

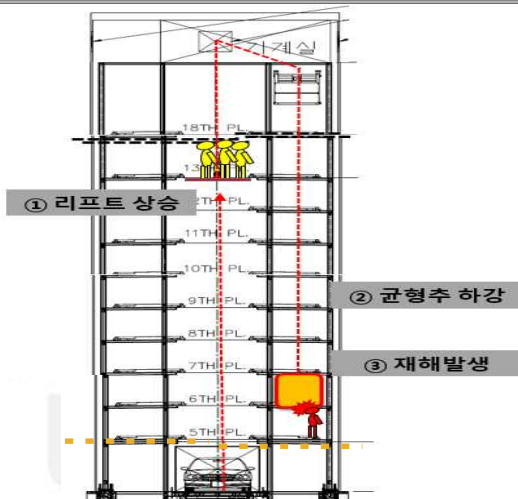
재해개요

2020. 2. 24(월) 10:40경 포항시 OO시설 신축공사 중 기계식 주차설비공사 현장에서 패널설치 공사 협력업체 소속 재해자가 기계식주차장 내부에서 용접볼티 비산에 따른 소화작업 중 하강하는 균형추와 철골부재 사이에 끼여 사망한 재해임

【 유사 재해사례 】

- ◆ 2019.9.23.(월) 부산 충무동 소재 OO현장 기계식 주차설비 해체 작업장에서 작업자 3명이 주차설비 3단 팔레트 상부에서 해체작업을 하던 중 팔레트가 레일로부터 이탈되면서 팔레트와 함께 약 1.7m아래 2단 팔레트로 떨어져 2명이 부상
- ◆ 2019.3.11.(월) 부산 개금동 소재 OO시설 신축공사 현장에서 재해자가 주차설비 팔레트 1단 배면 횡방향 소방배관 용접작업을 위하여 배관을 들어올리는 과정에서 운반기를 운전하여 상승과 동시에 균형추(Counter Weight)가 하강하면서 균형추 하부에서 작업 중이던 재해자가 균형추와 철골에 끼여 사망

재해상황도



< 재해발생상황도 >



< 재해발생 지점>

재해발생원인

- 기계식 주차설비 운반기 운전 시 위험 방지조치 및 신호 미실시
 - 사업주는 용접작업을 위한 운반기를 이용한 상승 운전시에 균형추 하강에 의한 근로자 끼임 위험이 있음에도 불구하고 별도의 승강 설비 또는 장비를 사용하는 등 안전한 승강방법을 정하고 일정한 신호방법과 신호수를 정하여 그에 따라 신호하도록 하여야 했으나 미실시
- 주차식 기계설비의 목적 외 사용
 - 사업주는 기계식 주차설비를 제조 당시의 목적(화물용 승강기)이 아닌 근로자의 승강 목적으로 사용함

재발방지대책

- 기계식 주차설비 운반기 운전 시 위험 방지조치 및 신호 철저
 - 사업주는 용접작업을 위한 운반기를 이용한 상승 운전시에 균형추 하강에 의한 근로자 끼임 위험이 있을 경우 별도의 승강 설비 또는 장비를 사용하는 등 안전한 승강방법을 정하고 일정한 신호방법과 신호수를 정하여 그에 따라 신호하여 작업하여야 함
- 작업도구 등의 목적 외 사용금지
 - 사업주는 기계·기구·설비 및 수공구 등을 제조 당시의 목적 외의 용도로 사용하도록 해서는 아니 됨
- 균형추 주행로상에 접근금지 조치 철저
 - 사업주는 균형추 주행경로에 따른 근로자 끼임 위험 방지를 위해서 출입금지구역의 설정 등 접근금지 조치 철저

작업장소 사전조사 및 작업계획서를 작성하고 작업지휘자 지정 · 작업 관리

◆ 작업계획서 작성 대상 작업 ◆

차량계 하역운반기계를 사용하는 작업(중요 부품 운반 작업시)
 중량물 취급작업
 건물 등의 해체 작업
 감전의 위험이 있는 전기기계기구 및 전로의 설치 · 해체, 정비 · 점검 작업

◆ 작업지휘자를 지정해야하는 작업 ◆

차량계 하역운반기계를 사용하는 작업(중요 부품 운반 작업시)
 중량물 취급작업



❖ 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제38조(사전조사 및 작업계획서 작성 등)

주차설비 내부 출입시 불시가동방지를 위해 주 전원을 차단하고, “조작금지” 표지판을 부착하여야 하며, 기계의 기동스위치에 잠금장치를 한 후 그 열쇠를 별도로 보관



❖ 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제92조(정비 등의 작업 시의 운전정지 등)

주차설비 출입문 연동장치 및 비상정지장치를 설치하고 정상 작동되도록 관리



❖ 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제12조(동력으로 작동되는 문의 설치 조건)

❖ 「주차장법 시행규칙」 제16조의5(기계식주차장치의 안전기준)