



강관 인양 중 줄걸이 로프가 풀리면서 강관 낙하



이동식 크레인을 이용하여 스테인레스 강관(L:6m, Ø:35mm) 5개 1묶음을(1,311kg) 자재적치장에서 작업 장소로 옮기던 중 강관다발이 한쪽으로 심하게 기울자 높은 쪽 강관 끝에 매달려 균형을 맞추려고 시도하던 중 크레인 훅에 걸려있던 PP로프 매듭이 풀려 강관이 낙하되면서 피재자를 충격하여 사망



발생 원인

- 탈락 위험이 있는 형태의 매듭방법 사용
 - 1톤이 넘어가는 중량물을 인양하면서 인양물의 중력에 의해 PP로프 매듭이 조여지며 로프간 마찰력으로 하중을 버티는 형태의 인양로프 매듭을 훅에 걸어 작업하던 중 인양물의 흔들림 등에 의해 매듭이 빠지면서 파이프가 낙하
- 외줄걸이 형태로 긴자재를 인양
 - 6미터 정도의 긴자재를 외줄걸이로 인양하므로써 강관파이프가 한쪽으로 기울는 결과가 발생하여 근로자의 무리한 행동을 유발함

TIP

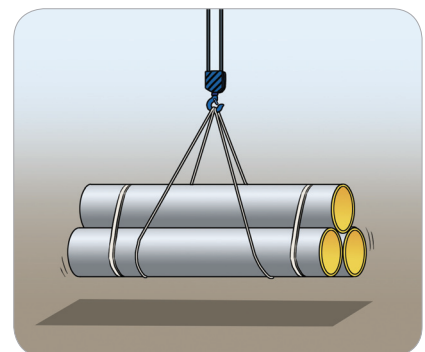
안전작업

1 안전한 줄걸이 방법 사용

- 인양 로프는 풀릴 우려가 없는 형태를 사용하고 두줄걸이 방법 및 긴 자재 등을 인양할 경우는 보조로프(가이드 로프)를 사용하여 인양물의 위치조정작업 실시

2 관리감독자 유해위험방지 업무 철저

- 크레인을 이용하여 하물을 인양할 시에는 관리감독자가 사전에 슬링 로프 등 줄걸이 상태의 안전성을 확인하고 신호수를 정하여 작업하여야 하며 위험지역은 근로자 출입을 금지



2줄걸이 인양



준수해야 할 관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제35조 (관리감독자의 유해위험방지 업무 등)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제404조 (로프의 탈락 등에 의한 위험 방지)





강관 인양 중 줄걸이 로프가 풀리면서 강관 낙하

중량 장척물 인양 시에는 2줄걸이로 안전하게 인양하세요!

