굴착 공사 작업 시 핵심 안전수칙

주요 재해사례



굴착기 작업 중 부딪힘·깔림



관로 공사 중 매몰



흙막이 공사 중 추락·충돌



굴착기 작업 중 버킷 탈락

핵심 안전수칙

- ✔ 굴착면 기울기 준수 또는 흙막이 지보공 설치
- ✔ 빗물 등 침투방지 조치
- ✔ 굴착면 상부 과도한 하중 금지
- ✔ 굴착기 등 건설기계 작업장소 출입금지 또는 유도자 배치
- ✔ 지반 상태 점검 및 계측관리 철저







굴착 공사 작업 시 핵심 점검사항

위험요인	핵심 점검사항	점검결과
굴착면 무너짐	**작업 전 사전조사** (부석·균열·함수·용수·동결 유무 점검)	
	굴착면 기울기 준수 (①모래 1:1.8, ②연암 및 풍화암 1:1, ③경암 1:0.5, ④그외 1:1.2)	
	토사 등 붕괴 위험 방호 조치 (①방호망, ②출입금지 표지판 설치)	
	빗물 등 유입 방지 조치 (①배수로 측구, ②방수천막 설치 등)	
	굴착면 상부 성토 및 중량물 적치 금지	
흙막이 지보공	**조립도 작성 및 설치 방법 준수**	
	안전대 부착설비 설치 여부 확인 (작업자 이동 시 안전대 착용 및 체결여부 확인)	
	자재 인양 시 줄걸이 작업의 적정성 확인 (①2줄 걸이 체결, ②줄걸이 변형·파단, ③훅 해지 장치 등)	
	설치 부재 정기점검 (①손상, ②변형, ③부식, ④변위, ⑤탈락 유무)	
	계측관리 실시 및 이상발견 시 즉시 보강조치	
	배면 토사유출 및 표면수 유입 방지 조치	
	배면 차량운행 및 중량물 적치 금지	
굴착 기계	**사전조사 후 작업계획 수립 및 이행** ((사전조사)지형 및 지반상태, (작업계획)운행경로 및 작업방법 등)	
	굴착기 운전자 좌석안전띠 착용 확인	
	충돌 위험 방지장치 정상 작동 여부 확인 (①후사경, ②후방카메라, ③후방센서 등)	
	화물 인양작업시 안전조치 확인 (①퀵커플러 부착, ②제조사 작업설명서, ③정격하중 등)	
	굴착기 퀵커플러에 안전핀 등 잠금장치 체결	
	작업장소 근로자 출입 통제 또는 유도자 배치	
	지하매설물 파손위험지역 파악 후 보강 및 이설조치 ((폭발)가스배관, (감전)지중전선로, (붕괴)상하수도)	