



작업 전 안전점검 사출성형기

설비별



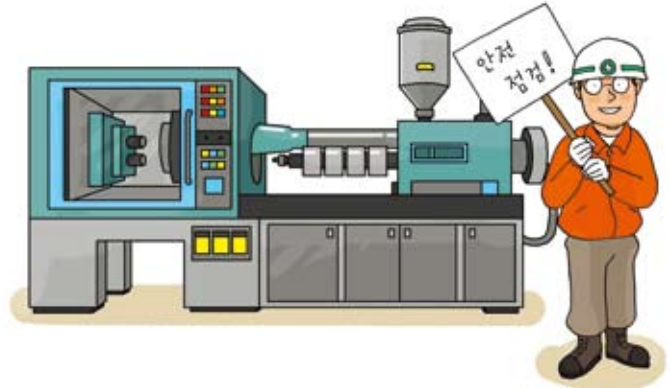
작업 전 안전 점검
당신의 생명을 지킵니다

2015 - 교육미디어 - 731

플라스틱 사출성형기는 플라스틱 재료에 열과 압력을 가하고 용해시켜 유동상태로 만든 것을 높은 압력으로 폐쇄된 금형(Mold)내에 고속으로 유입시킨 후 응고시켜서 원하는 성형품을 만드는 기계이다.

주요 유해 · 위험 요인으로,

- 인력에 의한 취출 작업 시 금형사이에 신체 일부 끼임
- 금형 내 미취출 성형물 또는 이물질 제거, 금형설치, 조정 작업 시 끼임
- 바벨 및 노즐 접촉에 의한 감전 또는 화상
- 호퍼 내 원료 투입 작업 시 떨어짐 및 중량물 취급에 따른 근골격계 질환위험 등이 있다.



✓ 안전점검 체크리스트

점검항목

- 안전문은 설치되어 있고, 안전문 개방 시 금형의 동작이 정지되도록 하는 연동장치가 정상 작동하는가?
- 가열 실린더의 히터에 방호덮개(커버)는 부착되어 있는가?
- 이물질 제거 등의 작업 시 전원차단 후 작업토록 하고 있는가?(잠금장치, 꼬리표 등)
- 안전문(게이트가드)은 사출성형기 작동과 연동되어 정상적으로 작동하는가?
- 금형의 체결상태는 양호한가?
- 온도계, 압력계의 부착 및 작동상태는 양호한가?
- 금형교체, 점검 시 잔류 유압을 제거하는가?
- 사출성형기 급유 배관, 호스에서 누유되는 곳은 없는가?
- 사출기 외함에 접지가 되어 있는가?
- 전선의 절연조치는 되어 있는가?
- 비상정지버튼은 정상적으로 작동하는가?
- 주변에 전선, 유류, 소재 등에 의해 넘어짐 위험요소는 없는가?
- 설비 점검, 수리 등의 작업시 안전모 등의 보호구를 착용하는가?

점검결과

조치사항

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

사출성형기 안전작업

사망재해 발생형태별 원인분석

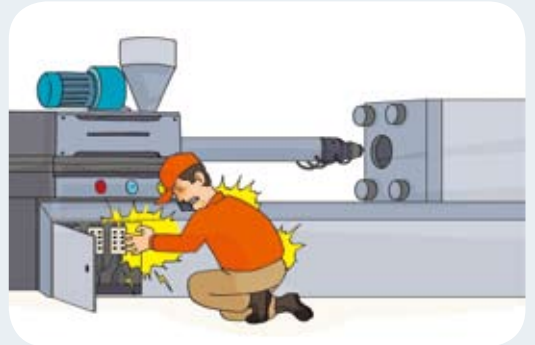
끼임

- 성형물 취출 작업 중 성형 구역내에서 끼임
- 이물질 제거 및 금형설치·조정 작업 중 성형 구역 내에서 끼임
- 고장 수리 작업 중 성형 구역 내에서 끼임



감전

- Heater 전선, 접속단자부 등의 충전부에 접촉



떨어짐 / 넘어짐

- 호퍼에 원료 투입 작업 중 떨어짐, 넘어짐

일반 안전수칙

- 작업 전 안전문 연동장치의 설치상태 및 정상작동여부를 확인한다.
※ 안전장치를 임의로 해제하지 않도록 관리 철저
- 사출성형기 작업 중 이상 발생 시 단독으로 처리하지 않도록 한다.
※ 반드시 관리자에게 보고하고 처리하도록 체계화
- 대형사출성형기의 금형 내 이물질제거 등을 위해 성형구역 내 진입 시 작업발판형 빗장 사용 상태를 확인한다.
- 바렐 및 노즐부위 노출충전부에 절연캡 또는 덮개 설치상태를 확인한다.
- 호퍼 내 원료 투입장소에 안전간간 설치상태(2m 이상 고소작업 장소)를 확인한다.
- 운전 중인 상태에서 금형내부의 이물질을 제거하기 위해 접근하지 않는다.
- 금형의 부착, 해제 또는 조정 작업 시 안전작업절차에 따라 실시한다.
- 기계 정비 및 청소작업 시 운전정지 후 기동스위치에 조작금지 표찰부착 또는 Key를 분리하여 작업자가 직접 소지한다.

작업 전 **안전점검**
당신의 **생명**을 지킵니다

- 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
- **사 업 주** 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
 - **근 로 자** 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
 - **관리감독자** 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. 안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. 안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. 안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급·착용(작업에 적합한 보호구)