

동절기 화재·폭발 예방 안전수칙



동절기 화재 위험

- 건조한 기후로 정전기 발생 및 화재 발생 증가
- 강풍으로 화재 확산 위험 증가



겨울철 대표적인 화재·폭발 사고사례

정전기 관련 사고

2024

세종시 소재 사업장 용매 및 분체를 배압기에 투입 완료한 순간 정전기로 인한 화재·폭발 발생 (1월, 3명 부상)

2022

함안군 소재 사업장 폐수처리조 내 폐호스 제거작업 중 정전기로 인한 화재·폭발 발생 (12월, 2명 부상)

화기작업 및 난방기구 사용 등 관련 사고

2025

부산 기장군 소재 호텔 신축 공사 현장에서 용접작업 중 화재·폭발 발생 (2월, 6명 사망, 2명 부상)

2020

군포시 소재 건설공사 현장에서 전기난로 주변 우레탄 폼 용기가 가열되어 폭발 발생 (12월, 4명 사망, 7명 부상)





정전기 관련 사고예방 핵심 안전수칙

☑️ 작업 전 제전장치 등을 사용하여 정전기를 제거

☑️ 작업장 가습 및 제전복·대전방지용 안전화 착용으로 정전기 발생 억제

☑️ 도전성 재료 사용 및 본딩·접지를 통해 정전기 방전 억제

☑️ 인화성 물질 주입 시 유속 억제 및 작업장 환기 실시



안전보건규칙 제325조(정전기로 인한 화재 폭발 등 방지) 제1항

사업주는 ①위험물을 드럼 등에 주입하거나, ②인화성 도료 및 접착제 제조·저장·취급 또는 도포 설비 ③위험물 건조설비 등을 사용할 때에 정전기에 의한 화재 또는 폭발 등의 위험이 발생할 우려가 있는 경우에는 해당 설비에 대하여 확실한 방법으로 접지를 하거나, 도전성 재료를 사용하거나 가습 및 점화원이 될 우려가 없는 제전(除電)장치를 사용하는 등 정전기의 발생을 억제하거나 제거하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.



화기작업·난방기구 사고예방 핵심 안전수칙

☑️ 작업절차 수립 및 작업장 주변 가연성 물질 사전 제거



☑️ 화재감시자 배치 및 불티비산방지조치 실시



☑️ 난방기구 과열 방지를 위해 사용 후 전원차단



☑️ 소화설비 및 비상대피시설 설치 및 관리



안전보건규칙 제241조(화재위험작업 시의 준수사항) 제2항

사업주는 가연성물질이 있는 장소에서 화재위험작업을 하는 경우에는 화재예방에 필요한 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 작업 준비 및 작업 절차 수립
2. 작업장 내 위험물의 사용·보관 현황 파악
3. 화기작업에 따른 인근 가연성물질에 대한 방호조치 및 소화기구 비치
4. 용접불티 비산방지덮개, 용접방화포 등 불꽃, 불티 등 비산방지조치
5. 인화성 액체의 증기 및 인화성 가스가 남아 있지 않도록 환기 등의 조치
6. 작업근로자에 대한 화재예방 및 피난교육 등 비상조치

