

폭발사고

폐화약 소각처리 중 폭발사고



1. 재해발생경위

강원도 태백시 소재 ○○화약에서 화약폐기 처리를 위한 소각작업은 철제화덕형태의 구조물 위에 처리 대상 물질을 올려 놓고 발화제로 점화하여 연소시키는 과정에서 폐 함수폭약류가 폭발하면서 2명의 작업자가 사망하고, 공실 외부에 있던 9명이 부상을 입은 재해임.

2. 재해발생요인

- 가. 소각 폐기물의 사전 분류 및 확인 미흡
- 나. 관계자 외의 작업자 출입
- 다. 공정안전보고서 내용 미준수



3. 동종재해예방대책

가. 폭발성물질에 대한 사전 분류 및 안전조치

폭발성 물질을 소각폐기할 경우 뇌관 등 폭발원으로 작용할 수 있는 물질이 포함되어 있는지 충분한 조사가 이루어져야 하며, 이러한 물질의 포함에 대한 개연성을 완전히 제거할 수 없을 경우 소각 방법 대신 폭파 등 다른 안전한 방법을 사용하여 폐기처리 되어야 함.

나. 폭발위험장소에 대한 관계자 외 출입금지조치

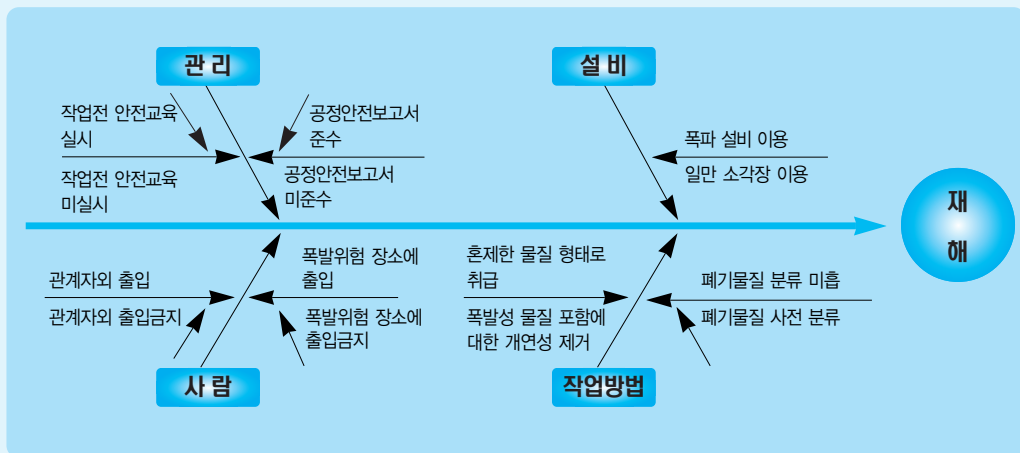
화약류 폐기장소 등 폭발의 위험이 있는 장소에는 해당 작업을 위한 관계자 외에 현장출입을 금지하여야 함.

다. 공정안전보고서 내용 준수

공정안전보고서 및 보고서에 따른 하부기준을 준수하여야 함.

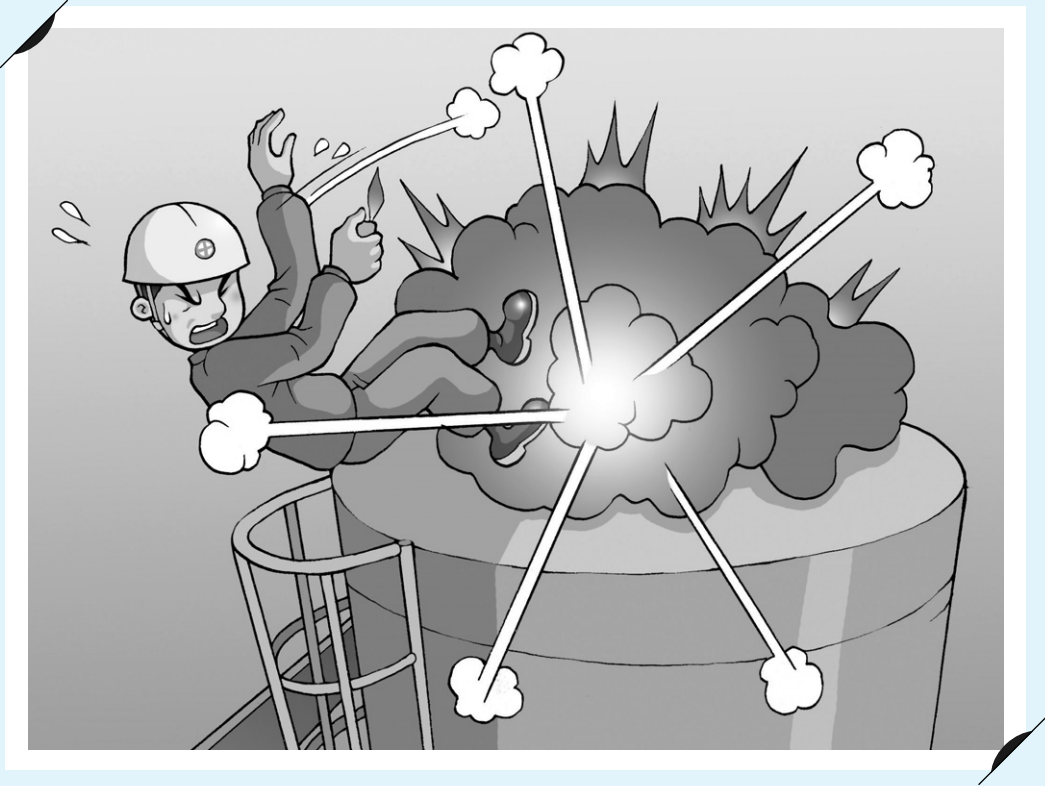
4. 법 위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미 실시 500만원 이하의 과태료



