

건설현장 사망사고 다발

4대 기계·장비 자율안전 점검표

굴착기



☑ 굴착기란?

토사의 굴착을 주목적으로 하는 장비로서 붐, 암, 버킷과 이들을 작동시키는 유압 실린더·파이프 등으로 작동되며 별도의 장치 부착을 통해 파쇄·절단작업 등이 가능한 기계를 말합니다.

☑ 주요 사망사고 사례

- ① 후진하던 굴착기에 작업자가 부딪힘
- ② 굴착기 버킷에 탑승하여 고소작업 중 떨어짐
- ③ 굴착면에서 전도된 굴착기에 깔림

구분	자율점검 항목	적정	부적정
운전자 적정여부	1. 굴착기 운전자의 적정 자격을 확인한다. * 3톤 미만: 소형건설기계 조종교육 이수, ** 3톤 이상: 건설기계조종사면허(굴착기)	☐	☐
운전 시작 전 안전조치	2. 굴착기 운행경로 및 작업방법 등을 고려한 작업계획을 수립하고 이행한다.	☐	☐
	3. 작업장소의 지형 및 지반상태를 확인하고, 굴착기가 넘어질 우려가 없도록 조치한다.	☐	☐
	4. 전조등과 후방영상장치가 정상적으로 작동하는지 확인하고, 후사경의 설치상태가 양호한지 점검한다.	☐	☐
운행 및 작업 중 안전조치	5. 작업장소에 작업자의 출입을 통제하거나, 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 유도한다.	☐	☐
	6. 운전원은 안전띠를 착용한다.	☐	☐
	7. 버킷 등 작업장치의 이탈방지용 안전핀을 체결한다.	☐	☐
	8. 굴착기 버킷에 작업자의 탑승을 금지한다.	☐	☐
인양작업 시 조치	9. 인양작업 방법은 제조사의 작업설명서를 따른다.	☐	☐
	10. 인양작업 시작 전에는 굴착기의 정격하중을 확인하고, 퀵커플러 및 달기구에 해지장치 설치 여부를 확인한다.	☐	☐
	11. 인양작업은 지반침하 우려가 없는 평평한 장소에서 실시하고, 화물의 무게는 정격하중을 넘지 않도록 한다.	☐	☐
	12. 인양물 인근에 작업자의 출입을 통제하거나, 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 유도한다.	☐	☐
운전자 이탈 시	13. 운전석 이탈 시 버킷은 지상에 내려놓고 시동키는 차에서 분리시켜야 한다.	☐	☐
수리 등 점검 시	14. 붐·암 등이 갑자기 내려오지 않도록 안전지지대 또는 안전블록을 사용한다.	☐	☐

건설현장 사망사고 다발

4대 기계·장비 자율안전 점검표

고소작업대



차량탑재형

시저형

☑ 고소작업대란?

작업대, 연장구조물(지브), 차대로 구성되어 사람을 작업 위치로 이동시켜주는 설비를 말하며, 종류별 차량탑재형과 시저형으로 구분됩니다.

☑ 주요 사망사고 사례

- ① 안전대를 착용하지 않고 작업대에서 작업 중 떨어짐 (차량탑재형)
- ② 작업대가 상승하면서 천장과 고소작업대 난간 사이에 끼임(시저형)

구분	자율점검 항목	적정	부적정
공통	1. 고소작업대에 대한 작업계획서*를 작성하고 이행한다. * 추락·낙하·전도·협착·붕괴 위험대책, 운행경로 및 작업방법	☐	☐
	2. 작업지휘자 또는 유도자를 배치하여 작업계획서에 따라 작업을 지휘하여야 한다.	☐	☐
	3. 작업대에 탑승하는 작업자는 안전모 및 안전대를 착용하여야 한다.	☐	☐
	4. 작업대에 정격하중을 초과하여 물건을 싣거나 탑승하지 않는다.	☐	☐
	5. 작업구간에 관계 작업자가 아닌 사람의 출입을 금지한다.	☐	☐
차량 탑재형	6. 조종사의 적정 자격*을 확인한다. * 기중기운전기능사 또는 교육 이수	☐	☐
	7. 안전인증 및 안전검사 실시 여부를 확인한다.	☐	☐
	8. 아웃트리거 및 브레이크 등을 확실히 사용하며 아웃트리거는 지면과 수평을 유지하도록 설치한다.	☐	☐
	9. 붐 길이와 각도에 적합한 적재하중 및 허용 작업반경을 확인한다.	☐	☐
시저형	10. 안전인증 표시가 부착되어 있는지 확인한다.	☐	☐
	11. 작업대 안전난간의 파손 및 탈락여부를 확인한다.	☐	☐
	12. 고소작업대는 항상 바닥과 수평을 유지하도록 한다.	☐	☐
	13. 작업대에 과상승방지장치를 설치하고 작동유무를 확인한다.	☐	☐
	14. 작업대를 올린 상태에서 작업자를 태우고 이동하지 않는다.	☐	☐

건설현장 사망사고 다발

4대 기계·장비 자율안전 점검표

트럭



☑ 트럭이란?

