



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



자갈채취기

자갈이나 모래를 채취하고 선별하는데 사용하는 건설기계로서 바퀴가 달린 소형 운반차(가반식 대차) 또는 바지선(대선) 위에 자갈채취장치를 탑재한 형태

건설기계관리법 시행령 [별표1]

자갈채취장치를 가진 것으로 원동기를 가진 것



자갈채취기 종류 및 작업 특성

유닛식



크러셔, 스크린, 전동기 등 각 부품을 결합하고 그 사이를 컨베이어벨트로 연결하여 플랜트를 구성하며, 설치와 분해 조립이 편리

트레일러 랍재식



트레일러 위에 각 부품을 조립하여 탑재한 것으로 이동성이 우수

준설선식_펌프식



해저에서 토사를 채취하여 준설 펌프로 흡입, 파이프 라인을 통해 장거리에 배송하는 방식

준설선식_그레브식



준설선 끝에 그레브 버킷을 탑재하여 해저의 토사를 채취하는 방식

준설선식_딛퍼식



준설선에 파워쇼벨을 탑재하여 해저의 토사를 채취하는 방식

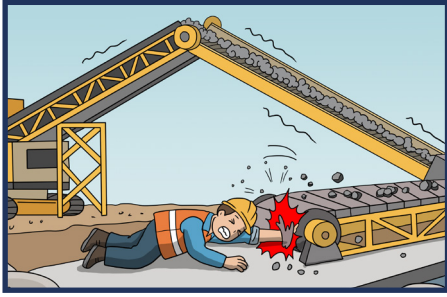
준설선식_버킷식



준설선에 둥근 그릇 모양의 버킷을 30~70개 연결하여 해저를 굴착하여 토사를 채취하는 방식



재해사례



가동 중인 컨베이어에 끼임

도로공사 현장에서 자갈을 이송하는 자갈채취기의 컨베이어에 낀 이물질 제거하려던 근로자가 컨베이어 벨트 사이에 끼임

원인

정비·청소 작업 전 기계 정지 미실시

대책

컨베이어 등 가동 중인 기계는 운전을 정지한 후 완전히 멈춘 상태에서 정비·청소 실시



자갈채취기 작업 시 주의사항

작업 전

- 1 오일, 냉각수, 연료 등의 잔량을 확인하고 누유 여부를 점검한다.
- 2 장비 고정 볼트 체결 상태, 버킷, 컨베이어 벨트 등의 마모 및 파손 여부 등 정비의 외관 상태를 점검한다.
- 3 작업 반경 내 근로자의 접근을 통제하기 위한 안전표지 등을 설치하고, 작업계획, 신호방법, 긴급상황 발생 시 조치 방법 등을 작업자들과 사전에 충분히 공유한다.

작업 중

- 1 컨베이어 작동 시에는 사람이 접근하지 않도록 하고, 이물질 제거 등 정비가 필요한 경우 기계의 가동을 반드시 중단하고 완전히 멈춘 상태에서 작업을 시작한다.
- 2 토사 채취 버킷의 작업 반경 안에는 작업자가 들어가지 않도록 통제한다.



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

- 산입안전보건기준에 관한 규칙 제35조 ~ 제40조, 제86조, 제89조, 제91조 ~ 제93조, 제98조, 제99조, 제196조 ~ 제206조
- 공단 기술지원규정(KOSHA GUIDE) C-48-2022 건설기계 안전보건작업지침