사용하여 상부 금형을 연마하던 중 상부금형이 하강하여 금형 사이에 끼임
- 원인**
 - 유압프레스의 상부 금형 불시 하강 위험방지를 위한 안전블록 미사용
 - 유압프레스 금형 조정작업 시 운전정지 미실시
- 대책**
 - 프레스 금형의 부착·해체·조정 할 경우 슬라이드 불시 가동 방지를 위해 안전블록을 설치한 후 작업
 - 프레스의 정비·금유·검사·수리·교체, 조정 등의 작업을 하는 경우 운전을 정지하고, 다른 작업자가 기동하는 것을 방지하기 위해 기동장치의 열쇠를 별도 관리, 표시판을 설치

하부 금형이 파손되면서 파편에 맞음



- 개요** 작업 중 하부금형이 깨지면서 날아온 금형 파편에 가슴을 맞음
- 원인**
 - 프레스 금형 고정 방법 불량
 - 작업시작 전 금형 및 고정볼트 상태 점검 소홀
- 대책**
 - 금형 고정용 브래킷(물림판)을 이용하여 고정시킬 때 고정용 브래킷은 수평이 되게 하고 고정볼트는 수직이 되도록 함
 - 관리감독자가 지휘하여 실시하고, 작업 시작 전 금형 및 고정볼트 상태 점검 실시 후 점검 결과 이상이 발견되면 필요한 조치 실시



프레스 안전점검표

근로자용

점검부서

점검자

점검일자

연번	점검내용	점검결과	조치사항
1	안전인증 수검 여부 확인 ※ (안전인증 대상) '09.1.1. 이후 제조·출고된 경우 해당		
2	안전검사 수검 여부 확인		
3	프레스 방호장치 부착 여부(광전자식, 양수조작식, 게이트가드식 등)		
4	금형조정 및 수리작업 시 안전블럭 설치 및 사용 여부		
5	동력차단장치(비상정지장치) 설치 및 정상작동 여부		
6	공압 프레스 금형교체 시 실린더 내부 압축공기 완전 제거 확인		
7	근로자 신체가 위험한계에 들어가지 않도록 해당 부위 덮개 설치 여부		
8	상·하형 볼트 및 너트 체결상태 확인		
9	압력능력, 회전각도계, 제원표 등 부착상태 확인		
10	유압계통(배관, 호스 등) 기름 누유 확인		
11	접지선 연결 여부 확인, 전원케이블 절연상태 확인		
12	작업자 귀마개, 안전화 등 지급 및 착용 확인		

※ 본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(이차사고, 위험성평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.