작업전 안전점검
당신의 **생명**을 지킵니다

굴삭기 안전점검 체크포인트

2016-건설-519

주요 사고유형

- 후진 중 후방 근로자를 확인하지 못하여 굴삭기에 치임
- 붐 선회 중 인접 근로자가 굴삭기와 다른 물체 사이에 끼임
- 굴삭기 버킷에 자재 운반 중 줄걸이가 이탈하여 자재에 맞음
- 굴착 단부 및 경사지 등 운전미숙으로 굴삭기가 넘어짐
- 버킷 이탈방지용 안전핀 미체결로 버킷이 떨어져 맞음

안전 점검사항

- 안전장치 부착 및 작동 유무
  - · 장비 주변 시야 확보장치 (AVM, Around View Monitering)
  - · 후방경보장치(후방카메라 등)
  - · 붐(암) 급강하 방지장치
  - · 버킷 탈락방지장치(퀵커플러, Quick Coupler)
- 굴삭기 용도외 사용 유무(양중 및 운반 · 하역 작업 시 사용금지)
- 운전자 자격 유무 및 안전교육 실시 유무(작업시 급선회 금지 등)
- 유도자 및 신호수 배치 유무
- 굴삭기 제원, 작업능력, 작업범위 등 작업계획 및 대책수립 여부

AVM 시야확보장치

후방카메라

붐 급강하 방지장치

버킷 탈락방지장치

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

굴삭기 안전작업 점검표 [체크리스트]

점검시기 작업 전 점검 | 점검자 | 점검일자 20 . . .

구 분	번호	점 검 내 용	점검 결과	조치 사항
운전자격 적정여부	1	• 운전원 면허 자격 여부 (3톤 미만 : 소형건설기계 조종교육 이수, 3톤 이상 : 건설기계조종사면허)		
안전장치 설치 및 사용상태	2	• 버킷 유압커플러 이탈방지장치(안전핀) 체결상태		
	3	• 후진경보장치 및 후방카메라 작동상태		
목적외 사용금지	4	• 양중 및 운반 · 하역작업 사용금지 (작업반경 내 근로자 접근통제조치를 한 경우 예외)		
굴착작업 운행의 안전성	5	• 붐(암), 유압장치, 선회장치 등 주요 구조부 상태		
	6	• 트랙, 슈, 링크핀, 롤러상태(무한궤도식) • 타이어 손상 및 마모상태(타이어식)		
	7	• 운전자의 시야 확보 (전면 유리상태 및 후사경 설치상태)		
	8	• 운전석 조작장치 및 제동장치 등 작동상태		
안전작업을 위한 준수사항	9	• 운전원은 급선회 금지 (작업반경 내 근로자 접근통제조치를 한 경우 예외)		
	10	• 상 · 하 동시작업 금지 (유도자 및 신호수 배치 유무 확인)		
	11	• 버킷에 근로자 탑승금지		
	12	• 노폭의 유지, 노견(굴착면, 경사면 포함) 무너짐 방지 및 지반 침하방지 조치		
	13	• 운전원이 운전석 이탈 시 버킷을 지상에 내려놓기		
	14	• 후진 시 깔림위험 예방대책을 포함한 작업계획서 작성		
	15	• 수리 · 점검항목 등 이력기록 관리상태		

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

작업전 안전점검
당신의 **생명**을 지킵니다

조심조심 코리아

트럭류(덤프, 화물) 안전점검 체크포인트

2016-건설-521

주요 사고유형

- 후진 중 후방 근로자를 확인하지 못하여 덤프트럭에 치임
- 주행 중 운전자 부주의로 근로자를 치거나 다른 차량과 추돌
- 적재함 위에서 자재 상 · 하차 중 자재에 맞거나 실족하여 떨어짐
- 주 · 정차 중 브레이크 미사용으로 차량이 미끄러져 차량에 깔리거나 치임
- 굴착 단부 및 경사지 등에서 운전미숙으로 차량이 넘어짐

안전 점검사항

- 안전장치 부착 및 작동 유무
  - · 후방경보장치(후방카메라 등)
  - · 안전블록 또는 안전지주 급강하 방지장치
- 주 · 정차 시 시동을 끄거나 브레이크 체결 유무
  - · 경사면에는 바퀴 하부에 고임목 설치
- 운전자 자격 유무 및 안전교육 실시 유무
  - · 주행경로, 현장 내 속도제한 준수
- 유도자 및 신호수 배치 유무
- 타이어 손상 및 마모상태
- 트럭류 제원, 운행경로, 작업범위 등 작업계획 및 대책수립 여부

브레이크 체결

후방카메라

안전블록

타이어 손상 및 마모

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

[체크리스트]

트럭류(덤프, 화물) 안전작업 점검표

점검시기 작업 전 점검 | 점검자 | 점검일자 20 . . .

