

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



## 콘크리트 뱃칭 플랜트

시멘트(Cement), 모래, 골재, 물, 혼화제 등을 계량장치에서 신속 정확하게 계량하여 공급장치에 의해 혼합기(Mixer)에 공급, 혼합하여 균일한 품질의 콘크리트를 대량으로 생산하는 건설기계

건설기계관리법 시행령 [별표1] 골재저장통·계량장치 및 혼합장치를 가진 것으로서 원동기를 가진 이동식인 것



## 콘크리트 뱃칭 플랜트 종류 및 작업 특성

현장에 설치하여 운용하는 정치식과 엔진과 바퀴가 달린 이동식이 있으며, 건설기계관리법에서는 이동식 콘크리트 뱃칭 플랜트만 건설기계로 분류한다.

정치식



- 건설현장의 한 장소에 고정으로 설치되어 대량의 고품질 콘크리트를 생산하는 설비로, 정밀한 계량 및 혼합 시스템을 통해 균일한 품질의 콘크리트 대량 생산 가능
- 이동식보다 훨씬 큰 용량을 처리할 수 있으며, 장기간 이루어지는 대규모 공사에 적합

이동식



모바일(mobile)

- 시멘트, 골재, 물, 혼화제 등의 원자재를 건설현장에서 직접 계량하고 배합하여 콘크리트 생산이 가능하며, 트레일러 샤페에 모든 장비가 일체형 또는 모듈형으로 설치되어 있어 건설현장 간 이동과 설치가 용이
- 레미콘 공급이 어렵거나 배송에 오랜 시간이 걸리는 외딴 지역의 소규모 및 중규모 건설 현장에 적합

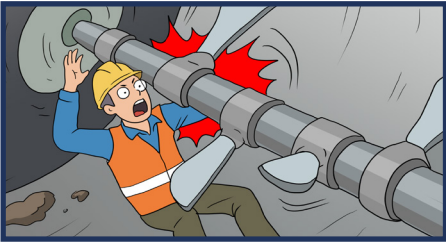


트럭장착형

- 시멘트, 골재, 물 등의 원자재를 별도의 구획에 싣고 다니며 건설현장에서 원자재를 직접 혼합하여 필요한 만큼의 콘크리트를 즉시 생산할 수 있는 특수 차량
- 차도, 인도 등 적은 양의 콘크리트가 필요한 현장에 유용



## 재해사례



### 혼합기 내부 이상 점검 중 끼임

콘크리트 파일 제조공장에서 혼합기 내부에서 하부배출구 개폐장치 점검 중 혼합기 회전날개에 끼임

#### 원인

회전체 내부 청소·점검 시 주전원차단·잠금장치(Lock-out) 및 조작금지 표시(Tag-out) 미실시

#### 대책

장비의 청소·점검·수리 작업 시 불시 작동을 방지하기 위한 주전원차단·잠금장치(Lock-out) 및 조작금지 표시(Tag-out) 조치 후 작업 실시



## 콘크리트 뱃칭 플랜트 작업 시 주의사항

### 작업전

- 1 컨베이어, 호퍼, 벨트, 이송장치의 마모·파손 여부 및 안전덮개, 방호장치 등의 정상 작동 유무를 점검하여 이상 발견 시 조치한다.
- 2 작업장 내 통행로, 작업발판의 파손 여부를 점검하고, 이동 시 작업자가 추락할 위험이 있는 장소는 안전난간 등을 설치한다.
- 3 사전에 당일의 작업계획, 작업자 간의 신호방법, 비상상황 발생 시 연락체계 등을 공유하고, 개인보호구(보안경, 방진마스크, 귀마개, 안전모 등)의 착용상태를 확인한다.

### 작업중

- 1 컨베이어, 믹서 등 회전체는 작업자가 접근하지 않도록 통제하고, 벨트 등에 이물질 제거·청소 시에는 반드시 장비의 작동을 멈춘 상태에서 작업을 실시한다.
- 2 계량·혼합 중 과부하나 이상진동 발생 시 즉시 작업을 중단하고, 기계의 작동을 완전히 중지한 상태에서 이상 유무를 점검한다.



## 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, 제196조 ~ 제206조
- 공단 기술지원규정(KOSHA GUIDE) C-48-2022 건설기계 안전보건작업지침