

재해사례

(고소작업대)

통신선에 걸린 고소작업대 차량
후진 중 떨어짐

차량탑재형 고소작업대 후진 중 높이 약 3.6m에 있던 통신선에 고소작업대 붐대가 걸리게 되자 작업자가 차량 승차석의 지붕 위에 올라가 통신선을 들어올리면서 차량 이동 중 약 2.7m 아래 도로 바닥으로 떨어짐

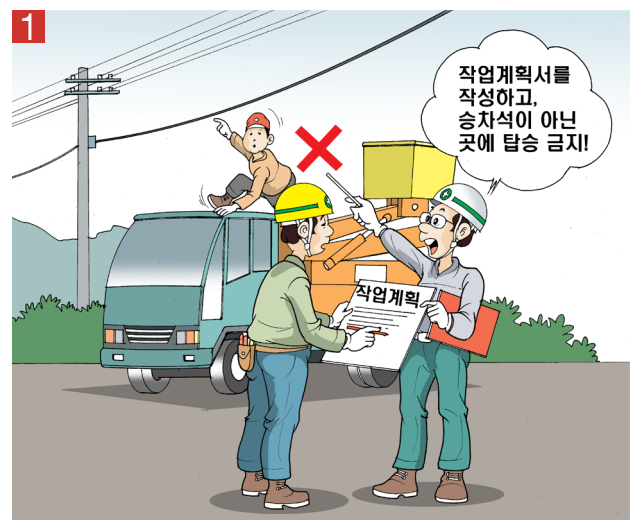


재해발생 원인

- 작업계획에 대한 내용을 검토 수립하지 않고 현장 여건에 적절하지 않은 고소작업대를 선정하여 이동통로에 장애물(저압전선 및 통신선)이 있는 불안정한 상태에서 작업자가 탑승 불가능한 승차석 지붕 위로 올라가는 불안정한 행동을 유발
- 고소작업대 이동 시 작업 지휘자 및 별도의 유도자가 없는 상태에서 보호구를 미착용하고 작업 중 떨어짐

재해예방 대책

- 차량계 하역운반기계 작업계획서 수립 및 안전작업 실시 ¹
 - 운행경로 및 작업방법, 재해위험 예방대책에 대한 작업계획을 작성하여 현장 여건에 적합한 고소작업대를 선정·사용하고 이를 근로자에게 주지하고 작업
 - 탑승 불가능한 곳에서 작업하는 행위 제한 조치
- 고소작업대를 이동하는 경우에 이동통로의 요철상태 또는 장애물의 유무 등을 확인하고 이동 중 고소작업대 넘어짐(전도) 등 위험을 막기 위해 유도자를 배치
- 떨어짐 위험이 있는 장소에서 작업환경에 맞는 안전대, 안전모를 지급·착용하도록 조치



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등), 제39조(작업지휘자의 지정), 제186조(고소작업대 설치 등의 조치)



차량탑재형 고소작업대 안전수칙

✓ 주요 재해사례



✓ 일반 안전수칙

- 고소작업대의 종류, 작업의 경로 및 방법, 지면 상태 및 안전장치 등이 포함된 안전작업계획서를 작성하고, 근로자에게 교육시키고, 작업계획에 따라 작업한다.
- 사용 장비는 위험기계·기구의 안전인증 고시에 의한 안전인증 여부를 확인한다.
- 근로자가 임의로 안전장치를 제거하거나 기능 해제를 하여서는 안 된다.
- 작업대 위에서 작업 중에 근로자는 안전모, 안전대 등 보호구를 착용하여야 하며, 안전대 부착 설비는 작업대 이외의 곳에 설치하는 것이 안전하다.
- 작업대 하부에 근로자의 출입을 금지한다.
- 승차석 외의 위치에 근로자를 탑승시켜서는 안 된다.
- 고소작업대의 계획된 작업반경 및 정격하중을 준수하여 작업을 하여야 한다.
- 연약지반에 고소작업대를 설치할 때는 전도를 방지하기 위하여 충분한 지지력을 확보하고 아웃트리거는 타이어가 지면에서 뜨도록 설치하여야 한다.
- 고소작업대를 수직상승한 상태에서 작업대 측면에 케이블 등의 중량물을 매달아 편하중이 발생하지 않도록 하여야 한다.
- 경사지에서 작업 시에는 차량앞면이 경사면 아래를 향하도록 하고, 바퀴에 고임목을 설치한다.
- 고소작업대를 인양 또는 양중용으로 사용하는 등 목적 이외의 사용을 금지하여야 한다.
- 비, 눈, 그 밖의 기상상태의 불안정으로 날씨가 몹시 나쁜 경우에는 작업을 중지한다.
- 작업 중에 작업대의 난간대 해체를 금지하고, 탑승 후에 출입문을 고정하여야 한다.
- 충전전로 인근 작업 시 산업안전보건기준에 관한 규칙 제322조의 충전전로 인근에서 차량·기계장치 작업을 준수하고, 신호수를 배치하여 고압선에 접촉하지 않도록 하여야 한다.
- 고소작업대의 이동 시 작업대를 가장 낮게 하강하여 이동, 작업대를 상승시킨 상태에서 작업자를 태우고 이동 금지, 이동 중 넘어짐(전도) 등의 위험방지를 위하여 유도자를 배치하고, 이동 통로의 요철상태 및 장애물을 확인하여야 한다.