구 분	번호	점 검 내 용	점검 결과	조치 사항
운전자격 적정여부	1	• 운전원 면허 자격 여부 덤프트럭: 1종 대형면허 소지, 건설기계조종사면허 발급 화물자동차: 1종 대형면허(12톤 이상), 1종 보통면허(12톤 미만)		
안전장치 설치 및 사용상태	2	• 후진경보장치 및 후방카메라 작동상태		
	3	• 적재함 불시 하강방지용 안전블록 설치상태		
	4	• 전조등 및 후미등 점등상태		
화물적재 및 운행의 안전성	5	• 운전자의 시야 확보 (전면 유리상태 및 후사경 설치상태)		
	6	• 유압장치, 조작장치 등 주요 구조부 상태		
	7	• 제동장치 작동상태		
	8	• 타이어 손상 및 마모상태		
안전운행을 위한 준수사항	9	• 주 · 정차 시 브레이크 체결 (경사면인 경우 고임목 설치)		
	10	• 현장 내 제한속도 표시 및 준수		
	11	• 유도자(신호수) 배치 시 운전자가 볼 수 있는 위치에서 유도		
	12	• 안전벨트 설치 및 착용상태		
	13	• 주행 중 충돌 · 끼임 예방대책을 포함한 작업계획서 작성		
	14	• 수리 · 점검항목 등 이력기록 관리상태		

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

작업전 안전점검
당신의 **생명**을 지킵니다

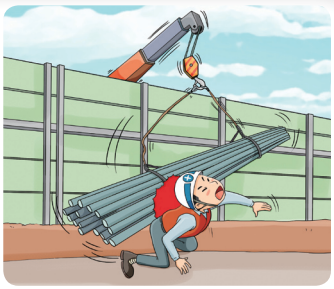
조심조심 코리아

이동식크레인 안전점검 체크포인트

2016–
건설–522

주요 사고유형

- 줄걸이 작업 불량에 따른 떨어지는 자재에 맞음
- 붐에 불법 탑승설비를 부착하여 작업 중 연결부분 파단으로 떨어짐
- 운행구간 근로자 미확인으로 끼임
- 화물 운반 중 자재 사이에 끼임
- 지반침하 등 불안전한 장소에서 불시 작동으로 넘어짐

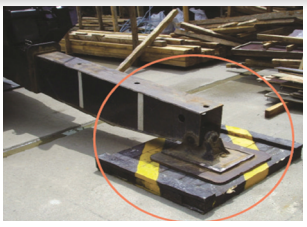


안전 점검사항

- 안전장치 부착 및 작동 유무
  - 권과방지장치, 과부하방지장치, 훅 해지장치 등
- 이동식크레인 용도외 사용 유무
  - 임의 구조변경 사용금지, 불법 탑승설비 부착금지
- 운전자 자격 유무 및 안전교육 실시 유무
  - 운전자 시야 확보, 아웃트리거 정상 설치
- 유도자 및 신호수 배치 유무
- 줄걸이 작업안전 이행 유무
  - 와이어로프, 슬링, 샤클, 턴버클 체결 등
- 구조부 외관상태 확인 유무
  - 붐, 유압장치, 턴테이블의 균열, 볼트체결, 용접부 등
- 전도에 대한 임계하중 및 작업범위도 안전성 검토
- 이동식크레인 제원, 운행경로, 작업범위 등 작업계획 및 대책수립 여부

권과방지장치

과부하방지장치


아웃트리거 설치

불법 탑승설비 부착

고용노동부
산업재해예방 안전보건공단

[체크리스트]

이동식크레인 안전작업 점검표

점검시기	작업 전 점검	점검자		점검일자	20 . . .

