

재해개요

2020.07.27.(월) 08:55경 서울시 서초구 서초동 소재 업무시설 신축공사 현장에서 해자가 흙막이 가시설 두 번째 단의 우각부 스트리트 밀림방지 부재 설치 작업 중 재해자 작업구간 상부에서 설치 중이던 띠장*이 하부로 떨어지면서(H=40cm) 재해자 두부를 강타하여 사망한 재해임.

* 띠장(Wale) : 널말뚝 또는 버팀보를 지지하기 위한 흙막이 가시설 수평부재

【 유사 재해사례 】

- ◆ 2019.08.20.(화) 11:30경 충남 당진시 합덕읍 소재 복선전철 노반신설 공사현장에서 피재자가 신설 교량 굴착부의 엄지말뚝(H-Pile)에 용접 접합되어 있는 흙막이 띠장(Wale)을 산소절단기로 해체 중 용접 접합부(8개소 중 7번째 절단 중)가 파단되어 띠장(H-beam)이 굴러 떨어지면서 얼굴을 맞고 바닥으로 쓰러져 병원으로 이송 치료 중 사망
- ◆ 2018년 4월 15일(일) 10시 40분경 부산 사하구 감천동 소재 터널 건설공사 현장에서 재해자가 지하차도 구간의 흙막이 가시설(띠장) 해체 구간 하부에서 작업 중, 절단되어 떨어지는 흙막이 가시설(띠장)에 맞아 사망

재해상황도



< 재해발생 장소 >



< 재해발생 상황도 >



< 굴삭기 지게포크 사용 >



< 낙하한 띠장 모습 >

재해발생원인

○ 출입금지 구역 미설정

- 사업주는 흙막이 가시설 등 중량물이 떨어질 위험이 있는 경우 **출입금지구역을 설정** 하고 **출입금지 조치**하여야 하나,
- 출입금지 구역을 설정하지 않고, 출입금지 조치를 하지 않은 상태에서 재해자가 띠장 설치구간 하부로 이동하여 작업 중 떨어지는 띠장에 맞음.

○ 작업계획서에 따른 작업절차 및 안전대책 미준수

- 사업주는 ①차량계 건설기계(굴삭기) 작업, ②굴착작업, ③중량물(흙막이 가시설) 취급 작업 시 작업계획서에 따른 작업절차 및 안전대책*을 준수하여 작업하도록 하여야 하나 미 실시

○ 차량계 건설기계 주용도 외 사용

- 굴삭기는 굴착작업 등 주된 용도에만 사용하여야 하나 굴삭기에 지게포크(지게발)를 부착하여 띠장 등 흙막이 가시설을 인양·운반하는 양중기 용도로 사용하던 중 띠장 낙하 사고발생

재발방지대책

○ 출입금지 구역 설정 및 출입금지 조치

- 사업주는 흙막이 가시설 등 중량물이 떨어질 위험이 있는 경우 **출입금지구역을 설정** 하고 **출입금지 조치**를 하여야 함.

○ 작업계획서에 따른 작업절차 및 안전대책 준수 철저

- 사업주는 ①차량계 건설기계(굴삭기) 작업, ②굴착작업, ③중량물(흙막이 가시설) 취급 작업 시 작업계획서에 따른 작업절차 및 안전대책*을 준수하여 작업하도록 하여야 함.

* 차량계 건설기계에 의한 작업방법, 흙막이 지보공 설치방법, 낙하위험을 예방할 수 있는 안전대책 등

○ 차량계 건설기계 주용도 외 사용금지

- 굴삭기는 굴착작업 등 주된 용도에만 사용하여야 함. 다만, 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니함.