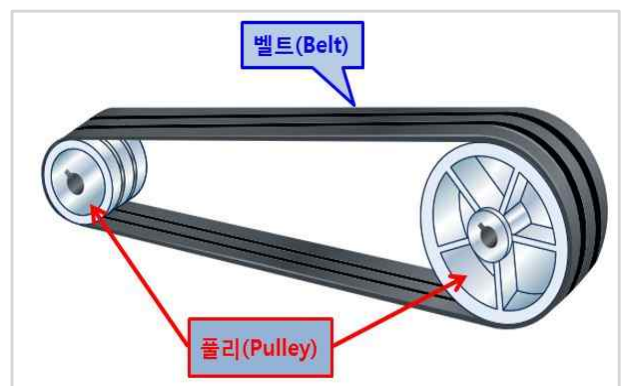


배풍기 모터에 옷자락이 말림

재 해 개 요

‘17년 2월 부산광역시 소재 백화점 옥상에서, 배풍기 모터에 부착된 풀리 교체작업 중 자동기동 시간이 설정된 배풍기가 작동 · 모터가 기동하면서 피해자의 옷자락이 말려 들어가 상해를 입고 사망함

재 해 상 황 도



※ 풀리(Pulley): 벨트 구동에서 원동 및 종동축에 부착하여 벨트를 걸어 회전시키는 원통형의 마찰바퀴.

재 해 발생 상황

- 사고 당시 작업은 배풍기의 배기용량을 증대시키기 위해 구동 모터 풀리(Pulley)를 기존 9인치에서 10인치로 교체하는 작업임
- 사고발생 약 15분 전, 재해자 등 2명이 현장에 도착하여 배기팬이 정지한 상태임을 확인하고 회전부 커버를 분리하는 등 작업을 시작함
- Building Automation System에 따라 자동기동 시간이 설정된 배풍기가 작동함에 따라 모터가 기동하여 재해자의 옆구리쪽 옷자락이 말려 들어감

재해 발생 원인

○ 정비 · 보수 · 교체 등의 작업 시, 작업 전 안전조치 미흡

- 풀리 교체작업 중 배풍기 자동 기동설정으로 인한 불시 작동을 방지하기 위해, 작업 개시 전 전원을 차단하고 재기동 방지조치를 하여야 하나, 전원을 차단하지 않은 상태에서 작업을 진행

동종재해 예방대책

○ 정비 · 보수 · 교체 등의 작업 시 작업 전 안전조치 실시

- 기계설비 정비 · 보수 · 교체 등의 비일상적인 작업 중 설비 회전부 등의 불시 작동으로 인한 말림 · 끼임 위험이 있는 경우, 작업 전 해당 기계의 작동을 정지시키고 전원을 차단한 후 기동스위치나 조작반에 잠금장치를 하고 그 열쇠를 별도 관리하거나 표지판을 설치하는 등 필요한 방호조치를 하여야 함.



<조작금지 표지>

<잠금장치 및 조작금지 표지 설치>

관련 법규

▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제92조(정비 등의 작업 시의 운전정지 등)