

요주의 작업허가

2020년 5월

2010년 11월 9일, 미국 뉴욕 주 북부에서 한 도급업체가 수성 폴리머 슬러리용 탱크에 새 지지 브래킷을 용접하고 있었습니다. 탱크 외부에서의 인화성 물질에 대한 모니터링 및 화기작업에 대한 승인을 받았지만, 탱크의 내부는 점검하지 않았습니다. 이후 일어난 폭발 사고로 한 명이 사망했고 다른 한 명은 1도 화상과 함께 경미한 부상을 입었습니다.

슬러리 내 인화성 잔류 물질, 간과된 슬러리 탱크로의 연결구 및 탱크 내부의 배관 누설을 포함한 여러 가지 요인으로 인화성 증기가 축적되었으며; 화기 작업에서의 불꽃에 의해 점화되었다 (참조: 화학 안전 위원회 조사 보고서 #2011-01-I-NY). 비정기적인 작업활동에는 작업 허가가 필요할 수 있습니다. 허가서는 일반적으로 정보를 입력해야 하는 체크리스트로, 작성자가 아닌 다른 사람이 검토하고 승인해야 합니다. 작업 허가의 예로는 밀폐 공간 출입(CSE), 화기작업, 잠금 태그 아웃(LOTO), 배관 및 설비 개방 등이 있습니다. 일부 회사에서는 크레인 이동 및 설치, 진공 트럭 사용과 안전 시스템 비활성화와 같은 기타 비표준 활동에 대한 허가를 요구합니다. 화학 산업계에서 발생하는 심각한 사고는 종종 이러한 또는 다른 허가 작업과 연관되어 있습니다.



화기작업 도중에 발생한 화재로 과압과 인명사고가 난 전경

허가서엔 작업 사진, 도중 그리고 사후에 특정 위험들이 제대로 파악되고 관리되는지 확인하는 체크리스트가 포함됩니다.

사전 - 허가에 필요한 모든 요구 사항은 작업이 시작되기 전에 검토되고 승인되어야 합니다.

도중 - 작업이 진행됨에 따라 상황이 변경되지 않도록 해당 지역의 활동을 모니터링해야 합니다. (예: CSE 대기 또는 인화성 수준).

사후 - 허가된 작업 중에 변경된 장비, 프로세스 또는 물리적 조건은 작업을 재개하기 전에 적절한 상태인지 확인해야 합니다.

알고 계셨나요?

- 일부 비표준 작업에서 도중에 안전 장치 제거나 비활성화가 필요하기도 합니다. 다시말해 일반적인 경보가 활성화되지 않거나 안전 시스템을 사용하지 못할 수도 있습니다
- 특수 작업 중에 공정 조건 변경으로 인해 밸브의 방향이 바뀌어 설치되기도 합니다. 이러한 사항은 허가서에 반드시 기재되어야 합니다.
- 도급계약자는 허가의 일부분의 작업을 수행할 수 있으며 시스템을 이해하지 못할 수도 있습니다.

무엇을 할 수 있을까요?

- 작업에 허가가 필요한 시기를 파악하고 허가 절차를 따르십시오.
- 준비 작업이나 허가를 받는데 지름길은 없습니다. 도급계약자가 허가 작업을 수행하는 경우, 조건들을 인지하고 허가된 작업을 제대로 수행하는지 확인해야 합니다.
- 작업이 완료되면 작업 현장을 방문하여 재가동 준비가 되었는지, 모든 안전 시스템이 작동하는지 확인합니다
- 인허가 활동에 참여하신다면 진지하게 임해야 합니다. 여러분은 물론 다른 사람의 생명도 여기에 달려 있을 수 있습니다.

목숨이 달려있는 것 처럼 작업허가를 하세요 - 실제로 인명이 걸린 문제이기 때문입니다!