

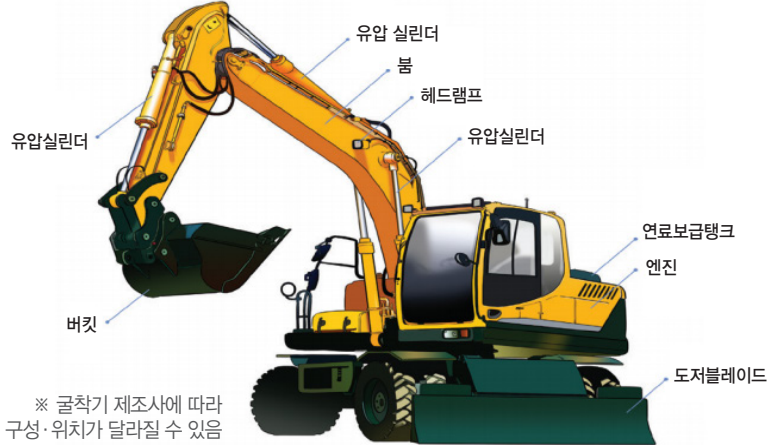


굴착기 작업안전

☑ 굴착기의 특성

굴착기란 토사 등의 굴착을 주 목적으로 하는 장비로서 붐, 암, 버킷과 이들을 작동시키는 유압 실린더, 파이프 등으로 구성되어 있으며, 별도 장치를 부착해 파쇄·절단 작업 등이 가능한 차량계 건설기계이다.

(유사어: 굴삭기)



※ 굴착기 제조사에 따라 구성·위치가 달라질 수 있음

☑ 굴착기 재해발생 유형

주요 위험요인

- 작업자를 보지 못하고 후진하는 굴착기에 부딪힘
- 잠금장치가 확실히 체결되지 않은 버킷이 굴착기에서 떨어져 맞음
- 작업 중 굴착기가 넘어지면서 운전석에서 이탈한 운전자 깔림



부딪힘



맞음



깔림

☑ 재해사례

굴착기 주변에서 작업 중 부딪힘



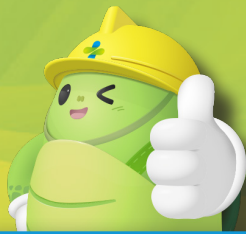
개요 사업장 내 폐기물 및 자원재활용품을 분리·선별하기 위해 굴착기를 운행하는 과정에서, 분리·선별 작업 중인 재해자가 굴착기에 부딪혀 사망

원인

- 접촉 방지조치 미실시(출입금지조치 미실시 및 유도자 미배치)
- 차량계 건설기계 작업계획서 미작성

대책

- **접촉방지조치 철저**
 - 차량계 건설기계 작업반경 내 출입금지조치 및 유도자 배치
 - 굴착기 후진 시 후방주시 철저
 - 굴착기 후진 경보음 설치
- 차량계 건설기계의 작업방법, 운행경로 등을 포함한 작업계획서 작성 및 관련작업자 교육



굴착기 안전점검표

근로자용

점검부서

점검자

점검일자

연번	점검내용	점검결과	조치사항
1	굴착기 운전자의 적정 자격 확인 *3톤 미만: 소형건설기계 조종교육 이수 **3톤 이상: 건설기계조종사면허(굴착기)		
2	굴착기 운행경로 및 작업방법 등을 고려한 작업계획 수립 및 이행		
3	작업장소의 지형 및 지반상태를 확인하고, 굴착기가 넘어질 우려가 없도록 조치		
4	작업전에 전조등과 후방 영상장치, 후사경이 정상적으로 작동하는지 및 설치상태가 양호한지 확인		
5	작업장소에 작업자의 출입을 통제하거나, 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 유도		
6	운전원 안전띠 착용		
7	버킷 등 작업장치의 이탈방지용 안전핀 체결		
8	굴착기 버킷에 작업자의 탑승 금지		
9	인양작업 방법은 제조사의 작업설명서를 따름		
10	인양작업 시작 전에는 굴착기의 정격하중을 확인하고, 퀵커플러 및 달기구에 해지장치 설치 여부를 확인		
11	인양작업은 지반침하 우려가 없는 평평한 장소에서 실시하고, 화물의 무게는 정격하중을 넘지 않도록 함		
12	운전석 이탈 시 버킷은 지상에 내려놓고 시동키는 차에서 분리		
13	봄-암 등이 갑자기 내려오지 않도록 안전지지대 또는 안전블록 사용		

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