



건설기계를 직접 운전하는

특수형태근로종사자



특수형태근로종사자란?

계약의 형식과 관계없이 근로자와 유사하게 상시적으로 한 사업에 노무를 제공하며 보수를 받아 생활하되, 노무를 제공할 때 타인을 고용하지 않아 「근로기준법」 등이 적용되지 않지만 업무상 재해로부터 보호할 필요가 있는 사람



건설기계 특수형태근로종사자란?

「건설기계관리법」 제3조제1항에 따라 등록된 건설기계를 직접 운전하는 사람

기중기

도르래의 원리에 따라 동력을 사용하여 중량물을 매달아 상하 및 좌우(수평 또는 선회를 말함)로 운반하는 것을 목적으로 하는 건설기계

건설기계관리법 시행령 [별표1]

무한궤도 또는 타이어식으로 강재의 지주 및 선회장치를 가진 것. 다만, 궤도(레일)식인 것을 제외한다.



기중기 종류 및 작업 특성

트럭식



트럭 위에 선회장치를 탑재한 것을 총칭하며, 트럭 유압식과 트럭 기계식이 있지만 유압식이 많으며, 기동성은 좋으나 험지 접근이 곤란함

휠식



험지 접근이 가능하고, 2축 4륜 구동 형식이 많고 대형타이어를 사용하며, 지형이 좋지 않고 협소한 공간에서의 작업에 유리하나 기동성이 떨어짐

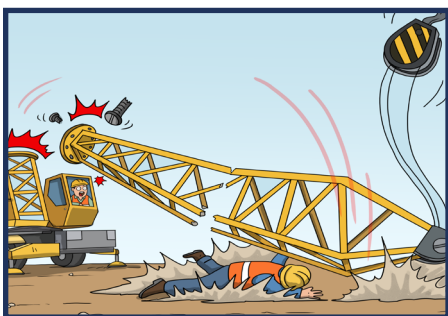
무한 궤도식



주행장치가 크롤러식인 것을 말하고, 연약지반 등에서 작업성이 우수하며 안전성은 우수하나 기동성이 낮음



재해발생 유형 - 주요 위험요인



- 붐을 고정하고 있는 턴테이블 볼트가 파단되어 넘어지는 붐에 근로자 깔림
- 인양작업 중 지반 침하로 인해 기중기가 넘어져 근로자 깔림
- 특고압 송전선로 인근에서 작업 중 선로접촉으로 근로자 감전



기중기 붐 해제작업 중 깔림

기중기 붐을 연장하기 위해 붐을 지면 1m 높이로 수평으로 내린 후 붐 해체를 위해 연결핀을 빼는 순간 붐이 지면으로 떨어짐

원인

붐 하부에 안전블럭(고임목 등)을 미설치한 상태에서 해체 작업 실시

대책

붐을 들어올린 상태에서 해체작업을 해야하는 경우 안전블럭 등을 설치한 상태에서 작업 실시



기중기 작업 시 주의사항

- 1 작업 전 전도방지장치, 과부하방지장치 등 안전장치의 정상 작동 유무를 확인하고, 붐, 유압장치, 턴테이블 등 주요 구조부의 상태를 확인한다.
- 2 기중기를 설치하는 장소의 지반이 견고한지 확인하고, 작업 반경 내 고압선, 가스관 등 위험 요인을 사전에 파악한다.
- 3 인양물의 무게와 형상에 따른 줄걸이 방법을 선정하고, 기중기의 정격하중을 초과하지 않도록 장비를 선정한다.
- 4 인양물 인양 시 정격하중을 초과하지 않도록 하고, 붐대의 급회전, 급하강 등은 피하며 인양물이 작업자 머리 위를 통과하지 않도록 작업반경 내 접근을 통제한다.
- 5 운전자는 육안으로 확인할 수 없는 곳은 유도자의 신호에 따라 작업하고, 운행 중 핸드폰 사용 등 작업과 상관없는 불필요한 행동을 금지한다.



필수 안전보건교육



노무제공 시 교육 (산업안전보건법 제77조제2항)

- 대상** • 최초 노무를 제공하는, 근로자가 아닌 건설기계 운전원 (특수형태근로종사자)
- 방법** • 작업 배치 전, 집체교육, 현장교육, 인터넷 원격교육 등 실시
※ 안전보건교육기관에 위탁 가능
- 시간** • 2시간 이상(단기간 작업* 또는 간헐적 작업**에 노무를 제공하는 경우 1시간 이상)
* 2개월 이내 종료되는 1회성 작업, ** 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업
- 면제** • **교육시간 1/2 면제** 해당 건설기계 작업에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 사람을 이직 후 1년 이내에 채용한 경우
• **전체면제** 최초 노무제공 시 교육을 이수한 자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우 또는 특별안전보건교육을 실시한 경우
- 내용** • 기계 기구의 위험성과 작업 순서 및 동선에 관한 사항
• 작업개시 전 점검에 관한 사항
• 교통안전 및 운전안전에 관한 사항
• 보호구 착용에 관한 사항 등
※ 산업안전보건법 시행규칙 [별표4, 5]



특별안전보건교육 (산업안전보건법 제29조제3항)

- 대상** • 굴착면 높이 2m 이상 굴착 작업
• 운반용 등 하역기계를 5대 이상 사용하는 작업
• 이동식크레인 또는 타워크레인 사용작업 등
- 방법** • 작업 배치 전
- 시간** • 16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능)
• 2시간 이상(단기간 작업* 또는 간헐적 작업**인 경우)
* 2개월 이내 종료되는 1회성 작업, ** 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업
- 면제** • **교육시간 1/2 면제** 건설업에 6개월 이상 종사자가 이직 후 1년 이내에 이직 전과 동일한 특별교육 대상 작업에 종사하는 경우
• **전체면제** 특별안전보건교육을 이수한 자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우
- 내용** • 공통사항 및 각 건설기계의 사업장 내 작업 시 안전관리 사항으로 분류
※ 산업안전보건법 시행규칙 [별표4, 5]

※ 건설기계 관련 주요 법령 및 기술기준



산업안전보건기준에 관한 규칙

제35조 ~ 제40조, 제86조, 제89조, 제91조 ~ 제93조, 제98조, 제99조, 제132조 ~ 제135조, 제147조 ~ 제150조 제164조 ~ 제170조, 제196조 ~ 제206조, 제322조