

재해사례

(동관코일)

자동이송 포장작업 중 상부 제품이 하강해 끼임



동관(Copper tube)코일 포장공정에서 자동이송장치에서 공급된 약 150kg의 동관코일(지름 1,030mm, 높이 290mm)이 하강하면서 하강된 코일과 포장 중이던 코일 사이에 상반신이 끼임



! 재해발생 원인

- 끼임 재해 발생 위험구간 방호장치 미비
- 제품 이송장치 운전순서(Sequence) 설정 미흡

+ 안전작업 방법

TIP

1 끼임 재해 발생 위험구간 방호장치 설치

- 자동이송장치 운반경로 상의 끼임 재해 발생 위험구간에 작업자의 신체일부가 있을 경우 이를 감지 후 자동이송장치가 자동 정지가 되도록 광전자식 방호장치 또는 안전매트 등을 설치

2 제품 이송장치 운전순서(Sequence) 재설정

- 포장작업위치에 동관코일이 없음을 확인하는 센서 등을 설치하여 포장작업을 완료한 후 대기 중인 동관코일이 이송될 수 있도록 제품이송장치의 운전순서(Sequence)를 설정할 필요가 있음

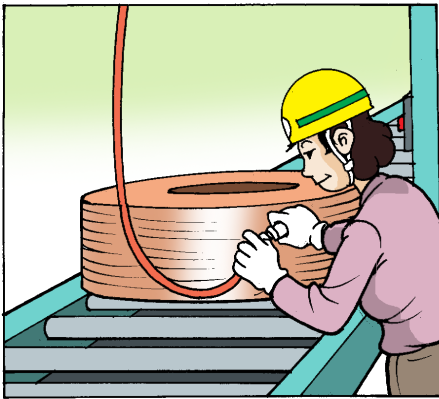
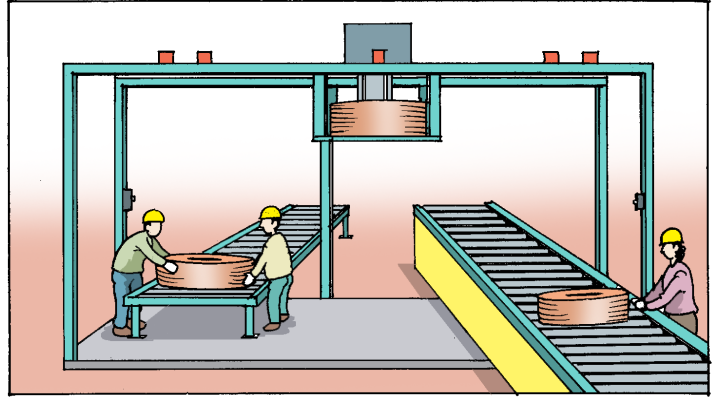




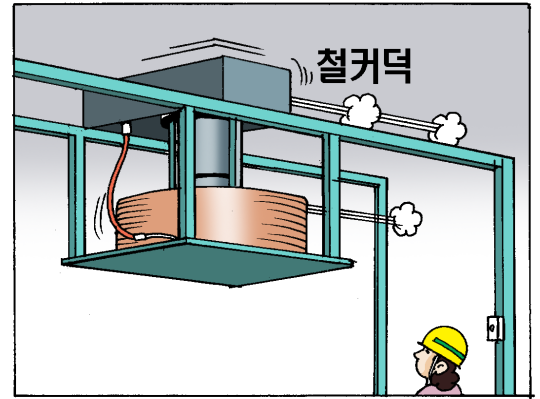
자동이송 포장작업 중 상부 제품이 하강해 끼임 끼임재해 발생 위험 점에는 방호조치를 하세요!

포장작업 중 자동이송장치에서 공급된 제품이 갑자기 떨어져 끼여 1명이 사망한 재해입니다.

동관코일을 자동이송장치로 포장작업위치(Roller table)까지 운반하여 포장하여 출하하는 작업으로 총 3명이 작업을 합니다.



제품 보냅니다.



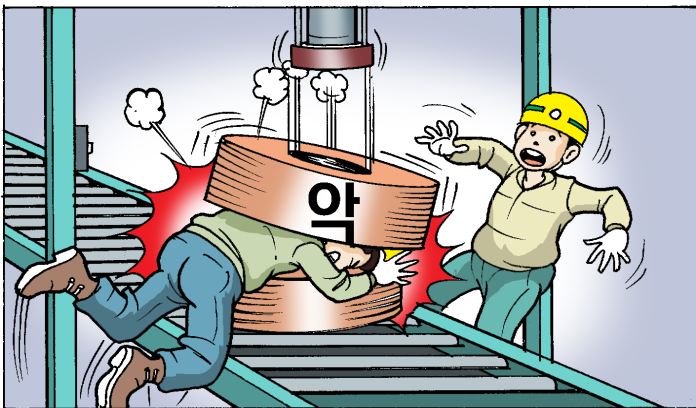
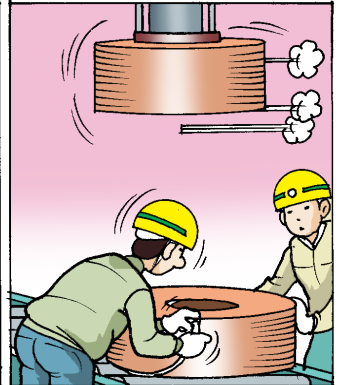
잠깐만 기다려줘
불일이 있어서!



미안해요. 작업이
지체되었는지?



잠시 후 다시
돌아와서 작업을
시작합니다.



기계 설비의 근원적 재해를
예방하기 위해서는 페일
세이프(Fail safe)/폴 푸르프
(Fool Proof) 적용을 통한
안전관리가 중요합니다.
항상 끼임재해 작업시
주의하여 작업하세요!



참고법령 및 기준

- KOSHA Guide M-137-2012(기계의 제작 사용시 안전기준에 관한 기술지침)

