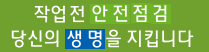




작업 전 안전점검 저장탱크

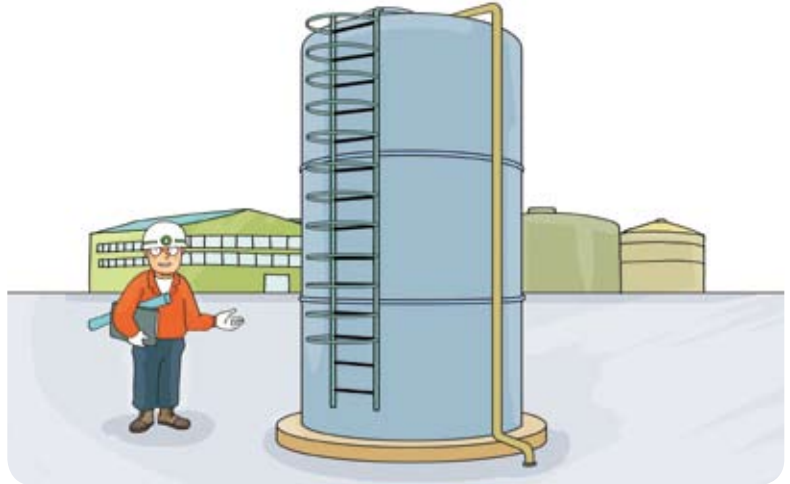


2015 - 교육미디어 - 716

내부에 화학물질을 저장할 수 있도록 제작된 용기중 그 내부에 작업자가 들어갈 수 있도록 된 구조의 것을 말하며, 운전압력에 의하여 대기압, 저압탱크, 압력 탱크 등으로 구별된다.

주요 유해 · 위험 요인으로는,

- 탱크내부 공간에서 작업 중 질식, 화재, 폭발 등의 위험
- 탱크 정비 보수 작업 중 인화성 증기 등에 의한 화재, 폭발위험
- 저장탱크 내부 위험물 정보 인식 미흡에 의한 재해위험
- 저장탱크에서의 비방폭형 전기기계기구 등의 사용에 따른 재해위험 등이 있다.



안전점검 체크리스트

[illegible]

※ 본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(아차사고, 위험성평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

저장탱크 작업 중 재해사례

재해사례 1 저장탱크에 배관 설치 용단작업 중 폭발

중고로 들어온 저장탱크 배관을 설치하기 위해 작업자 3명이 용단 작업을 하던 중 저장탱크 내 잔류하고 있던 벙커C유 인화성 증기에 용접 불티가 점화되어 폭발(사망 2, 부상 1)

재해원인

- 위험물 등이 있는 장소에서 화기작업 실시
- 용기에 화기작업시 안전조치 미 실시

예방대책

- 벙커C유 등 인화성 물질이 있는 저장탱크는 폭발 또는 화재가 발생할 우려가 높으므로 불꽃 또는 아크를 발생하거나 화기작업을 금지
- 위험물 또는 인화성 유류 등이 존재할 위험이 있는 탱크, 배관, 드럼 등의 용기에 화기작업을 실시할 때에는 인화성 물질 제거 후 세정작업 또는 불활성 가스로 치환하는 등의 안전조치를 실시



재해사례 2 인화성 물질 저장탱크 상부의 화재·폭발로 떨어짐

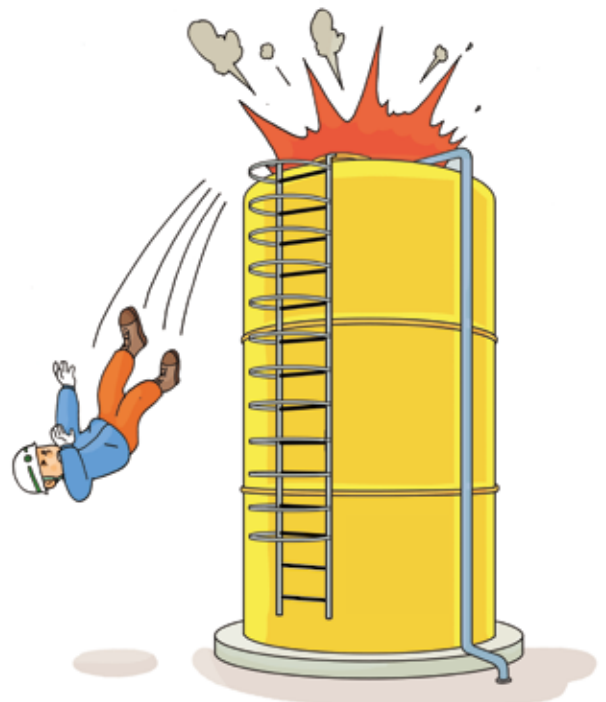
높이 6미터의 인화성 물질 저장탱크 상부에서 맨홀을 통해 내부 유량을 점검하기 위해 라이터를 켜는 순간, 맨홀을 통해 증발한 인화성 증기에 점화되면서 화재·폭발이 발생하여 그 충격에 의해 지면으로 떨어짐

재해원인

- 화재발생 위험장소에서 화기 사용
- 자동계측 장치불량

예방대책

- 인화성 증기로 인한 화재·폭발 위험이 있는 장소에서는 직접 점화원이 될 수 있는 화기의 사용을 금지하고 부득이한 경우 방폭형 손전등을 사용
- 자동 계측장치는 항상 그 기능을 유지토록 하여 근로자가 불필요하게 위험 장소에 접근하는 것을 방지



작업 전 안전점검

당신의 생명을 지킵니다

- 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
- **사 업 주** 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
 - **근 로 자** 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
 - **관리감독자** 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

기억하세요!

산업현장 4대 필수 안전수칙

1. 안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. 안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. 안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급·착용(작업에 적합한 보호구)