

가스토치로 설비 가열 도중 화재 발생

재 해 개 요

'14. 12월 인천시 남구 소재 사업장에서 프레스 자동이송장치 키를 제거하기 위해 가스토치로 가열하던 중 화염이 프레스 방음벽에 옮겨 붙어 발생한 화재가 옆 공장으로 확산되면서 화재 진압을 하던 작업자가 화상으로 사망한 재해임

재 해 상황도



재해발생장소



기인물(가스토치)

재 해 발생 상황

- A사 작업자가 프레스의 자동이송장치 하부키를 가스토치로 가열하던 중 화염이 방음벽에 옮겨 붙어 옆 B사로 화염이 전파되면서 B사의 피재자가 소화기로 화재 진화 도중 발생한 재해임
- A사 프레스 방음벽은 가연성의 샌드위치 판넬로 제작되어 있었으며, A사와 B사는 프레스, CNC 등의 작동유 등 인화성 물질을 취급중이었음
 - * A사 인화성물질 : 스탬핑오일, 유압오일, 방청유 등
 - * B사 인화성물질 : 절삭유, 방청유, NC오일 등
- A사에서 발생한 화재가 환풍기(발화원으로부터 1m거리)를 통하여 B사 CNC기계로 화염이 전파되었으며, 취급중인 인화성 물질(절삭유 등)로 화염이 급속히 확산된 것으로 추정됨

재해 발생 원인

- 가연물(샌드위치 판넬)이 있는 프레스 이송장치 주변에서 불꽃, 불티 비산 방지조치 및 인화성 액체 등에 대한 방호조치 등의 화재예방조치를 실시하지 않은 상태에서 가스토치를 이용하여 가열작업을 실시함

동종재해 예방대책

- 화재 또는 폭발의 위험이 있는 장소에서는 화기의 사용을 금지해야 하며,
- 가연물이 있는 건축물이나 설비 내부에서 화기 작업을 하는 경우에는
 - 화기작업에 따른 인근 인화성 액체에 대한 방호조치 및 소화기구 비치
 - 용접불티 비산방지덮개, 용접 방화포 등 불꽃, 불티 등 비산방지조치 등의 화재예방조치를 실시해야 함

관련 법규

▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제241조(통풍 등이 충분하지 않은 장소에서의 용접 등)

- ② 사업주는 통풍이나 환기가 충분하지 않고 가연물이 있는 건축물 내부나 설비 내부에서 용접·용단 등과 같은 화기 작업을 하는 경우에는 화재 예방에 필요한 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 작업 준비 및 작업절차 수립
2. 작업장 내 위험물의 사용·보관 현황 파악
3. 화기작업에 따른 인근 인화성 액체에 대한 방호조치 및 소화기구 비치
4. 용접불티 비산방지 덮개, 용접 방화포 등 불꽃, 불티 등 비산방지조치
5. 인화성 액체의 증기가 남아 있지 않도록 환기 등의 조치
6. 작업 근로자에 대한 화재예방 및 피난교육 등 비상조치

▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제242조(화기사용 금지) 사업주는 화재 또는 폭발의 위험이 있는 장소에 화기의 사용을 금지하여야 한다.