

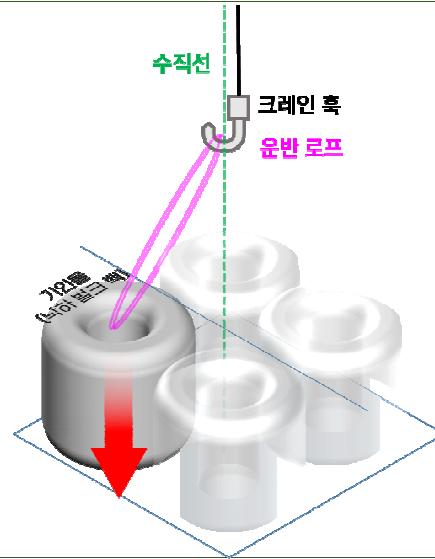


벌크 백 운반 중 낙하



재해개요

2024. 01.00.(화) 10:00경 경남 김해시 소재 (주) 00000 공장 내에서 원재료가 든 벌크 백 4개를 천장크레인에 매달아 운반하던 중 섬유로프가 파단되면서, 벌크 백 1개가 낙하하였음. 인양물 하부에서 크레인 리모콘을 조작하던 재해자가 낙하물에 맞고 사망함.



발생원인

- ▶ 체인슬링 파단 원인
 - (가닥의 꼬임 훼손) 벌크 백 운반 로프 매듭 과정에서 섬유로프 가닥을 풀어 가닥과 가닥 사이에 로프를 끼워 넣는 방식으로 로프 끝단을 마감함. 이에, 섬유 로프의 강도가 크게 저하됨.
 - (벌크 백 취급 시 주의사항 미준수) 한번에 4개의 벌크백을 운반하여 인양물의 인양각도가 크게 발생하였음. 이는 하중이 편중되는 원인으로 작용할 수 있음.
- ▶ 근로자 낙하물 맞음 원인
 - (낙하물 발생 위험 구간 출입) 낙하물 발생 위험이 있는 크레인 인양 작업 반경 내에 위치하여 낙하물에 맞음.

예방대책

- 1 크레인 화물 인양 작업 중, 위험구역 내 근로자 출입 통제
 - 크레인 화물 인양하는 경우, 화물 하부 작업자 출입을 통제하여 화물 작업자의 머리 위로 통과하지 않도록 하여야 함.
- 2 섬유로프 매듭 시 가닥의 꼬임을 훼손하지 않는 안전한 매듭법을 사용
 - 섬유로프를 매듭 지을 때에는 가닥의 꼬임이 풀리지 않는 안전한 매듭법을 사용하여야 함.

※ 본 PPS는 동종재해 예방을 목적으로 안전보건공단에서 제작하여 제공하는 것으로 일부 내용이 재해 발생 상황과 다를 수도 있음을 알려드립니다