

재해사례

(컨베이어)

철판 이송용 컨베이어 하부와 고정 프레임 사이에 끼임



원자재(원형코일)를 철판 형태로 절단하여 이송한 후 소 묶음 단위로 포장 출하하는 작업장에서 작업자가 절단된 철판이송용 컨베이어 하부와 컨베이어 지지용 고정프레임 사이에 끼임

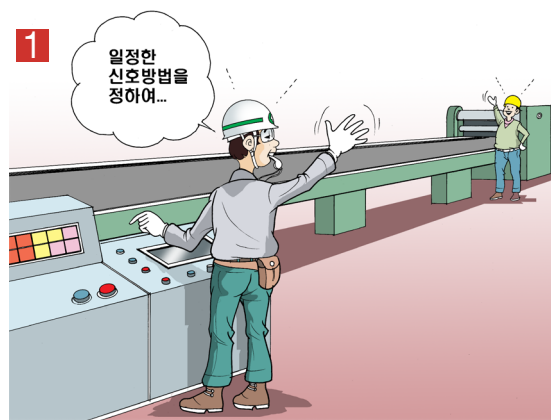


재해발생 원인

- 설비(컨베이어)가 작동 중인 상태에서 점검·조정 등의 작업 실시
- 운전 시작 전에 근로자 작업 여부 확인 등 안전조치 실시 미흡

재해예방 대책

- 운전 시작 전 조치 준수 철저 ¹
 - 기계 운전 시작 시 근로자가 위험해질 우려가 있으면 근로자 배치 및 교육·작업방법·방호장치 등 필요한 사항을 미리 확인한 후 위험 방지를 위하여 필요한 조치 실시
 - 기계운전 시작 시 일정한 신호방법과 해당 근로자에게 신호할 사람을 정하고, 신호방법에 따라 그 근로자에게 신호하도록 조치
- 정비 등의 작업 시 운전정지 ²
 - 기계의 정비·청소·급유·검사·수리·교체 또는 조정 작업 등의 작업 시 해당 기계의 운전을 정지하고 다른 사람이 그 기계를 운전하는 것을 방지하기 위해 기동장치에 잠금장치 등의 조치 실시



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제89조(운전 시작 전 조치), 제92조(정비 등의 작업 시 운전정지 등)
- KOSHA GUIDE P-93-2012(유해위험설비의 점검, 정비 유지관리 지침)



정비 · 보수 등의 작업 시 안전

✓ 핵심 위험요인

- 정비·보수 등의 작업 수행하는 과정에서 ① 기계 설비 가동 중 정비·수리·조정 등의 작업 시 위험점에 끼임, ② 정비 및 수리 작업 시 타작업자의 오조작에 의한 재해, ③ 경험이나 지식이 없는 작업자의 임의 작업으로 인한 재해, ④ 작업장소 주변에 정리정돈 불량으로 인한 미끄러짐, 부딪힘 재해가 많이 발생하고 있음

✓ 정비·보수작업 중 안전작업 방법

작업 전 준비사항

- 안전작업에 필요한 작업공구나 장비 및 보호구를 필요 수량만큼 준비
- 작업장소 주변에 대한 사전 정리정돈 및 필요할 경우 작업 반경 표시
- 설비 점검에 따른 정지 시 타 설비에 미칠 위험은 없는지 검토

작업 전 위험 방지조치

- 정비작업 실시에 따른 작업 반경내 출입금지 표시
- 설비 구동원(전기/유압/공기)에 대한 차단 후 타 작업자의 오조작을 예방하기 위한 잠금장치 후 “수리 중 사용금지” 표지판 부착
※ 잠금장치 체결후 열쇠는 해당 작업책임자가 보관
- 사용하는 장비(사다리·작업발판·용접기 등)의 안전조치 여부 확인
- 밀폐공간, 고소작업 장소 등 유해위험 방지조치가 필요한 작업의 경우 사전 재해예방 조치 여부의 확인
(밀폐공간 : 산소농도·유해가스 농도 측정, 고소작업 : 떨어짐 방지조치 및 안전대 사용 여부 등)



작업 중 안전조치

- 작업장소 주변에 대하여 수시로 정리정돈 상태 확인
※ 작업장 바닥에 사용하는 공구가 방치되지 않도록 지속적으로 관리
- 이동식 사다리를 사용할 경우 2인 1조로 작업 실시
- 작업전 계획된 절차에 따라 작업을 실시하고, 작업 중에도 유해위험요인 수시 확인

작업 종료 후 조치 사항

- 작업장소나 설비에 묻은 기름·물기 등은 완전히 제거하고 정리정돈 실시
- 작업 중 해체된 안전장치나 방호덮개 등은 원상복구
- 작업에 투입된 모든 근로자가 작업을 종료하고 안전한 위치로 이동
- 설비 가동에 따른 주변 설비 및 근로자에 위험은 없는지 확인
- 작업 전 부착된 표지판을 제거하고 잠금장치를 해제한 후 설비 재가동 실시