건설현장 내 자재 및 화물을 운반하는 화물트럭 및 토사·암 등을 현장 외부로 운반하는데 사용하는 덤프트럭 등을 말합니다.

☑ 주요 사망사고 사례

- ① 후진하던 차량에 주변에서 작업자 깔림
- ② 적재함을 기울여 토사 등을 상·하차 하던 중 전도된 차량에 깔림

구분	자율점검 항목	적정	부적정
운전자 자격	1. 운전원은 적절한 면허자격*을 갖추어야 한다. * 덤프트럭(1종 대형), 화물자동차(12톤 이상: 1종 대형, 12톤 미만: 1종 보통)	☐	☐
운전 시작 전 안전조치	2. 트럭 운행경로 및 작업방법 등을 고려한 작업계획을 수립하고 이행한다.	☐	☐
	3. 상·하차 작업장소의 지형 및 지반 상태를 확인하고 덤프트럭이 넘어지지 않도록 조치한다.	☐	☐
운행 및 작업 중 안전조치	4. 작업장소에 근로자의 출입을 통제하거나, 유도자를 배치하여 근로자가 부딪히지 않도록 유도한다.	☐	☐
	5. 주·정차 시 브레이크를 체결하고, 경사면인 경우 고임목을 설치하여야 한다.	☐	☐
	6. 적재함 상·하차 작업 시 안전모를 착용한다.	☐	☐
	7. 화물 적재함에 작업자의 탑승 및 과적을 금지한다.	☐	☐
	8. 현장 내 제한속도를 표시하고 준수하여야 한다.	☐	☐
	9. 운전자는 안전벨트를 착용한다.	☐	☐
운전자 이탈 시	10. 운전자가 운전대를 이탈할 경우, 적재함을 내리고 시동 키를 운전석에서 분리하여야 한다.	☐	☐

건설현장 사망사고 다발

4대 기계·장비 자율안전 점검표

이동식크레인



이동식크레인이란?

불특정 장소로 이동 가능하며, 중량물을 매달아 상하 및 좌우로 운반이 가능한 기계로 건설현장 내 자재 운반작업에 주로 사용됩니다.

주요 사망사고 사례

- ① 인양 중인 자재 위에 탑승하여 올라가다가 자재와 함께 떨어짐
- ② 인양 중 낙하하는 중량물(H빔, 거푸집 등)에 맞음

구분	자율점검 항목	적정	부적정
운전자 적정여부	1. 운전원은 적정 면허 자격*을 갖추어야 한다. * 건설기계조종사면허(기종기)** 기종기운전기능사 또는 교육 이수(카고크레인)	☐	☐
	2. 「건설기계관리법」 상의 형식신고* 및 「산업안전보건법」 상 안전인증 및 안전검사** 여부를 확인한다. * 기종기, ** 차량탑재형 크레인	☐	☐
운전 시작 전 안전조치	3. 작업 전 작업자 배치 및 교육, 작업방법, 방호장치 등 필요한 사항에 대한 조치를 실시한다.	☐	☐
	4. 중량물 취급 작업계획을 수립하고 이행한다. * 추락·낙하·전도·협착·붕괴위험을 예방할 수 있는 안전대책	☐	☐
	5. 정격하중, 속도, 경고표시 등을 작업자가 보기 쉬운 장소에 부착한다.	☐	☐
	6. 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지장치, 제동장치, 그 밖의 방호장치가 정상 작동하는지 점검한다.	☐	☐
운행 및 작업 중 안전조치	7. 인양작업 하부구역에 출입을 통제하여 인양 중인 화물이 작업자의 머리 위로 통과하지 않도록 한다.	☐	☐
	8. 적재하중을 초과하지 않도록 작업한다.	☐	☐
	9. 혹 해지장치를 사용하여 인양물의 이탈을 방지한다.	☐	☐
	10. 운전자는 운전위치를 이탈하지 않는다.	☐	☐
탑승하여 작업 시 안전조치	11. 고소작업대 사용이 곤란한 경우에만 기종기*에 탑승설비를 설치하여 작업한다. * 차량탑재형 이동식 크레인만 사용 불가	☐	☐
	12. 기종기에 탑승설비를 설치하여 작업할 때는 한국산업표준에서 정하는 안전기준*에 따른다. * KSBIISO124801(크레인안전한사용제1부) 부속서(C.1~C.4)	☐	☐