화재사고

인화성 물질 저장탱크 상부의 화재·폭발에 따른 추락



1. 재해발생경위

강원도 ○○ 작업장에 설치된 높이 6미터의 인화성 물질 저장탱크 상부에서 맨홀을 통해 내부 유량을 점검하기 위해 라이터를 켜는 순간, 맨홀을 통해 증발하는 인화성 증기에 점화되면서 화재·폭발하여 그 충격으로 작업자가 지면으로 추락하여 사망한 재해

2. 재해발생요인

- 가. 인화성 증기가 발생하는 장소에 점화원 접근
- 나. 작업자 안전의식 결여



3. 동종재해예방대책

가. 화재·발생 위험장소에서 화기 사용금지

인화성 증가로 인한 화재·폭발 위험이 있는 장소에서는 직접 점화원이 될 수 있는 화기의 사용을 금지하고 부득이한 경우 방폭형 손전등 사용

나. 자동계측장치의 기능유지

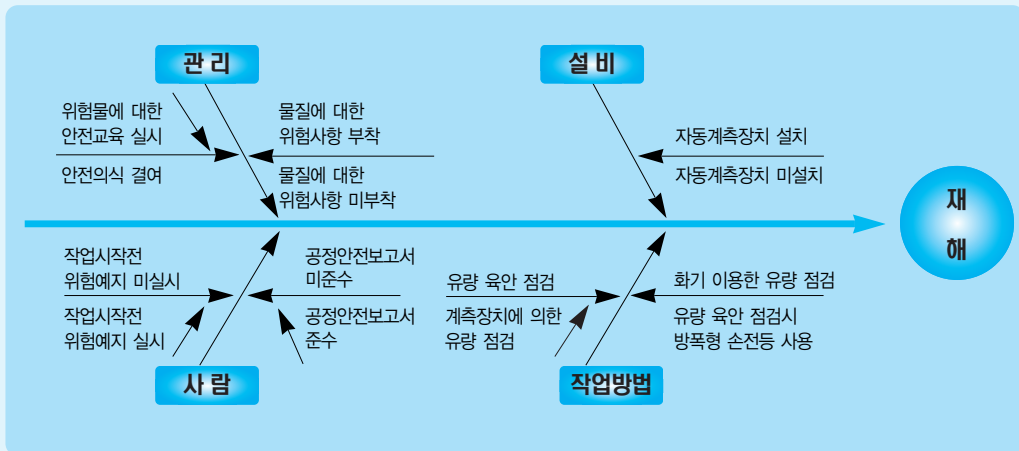
육안으로 직접 확인 시 발생할 수 있는 추락 또는 화재·폭발위험을 예방하기 위해 설치한 자동계측 장치로 항상 그 기능을 유지토록 하여 근로자가 불필요하게 위험장소에 접근하는 것을 방지

다. 물질의 위험성에 대한 안전교육 철저

인화성 물질에서 발생하는 증기에 화재가 발생할 수 있는 위험성을 안전교육을 통해 주지시켜 위험한 행동 근절

4. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료



추락사고

국소배기장치 덕트 해체 작업 중 추락

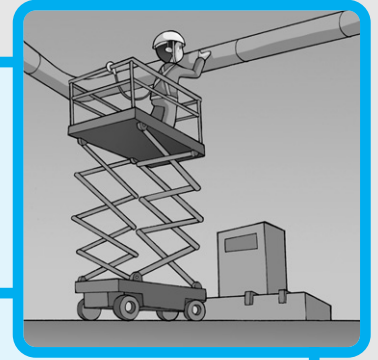


1. 재해발생경위

경기도 ○○ 작업장에서 지상 3.8m 상부에 설치된 국소배기장치 덕트를 해체하기 위하여 직경 250mm의 원형 덕트를 밟고 이동하던 중 몸의 균형을 잃고 작업장 바닥으로 추락하여 사망한 재해임.

2. 재해발생요인

- 가. 작업계획서 미수립
- 나. 추락위험이 있는 불안정한 방법으로 이동
- 다. 안전보호구 미착용



3. 동종재해예방대책

가. 안전한 작업계획 수립

국소배기장치의 덕트 해체작업 등 작업자의 추락위험 또는 해체 구조물의 낙하위험 등이 있는 작업은 접근방법, 해체순서, 해체 구조물의 인하방법 등이 포함된 안전한 작업계획을 수립하여 절차를 준수하면서 작업 실시

나. 이동식 고소작업대 사용

국소배기장치 덕트 해체작업과 같이 작업위치가 여러 군데인 작업은 이동식 틀비계보다는 이동이 용이한 고소작업대 사용

다. 안전모 착용

추락으로 인한 재해발생 위험이 있는 장소에서 작업을 할 때에는 안전모 착용

4. 법 위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료

