



포장기 작업안전

☑ 포장기의 특성

포장기는 제품 등의 포장을 위한 기계로, 끈으로 묶는 밴딩(banding)기와 비닐 수지 등으로 덮는 랩핑기(wrapping M/C) 등이 있으며 포장의 방법과 포장 재료에 따라 다양한 형태가 있다. 포장 기계는 대체적으로 중소기업에서 생산을 하고 있고 워낙 다양하여 정형화된 보호장치는 없으나, 작동 부분이 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 때에는 덮개의 설치 등 필요한 조치를 하여야 한다.

산업안전보건법에 따른 유해위험기계기구로 구동부 방호 연동장치를 설치해야 하는 기계기구로 관리하고 있다.



☑ 포장기 재해발생 유형

주요 위험요인

- 클램프 체결 시 손 끼임
- 점검, 수리 등을 위해 설비상부 작업 중 떨어짐
- 인력으로 랩핑작업을 수행함으로써 근골격계질환 발생



끼임



떨어짐



근골격계질환

☑ 재해사례

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

Loader가 하강하면서 재해자 압착



개요 자동 비닐포장기(Film Bagging M/C) 수작업으로 비닐포장을 실시하던 중 프로그램 절차에 따라 Loader가 원사를 집기 위해 하강하면서 재해자 끼임

원인 • 자동포장기 가동 중 수작업으로 포장작업

대책 • 자동포장 작업 중 이상 등의 비상상황이 발생한 경우 가동 중인 자동포장기의 동작을 정지한 후 수정작업을 실시
• 작업자의 임의 접근에 의해 위험이 발생할 우려가 있는 부분에는 방책 및 안전매트(연동 안전장치) 설치

작업자 손이 포장기 구동부에 끼임



개요 철선 체결작업 중 왼손이 스틸밴드와 철선 다발 사이에 끼인 상태에서 포장기 작동으로 손가락 골절

원인 • 스틸밴드와 철선 다발 사이에 손을 끼운 상태로 포장기 작동

대책 • 최초 밴딩작업 전 로프 등으로 가체결 작업 실시
• 포장용 스틸밴드 체결 시 왼손 위치선정에 유의
• 포장기에 비상정지장치 설치



포장기 안전점검표

근로자용

점검부서

점검자

점검일자

| 연번 | 점검내용 | 점검결과 | 조치사항 |
|----|---|------|------|
| 1 | 산업안전보건법에서 요구하는 구동부 방호 연동장치 설치 | | |
| 2 | 산업안전보건법에서 요구하는 구동부 방호 연동장치가 정상적으로 작동되는지 확인 | | |
| 3 | 포장기 주변에 출입제한 조치 | | |
| 4 | 출입문이 닫혀야만 포장기가 작동될 수 있도록 연동장치(인터록) 설치 | | |
| 5 | 포장기가 완전히 정지한 것을 확인 후에 대상물 취급 | | |
| 6 | 이물질 제거 작업 시 손으로 제거하지 않고 반드시 수공구 이용 | | |
| 7 | 오류 발생 시 반드시 전원을 차단하고 조치(LOTO) | | |
| 8 | 수리 시 반드시 전원을 차단하고 '사용금지' 또는 '수리 중'이라는 표지 부착 | | |
| 9 | 작업 시 귀마개 착용 | | |

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