



설비별

작업 전 안전점검

콘크리트 펌프카 (Concrete pump car)



작업 전 안전 점검
당신의 생명을 지킵니다

2015 - 교육미디어 - 734

트럭에 콘크리트 펌프와 압송 파이프를 장착하고 이동을 자유롭게 하여 콘크리트 믹서 트럭에서 생콘크리트를 호퍼로 받아 펌프에 의해 파이프를 통하여 압송하는 기계이다. 장착 형식에는 트럭 장착의 펌프카, 수송파이프를 장치하고 붐(boom)을 갖춘 펌프카, 정치식 콘크리트 펌프카 등이 있다.

주요 유해 · 위험 요인으로,

- 콘크리트 펌프카의 붐을 조정할 때 주변전선 등에 의한 감전사고
- 작업 중 지반의 침하, 아웃트리거의 손상 등으로 인하여 펌프카가 넘어짐 사고
- 건축물의 난간 등에서 작업하는 작업자가 호스의 요동 · 선회로 인하여 맞을 위험 등이 있다.



☑ 안전점검 체크리스트

점검항목

- 엔드호스 길이 초과 사용금지 등 장비 제원 범위 내 사용기준을 준수하여 작업을 실시하고 있는가?
- 펌프카 전도방지를 위해 견고한 지반에 장비 설치하는 등 필요한 조치를 하였는가?
- 펌프카 붐의 특고압선 접촉 감전사고 방지를 위해 충분한 이격거리 확보 또는 절연용 방호구를 설치 하였는가?
- 콘크리트 펌프카의 붐을 조정 시 주변전선에 접촉 될 위험은 없는가?
- 사용하는 기계의 종류 및 능력, 운행경로, 작업방법 등의 작업계획서를 작성하고 그 내용을 해당근로자에게 알려주었는가?
- 콘크리트 타설시 호스의 고정상태는 양호한가?
- 아웃트리거의 고정 상태는 양호한가?
- 콘크리트 파이프의 연결상태는 양호한가?
- 지정된 제한속도를 준수하고 있는가?
- 운전원은 자격을 갖추었는가?
- 작업 시 작업반경내 타작업자 출입을 제한하고 유도자를 배치하였는가?
- 후진 시 경보장치 상태는 양호한가?

점검결과

조치사항

※ 본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(아차사고, 위험성평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

콘크리트 펌프카 사용 안전작업

주요 위험요인

- 콘크리트 펌프카 붐대의 유압실린더 지지핀이 파단되어 붐대가 떨어짐
- 건설 기계 차량의 접촉에 의한 부딪히거나 끼임
- 콘크리트 펌프카 설치 시 고압선에 접촉



사용 전 점검

- 사용하는 기계의 종류 및 능력, 운행경로, 작업 방법 등의 작업계획을 수립
- 작업시작 전 브레이크, 클러치 등의 기능을 점검
- 작업구역 내 고압선, 수도배관, 가스배관, 케이블 등의 위치 확인
- 운전석 내부를 청결히 하고 발판과 손잡이는 미끄러지지 않도록 조치
- 유도자 배치 및 장비별 특성에 따른 일정한 표준 방법을 정하여 신호



재해형태별 예방대책

부딪힘 예방

- 지반의 부동침하방지를 위해 연약지반의 경우 양질의 토사로 치환 후 다짐을 실시하는 등 견고한 지반에 장비를 설치
- 충분한 강도와 접지면적을 확보한 철판을 지면에 깔고 그 위에 장비를 설치
- 콘크리트 펌프카의 설치 후 우천 등 지반에 영향을 미칠 수 있는 사항이 발생 시 지반에 대한 점검 및 보강 후 작업을 재개

물체에 맞음 예방

- 펌프카의 붐을 올리고 붐 하부에서 수리·점검작업 등 수행 시 굴절되는 부분에 안전블록 또는 안전지주를 설치하는 등 방호조치 실시

끼임 예방

- 작업 전에 펌프카 및 아우트리거 받침 부분에 지반다짐을 실시
- 기계 주용도 외 사용 제한

감전 예방

- 설치 시 유도자를 배치하고 충분한 이격거리 확보
- 필요 시 전선 이설 또는 절연용 방호구 설치
- 전선 접촉 방지시설(방호벽 등) 설치

작업 전 **안전점검**
당신의 **생명**을 지킵니다

- 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
- **사업주** 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
 - **근로자** 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
 - **관리감독자** 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. 안전보건표지 부착 (위험장소, 설비 등)
2. 안전보건교육 실시 (위험요인, 안전작업방법 인지)
3. 안전작업절차 지키기 (절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급·착용 (작업에 적합한 보호구)