

재해사례

(흙막이)

흙막이가 무너지면서 매몰



오피스텔 신축공사 현장에서 굴착 배면으로부터 약 5.5m 깊이의 흙막이지보공 설치작업 중 흙막이가 무너지면서 매몰



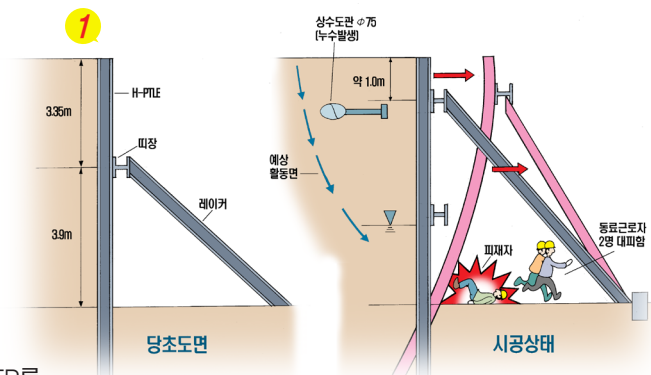
! 재해발생 원인

● 흙막이지보공 부설 시공

- 사용된 부재가 심하게 손상된 고재를 재사용함으로써 부재의 단면손실에 따른 강도 저하

● 흙막이지보공 조립도 미작성 및 미준수

- RAKER(H형강) 상부 접합부 및 하부 고정상태 미흡
- 당초 RAKER 설치 위치가 지상으로부터 3.35m 위치에 설치하도록 되어 있으나, 지상으로부터 약 1.0m에 설치하고, 하단 띠장에 RAKER를 설치하지 아니하여 배면의 주동토압이 흙막이 근입부에 저항하는 수동토압보다 크게 되어 근입부의 과도변위 발생



+ 안전작업 방법

TIP

● 흙막이지보공 시공 철저

- 흙막이지보공의 재료로 변형, 부식되거나 심하게 손상된 것은 사용 금지 조치

1 흙막이지보공 조립도 작성 및 준수

- 흙막이지보공 조립시 미리 조립도를 작성하고 그 조립도 절차를 준수하여 작업 실시





흙막이가 무너지면서 매몰

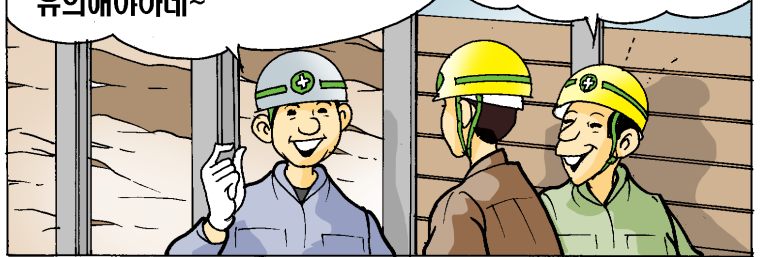
흙막이지보공 조립시 손상된 부재를 사용하지 마세요!

이번 사고는 굴착
배면으로부터 약 5.5m
깊이의 흙막이지보공
설치작업 중 흙막이가
무너지면서 1명이
매몰되어 사망한
재해입니다.



이보게들 오늘도 여전히 굴착과
흙막이를 설치하는 작업이야~
수고들 해주고 특히 안전에
유의해야하네~

염려마세요. 반장님!
우리가 누굽니까?



그럼 나는 이친구와 함께
토류판을 끼울게...

자~ 각자 역할을
나누었으니 이제
시작해 볼까?



근데 반장님! 흙막이
재료가 너무 고재인거
아니예요?

H-PILE 웨브
부분에 크게 구멍도
나 있고~ 이래서
어찌 힘이나
받겠어요?



그러게요~ 반장님!
레이커의 지지 위치가
잘 맞지가 않아요~

아무 걱정하지 마~
우리가 한두번 일해
보나?

이래도
괜찮을
까요?



흙막이 재료도 손상되었고,
레이커 설치 위치도 불안해
보입니다.



흙막이지보공 조립시
손상된 부재를 사용하지
말아야 합니다.
또한 흙막이지보공
상세조립도를 작성하고
조립도를 준수하여
시공해야 합니다.



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제345조(흙막이지보공의 재료), 제346조(조립도), 제347조(붕괴 등의 위험방지)

