경기 양주시 창고에서 포대 보수 작업 중 깔림 사고

재해개요

2025년 3월 27일(목) 19:55경 경기 양주시 소재 창고에서 재해자가 하단의 찢어진 원료 포대 보수 작업 중 무너진 원료 더미에 깔려 치료 중 사망

재해상황(예시)



재해발생 원인(추측)

○ 불안정한 고단적재 및 편하중 적재
○ 상부의 화물을 제거하지 않고 하단에서 보수작업을 강행함

재해예방 대책

○ 화물 적재 시 불안정하지 않게 적정한 높이로 적재
○ 화물 적재 시 하중이 한쪽으로 치우치지 않도록 편하중 적재 금지
○ 원료 포대 보수 작업 시 상부의 화물 제거 후 안전한 상태에서 작업
○ 작업 전 해당 작업에 대한 안전작업수칙 숙지토록 안전교육 실시
○ 필요 시 관리감독자 입회하여 현장 관리감독 실시

2014-교육미디어-767

재해사례
(압출원료)

압출원료 적재운반 중 무너진 원료에 깔림

조심조심 코리아
제조업

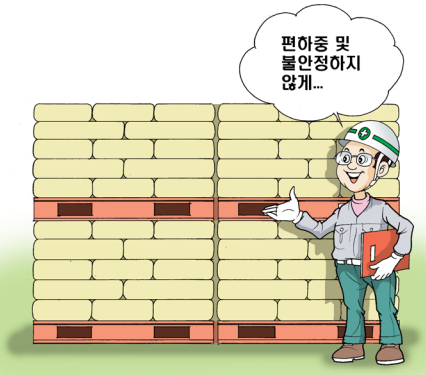
1.5톤 지게차를 사용하여 압출공정 원료인 저밀도 폴리에틸렌 등을 마대로 운반하던 중 무너진 원료에 깔림



재해발생 원인

- 무리한 높이로 적재(3단, 약 3.6m)된 상태에서 찢겨진 적재물로 인해 편하중 발생
  - 운반을 위해 지게차 사용 중 포크 끝단부에 마대포장지가 찢겨 포장지 내 원료유출로 적재원료의 편하중이 발생된 위험 장소에서 찢어진 부분을 막는 작업 수행

1



재해예방 대책

- 화물 적재기준 준수 1
  - 화물을 적재하는 때에는 편하중이 생기지 아니하도록 쌓고, 불안정하게 높이 쌓아 올리지 않도록 조치(2단 이하 적재 권장)
  - 팰릿 적재 시 안전성을 확보하기 위해 팰릿 적재대 활용 권장
- 하역 작업 시 쌓아 놓은 화물이 무너지거나 화물이 떨어질 위험이 있는 장소에 작업자의 접근 금지 2
- 해당 작업의 안전성 확보를 위한 작업계획서 작성 및 작업자 주지

2



참고법령 및 기준

- **산업안전보건기준에 관한 규칙** 제20조(출입의 금지 등), 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성), 제39조(작업지휘자의 지정)

산업재해예방 안전보건공단

Safety Tip

중량물 적재 및 운반 안전작업

핵심 위험요인

- 중량물 적재 시 편하중에 의한 화물 떨어짐 위험
- 적재된 중량물 위에서 비닐 씌우기, 작업자 이동 등 작업 중 떨어짐 위험
- 상·하차 시 적재된 중량물과 하역운반기계와의 부딪힘 위험
- 불안전하게 적재하여 운반작업 화물 떨어짐 위험 등

안전작업 방법

- 중량물 형상에 적합한 적재대 및 받침대 사용을 통한 안전 확보



〈전용 적재대 및 받침대 사용, 통로구획을 통한 안전한 적재〉

- 적재장소 구분 표시 및 하역운반기계 통로구획을 통한 안전 확보
- 적재장소별 중량물 적재높이 제한 표식 부착 및 편하중 적재 금지
- 차량의 상·하차 작업장 주위에 두루마리식 경량 안전펜스 비치
- 적재된 중량물 위에서 화물운반 작업 시 작업지휘자 지정

안전작업 수칙

- 중량물 적재 시 전용의 적재대 및 받침대를 사용한다.
- 적재장소 구분 표시 및 적재 장소에 중량물을 적재한다.
- 적재높이 제한 표식에 따라 중량물을 적재한다.
- 차량 상·하차 시 두루마리식 경량 안전펜스를 설치한다.
- 적재된 중량물 위에서 화물운반 또는 기타 작업 시 작업지휘자를 지정한다.
- 적재된 중량물 위에서 화물운반 및 기타 작업 시 안전모 등 보호구를 착용한다.
- 적재대 고정 핀 상태를 수시로 확인한다.

  ※ 지게차 등으로 적재된 중량물을 상·하차할 경우 고정핀이 빠지면서 무너질 우려가 있음
- 장마, 우천 시 종이로 적재된 제품류 관리를 철저히 한다.

  ※ 하단부 종이 적재품이 수분으로 수축되면서 무너짐 우려

