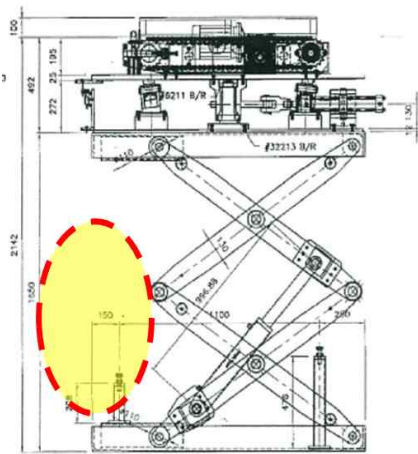


유압 리프트 점검 중 끼임

재 해 개 요

‘16. 11월 충북 청주시 소재 사업장에서 피해자가 턴테이블 유압리프트에 이상이 생겨 리프트 하부(피트)로 내려가 점검 중 리프트가 갑자기 하강하여 리프트 상판과 피트 바닥면 사이에 끼여 사망한 재해임

재 해 상 황 도



기인물(턴테이블 유압리프트)



재해상황도

재 해 발생 상황

- 재해는 리프트 유압에 문제가 생겨 피해자가 지하 피트로 내려가 리프트 하부의 유압실린더에 연결된 유압호스를 교체하기 위해 유압호스를 분리하자 리프트 상판이 갑자기 하강하면서 발생

※ 기인물(턴테이블 유압리프트)

- 최대상승높이 : 1,650mm(턴테이블 포함 시 2,142mm), - 최저하강높이 : 550mm
- 유압실린더 Type : 복동식 유압실린더(Double-acting oil pressure cylinder)

- 정비작업 중 유압호스 해체로 인하여 리프트가 갑자기 하강할 경우를 대비한 안전지주, 안전블록 등의 방호조치는 없었음
- 리프트 하부 출입을 금지하기 위한 방책 등 안전조치는 없었음
- 해당 리프트는 최근 이전 설치하였으나, 작업안전절차서는 현위치에 맞게 개정되지 않은 상태임
- 공정을 빨리 정상화시키기 위해 전문가의 도움 없이 관리감독자인 피해자가 단독으로 직접 정비를 실시함

재해 발생 원인

- 유압으로 작동하는 리프트 하부의 출입을 금지하기 위한 방책 등의 안전 조치가 없었으며, 단순히 플라스틱 체인으로 출입금지 표시만 되어 있어 누구나 출입이 가능한 구조였음
- 유압으로 작동하는 리프트 하부에 정비 등의 목적으로 출입함에 있어 불시기동에 따른 위험이 있었으나, 근로자를 보호하기 위한 안전지주나 안전블록 등의 안전조치가 없었음

동종재해 예방대책

- 유압기계 하부에는 허가된 자 이외의 자가 출입이 불가능하도록 방책 등을 설치하여 출입을 금지하여야 하며,
 - 수리·점검을 위하여 출입할 때에는 해당 설비의 암 등의 움직임에 의한 하중을 충분히 견딜 수 있는 안전지주 또는 안전블록을 설치하여 사용해야 함
- 기계·설비의 문제(고장) 발생 시 근로자가 임의로 보수하지 않도록 관련 작업절차를 개정하고, 정비·보수작업 시 안전작업절차를 작업조건에 맞게 정비하고 작동하도록 관리해야 함

관련 법규

▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제20조(출입의 금지 등)

사업주는 다음 각 호의 작업 또는 장소에 방책을 설치하는 등 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하여야 한다. 다만, 제2호 및 제7호의 장소에서 수리 또는 점검 등을 위하여 그 암(arm) 등의 움직임에 의한 하중을 충분히 견딜 수 있는 안전지주 또는 안전블록 등을 사용하도록 한 경우에는 그러하지 아니하다.

2. 유압, 체인 또는 로프 등에 의하여 지탱되어 있는 기계·기구의 덤프, 램(ram), 리프트, 포크(fork) 및 암 등이 갑자기 작동함으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소