

# 볼트 쇼트기 작업 중 끼임

## 재해 개요

'16. 4월 대전시 대덕구 소재 볼트 생산 사업장의 쇼트작업장에서 작업지시서가 볼트와 함께 쇼트기 내부로 함께 투입되자 이를 꺼내려고 하던 중 쇼트기 문(Door)과 볼트 배출벨트 사이에 목이 끼여 사망한 재해임

## 재해 상황도



기인물(쇼트기)



재해상황도

## 재해 발생 상황

- 쇼트#6호기에 볼트박스를 장착한 후 자동운전 기동시키자 볼트가 쇼트기내로 투입되었으며, 볼트박스에 담겨있던 작업지시서가 쇼트기 내부로 함께 투입되는 것을 발견하고, 피재자가 이를 꺼내려는 도중 쇼트기 문(Door)이 하강하며 재해가 발생함

### ※기인물(쇼트#6호기)

- 설비능력 : 250톤/월    - 작동무게 : 400kg    - 작동시간 : 20분    - 문무게 : 150kg
- 볼트 투입 후 쇼트기 문이 완전히 닫히는 시간은 약 25초이며, 그 사이 작업지시서를 꺼내려고 시도하였던 것으로 추정
- 쇼트기의 문(Door) 무게는 약 150kg이며, 공압으로 작동되는 구조임
- 쇼트기 좌·우측에는 약 34cm의 끼임 위험점이 존재하였으나 방호조치는 되어 있지 않았고,
  - 비상정지장치는 동 위험점에서 떨어진 조작판넬에 설치되어 있어 비상시 작동이 불가능한 구조임

## 재해 발생 원인

- 쇼트기를 정지하지 않고 운전중인 상태에서 작업지시서를 무리하게 꺼내려는 작업을 실시함
- 쇼트 #6호기 좌·우측에는 약 34cm의 끼임 위험점이 노출되어 있었음에도 적절한 방호조치를 실시하지 않음

## 동종재해 예방대책

- 공작기계·수송기계·건설기계 등의 정비·청소·급유·검사·수리·교체 또는 조정작업 또는 그 밖의 이와 유사한 작업을 할 때에 근로자가 위험해질 우려가 있으면 해당 기계의 운전을 정지하여야 함
- 왕복운동을 하는 부분과 고정된 부분에 형성되는 끼임점에는 적절한 방호조치(가드 또는 울, 감응식 안전장치, 위험점 부근 비상정지장치 등)를 하여야 함

## 관련 법규

### ▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제92(정비 등의 작업 시의 운전정지 등)

- ① 사업주는 공작기계·수송기계·건설기계 등의 정비·청소·급유·검사·수리·교체 또는 조정작업 또는 그 밖에 이와 유사한 작업을 할 때에 근로자가 위험해질 우려가 있으면 해당 기계의 운전을 정지하여야 한다.