

지게차 정비 중 버킷에 깔림

재 해 개 요

‘16. 3월 경기도 화성시 소재 벽돌성형 작업장에서 피재자가 지게차 버킷을 상승해 놓고 그 아래에서 정비작업 중 버킷이 불시 하강하면서 버킷에 깔려 사망한 재해임

재 해 상 황 도



기인물(지게차)



재해상황도

재 해 발 생 상 황

- 재해는 지게차 버킷 작동용 유압호스에서 누유되는 것을 수리하기 위해 버킷을 상승한 채 그 아래로 들어가 유압호스 체결용 너트를 조이는 작업 중 갑자기 작동유가 분출되어 버킷이 불시하강하며 발생함

※기인물(지게차)

- 적재능력 : 4,000kg, - 버킷크기(mm) : 1,800×1,300×700, -버킷중량 : 약500kg

- 기인물 지게차는 중고매매업체에서 임의개조(포크를 제거하고 버킷을 장착)한 것을 구입하여 사용
- 버킷을 약 2m 높이로 상승시키고 쇠파이프(길이 1.8m, 직경 34mm)를 받쳐 놓고 시동을 정지 후 버킷 앞에 쪼그리고 앉아 유압호스체결용 너트를 조이던 중 작동유가 분출하며 버킷이 하강함

※ 조사 당시 유압호스체결용 너트는 풀려있었음

- 버킷을 받쳐놓은 쇠파이프는 버킷의 중량(약 500kg) 대비 강도가 부족하고 고정부위가 없어 미끄러지면서 꺾임

재해 발생 원인

- 지게차 수리 작업 시 버킷의 갑작스러운 하강의 위험이 있었음에도, 강도가 충분하지 않은 쇠파이프를 버킷 지지대로 사용하였으며, 수리 등의 작업을 지휘할 수 있는 작업지휘자를 지정하지 않고 작업을 실시함
- 지게차의 포크를 제거하고 무거운 버킷을 임의로 장착·사용함으로써 유압 호스 연결부에 무리한 압력이 가해졌으며, 이로 인해 버킷의 낙하위험도 증가하였을 것으로 추정

동종재해 예방대책

- 지게차 수리 등의 작업을 할 때에는 작업지휘자를 지정하여 작업순서를 결정하고 작업을 지휘하도록 하여야 하며, 안전지주 또는 안전블록 등의 사용상황 점검 등 안전사항을 준수하도록 하여야 함
- 지게차는 안전한 운행을 위한 유지·관리 등에 대하여 해당 지게차를 제조한 자가 제공하는 제품설명서에서 정한 기준을 준수하여야 함

관련 법규

▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제176조(수리 등의 작업 시 조치)

사업주는 차량계 하역운반기계등의 수리 또는 부속장치의 장착 및 해체작업을 하는 경우 해당 작업의 지휘자를 지정하여 다음 각 호의 사항을 준수하도록 하여야 한다.

1. 작업순서를 결정하고 작업을 지휘할 것
2. 제20조 각 호 외의 부분 단서의 안전지주 또는 안전블록 등의 사용상황 등을 점검할 것