

프로펠러 조형 주입구 표면 건조작업 중 화재

선박 프로펠러 주조동에서 프로펠러 조형 내부에서 도형제 도포작업 중 외부 주입구 보수작업자가 조형 표면에 알코올 성분을 제거하기 위해 라이터를 점화시키는 순간 화재가 발생하여 화염이 탕도를 통해 조형 내부로 전파되어 조형내부 작업자가 사망하고 주입구 보수작업자가 화상을 입음

※ 도형제

- 주물표면의 용탕침투를 방지하고 불순물에 의한 소착 용탕압력에 따른 침식방지
- 미려한 주조표면을 얻기 위해 사용하는 물질



발생 원인

- 위험물 작업 장소에서 화기사용
- 조형 보수작업절차 미준수
 - 조형 보수작업 시 경화제로 이산화탄소를 사용하여 하나 메탄올을 스프레이로 분사하여 작업을 실시하는 등 작업절차를 준수하지 않았음

TIP

안전작업

1 위험물 등이 있는 장소에서 화기사용 금지

- 조형내부 도포작업 시 사용한 도형제에 메탄올 등의 위험물이 있어 폭발이나 화재가 발생할 우려가 있는 장소에서는 화기 등 사용을 금지하여야 함

2 조형 보수작업절차 준수

- 조형 보수작업시 경화제로 이산화탄소 사용 및 통풍, 환기, 화기 사용 금지 등의 내용이 포함된 작업표준을 작성하고 관련내용을 근로자에게 교육 실시



화기 사용 금지

준수해야 할 관련 법령

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제239조 (위험물 등이 있는 장소에서 화기 등의 사용금지)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제242조 (화기사용 금지)



프로펠러 조형 주입구 표면 건조작업 중 화재

위험물 취급장소에서는 화기사용을 금지하세요!