구 분	번호	점 검 내 용	점검 결과	조치 사항
운전자격 적정여부	1	• 운전원 면허 자격 여부 기중기: 건설기계조종사면허 카고크레인: 1종 대형면허(12톤 이상), 1종 보통면허(12톤 미만)		
안전장치 설치 및 사용상태	2	• 권과방지장치, 과부하방지장치 등 설치상태		
	3	• 훅 해지장치 설치상태		
목적외 사용금지	4	• 임의 구조변경(해체) 사용 금지		
화물양중 작업의 안전성	5	• 붐, 유압장치, 턴테이블 등 주요 구조부 상태		
	6	• 전도 임계하중* 검토 * 전도 발생되기 직전 크레인 붐 끝단에서 양중 할 수 있는 최대하중		
	7	• 크레인 제원표 및 작업범위도* 검토 * 작업범위도 : 가로축은 작업반경, 세로축은 인양높이를 나타낸 것		
	8	• 운전자의 시야 확보 (전면 유리상태 및 후사경 설치상태)		
	9	• 운전석 조작장치 및 제동장치 등 작동상태		
	10	• 줄걸이 용구 외관상태(슬링, 샤클, 턴버클, 훅, 블록, 와이어로프 등)		
	11	• 아웃트리거 설치상태(견고한 지반, 지반 침하방지조치 및 받침대 확보)		
안전작업을 위한 준수사항	12	• 유도자 및 신호수 배치(작업지휘자) 유무 확인		
	13	• 줄걸이 작업안전(와이어로프 체결, 안전율 등) 확인		
	14	• 이동식크레인 붐에 불법 탑승설비 부착 유무 ※ 카고크레인의 작업대 부착 사용금지		
	15	• 중량물 취급 시 예방대책을 포함한 작업계획서 작성		
	16	• 수리 · 점검항목 등 이력기록 관리상태		

고용노동부
산업재해예방 안전보건공단

작업전 안전점검
당신의 **생명**을 지킵니다

조심조심 코리아

고소작업대(차) 안전점검 체크포인트

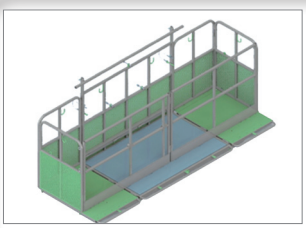
2016–
건설–523

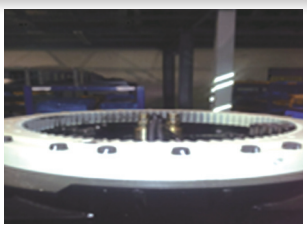
주요 사고유형

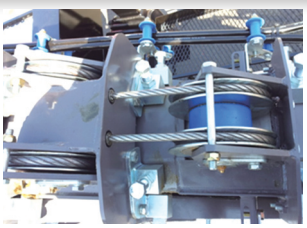
- 작업대에서 근로자가 실족하여 개구부로 떨어짐
- 작업대가 상승 중 근로자가 난간과 다른 물체(건물 등) 사이에 끼임
- 지반 침하 또는 작업대 적재하중 초과로 고소작업차가 넘어짐
- 붐과 작업대 연결부분 파단으로 떨어짐
- 붐이 고압선에 접촉되어 감전, 떨어짐

안전 점검사항

- 안전장치 부착 및 작동 유무
  - 작업대(탑승함) 로드셀, 모멘트 감지장치 등
  - 자동안전장치, 아웃트리거 근접센서 등
- 고소작업대(차) 용도외 사용 유무
  - 임의 개조 및 안전장치 해제 사용금지
- 구조부 외관상태 확인 유무
  - 붐, 작업대 연결부, 턴테이블, 붐 인출 와이어로프의 균열, 볼트체결, 용접부 등
- 유도자 및 신호수 배치 유무
- 작업대 고정볼트 체결 및 안전난간 설치 유무
- 아웃트리거 정상 펼침상태(지반 침하방지조치 및 받침대 확보)
- 안전인증('09. 7. 1 이후 출고 차량) 및 안전검사(차량탑재형, '16. 8월 시행)확인
- 고소작업차 제원, 작업방법, 작업범위 등 작업계획 및 대책수립 여부


작업대 안전난간


턴테이블 볼트체결


붐 인출 와이어 점검

붐, 작업대 연결부 등 점검

고용노동부
산업재해예방 안전보건공단

[체크리스트]

고소작업대(차) 안전작업 점검표

점검시기	작업 전 점검	점검자		점검일자	20 . . .

구 분	번호	점 검 내 용	점검 결과	조치 사항
운전자격 적정여부	1	• 운전원 면허 자격 여부 (10톤 미만 : 1종 보통면허, 10톤 이상 : 1종 대형면허)		
안전장치 설치 및 사용상태	2	• 붐 길이, 각도센서 작동상태		
	3	• 아웃트리거 근접센서* 작동상태 * 아웃트리거 지면접촉상태 정상 설치 확인장치		
	4	• 작업대(탑승함) 로드셀* 작동상태 * 작업대의 하중감지장치(정격하중의 120%를 초과 시 정지)		
	5	• 자동안전장치* 작동상태 * 붐 상승상태에서 아웃트리거가 작동되지 않는지 확인장치		
	6	• 모멘트 감지장치/과상승 방지장치 작동상태		
목적외 사용금지	7	• 임의 개조 및 안전장치 해제 사용 금지		
작업운행의 안전성	8	• 붐, 작업대 연결부, 턴테이블의 균열 및 체결볼트 풀림상태		
	9	• 붐 인출 와이어로프/체인 마모 및 단선상태		
	10	• 작업대 고정볼트 체결 및 안전난간 설치상태 ※ 작업대 탑승작업 시 안전대 사용		
	11	• 운전석 조작장치 및 제동장치 등 작동상태		
	12	• 아웃트리거 설치상태(견고한 지반, 지반 침하방지조치 및 받침대 확보)		
안전작업을 위한 준수사항	13	• 안전인증(KCs) 표시 및 안전검사(차량탑재형) 확인 * '09. 7. 1 이후 출고 기준(안전인증), '16. 8월 안전검사 시행		
	14	• 유도자 및 신호수 배치(작업지휘자) 유무 확인		
	15	• 작업장소의 사전조사 및 작업계획서 작성		
	16	• 수리 · 점검항목 등 이력기록 관리상태		

고용노동부
산업재해예방 안전보건공단

작업전 안전점검
당신의 **생명**을 지킵니다

지게차 안전점검 체크포인트

2016-건설-524

주요 사고유형

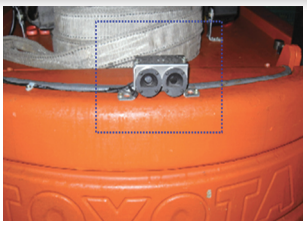
- 지게차 운행 중 보행자 또는 근로자와 부딪힘
- 지게차 운행 또는 상하차 작업 중 지게차가 넘어져 깔림
- 운반 중인 화물이 떨어지거나, 세워놓은 화물을 넘어뜨림
- 포크위에 탑승하여 작업 중 떨어짐
- 정비 작업 중 지게차에 깔리거나 끼임

안전 점검사항

- 안전장치 부착 및 작동 유무
  - · 전조등, 후미등, 헤드가드 및 백레스트
  - · 후방확인장치(후사경 · 룸밀러 · 후방경보장치 · 후방 카메라 등)
  - · 좌석안전띠
- 운전시야 확보를 위해 화물 과다적재 및 포크 과다 상승 운행금지
- 지게차 전용통로 확보 및 작업지휘자를 통한 작업자 출입 제한
- 운전자 자격 유무 및 안전교육 실시 여부(작업 시 급선회 금지 등)
- 운전목적 외 사용 여부(포크 위에서 작업, 조종석 외 탑승 등)
- 제한속도 지정 및 준수 여부
- 작업특성에 적합한 작업계획서 작성 및 근로자 주지 여부

헤드가드

백레스트


후방경보장치

후방카메라

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

지게차 안전작업 점검표 [체크리스트]

점검시기 작업 전 점검 | 점검자 | 점검일자 20 . . .

구 분	번호	점 검 내 용	점검 결과	조치 사항
운전자격 적정여부	1	• 운전원 면허 자격 여부 (3톤 이상 : 건설기계조종사면허, 3톤 미만 : 소형건설기계조종사 면허) ※ 전동식으로 솔리드타이어를 부착하고 도로가 아닌 장소만 운행 시 제외		
안전장치 설치 및 사용상태	2	• 좌석안전띠 설치 및 착용상태		
	3	• 전조등 및 후미등 점등상태		
	4	• 헤드가드 및 백레스트 설치상태		
	5	• 후방확인장치 설치상태 (후사경, 룸밀러, 후방경보장치, 후방카메라 등)		
운전목적외 사용금지	6	• 포크 위 작업 등 고소작업 발판으로 사용금지		
화물적재 및 운행의 안전성	7	• 운전자의 시야 확보 (화물 과다적재로 인해 시야 확보를 위하여 포크를 과다 상승한 상태로 운행금지)		
	8	• 포크에 화물을 매단 상태에서 운행(급선회) 금지		
	9	• 급선회 방지를 위하여 핸들 노브(Knob) 제거		
	10	• 화물 과다적재 및 편하중 적재 금지		
안전운행을 위한 준수사항	11	• 전용통로 확보 및 운행 여부 (지게차 운행 통로에 근로자 출입통제 여부)		
	12	• 운행경로상의 사각지대 반사경 설치상태		
	13	• 사업장 내 제한속도 지정 및 준수		
	14	• 승차석 외에 근로자 탑승한 채 운행 금지		
	15	• 후진 시 협착위험 예방대책을 포함한 작업계획서 작성		

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단