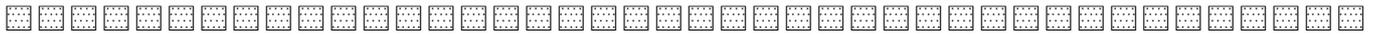


## RE탱크내부 아르곤가스에 의한 질식 사망



### < 재 해 개 요 >

2013.01.23(수) 18시 00분경 경남 고성군 동해면 소재 ○○조선소내 피해자가 □□호선 RE(Residue) 탱크 내부에서 배관의 중간부 조정관 설치를 위해 배관에 아르곤가스 충전후 TIG용접을 실시하고, 퍼지된 아르곤가스를 잠그기 위해 RE탱크 내부바닥으로 이동중 배관에 충전중인 아르곤가스의 누출로 인하여 질식되어 사망한 사고임.

사고형태 및 피해정도 : 질식 / 사망 1명

사고발생원인

○ 안전작업표준 미작성

- 밀폐공간에서 아르곤가스 충전 TIG용접작업시 작업순서, 안전작업 방법 등이 포함된 안전작업표준이 작성되어 있지 않음

○ 가스농도 측정 및 환기 미실시

- 통풍이 충분하지 않은 RE탱크 내부에서 아르곤가스 충전 TIG용접작업시 적정산소농도를 유지하기 위한 환기 및 가스 농도측정을 실시하지 않음

○ 밀폐공간 보건작업 프로그램 미수립

- 밀폐공간에서 아르곤 충전 TIG용접작업을 하는 경우에는 밀폐공간작업 허가제도 운영 등 밀폐공간보건작업프로그램을 수립하여 시행하여야 하나 미실시함

재해예방 안전대책

○ 안전작업표준 작성 및 주지

- 밀폐공간에서 아르곤가스 충전 TIG용접작업시 작업순서, 안전작업 방법 등이 포함된 안전작업표준을 작성하고 작업근로자에게 주지하여야 함
- 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에는 작업 시작전에 다음 사항을 작업근로자에게 주지하여야 함
  - 산소 및 유해가스농도 측정
  - 환기설비 가동
  - 공기호흡기나 송기마스크 등의 착용

○ 가스농도 측정 및 환기 실시

- 통풍이 충분하지 않은 장소에서 불활성가스를 이용한 용접작업시 적정산소농도를 유지하기 위한 환기 및 가스농도측정 실시

○ 밀폐공간 보건작업 프로그램 수립·시행

- 밀폐공간에서 아르곤가스 충전 TIG용접작업에 관한 밀폐공간작업허가제도 운영 등 밀폐공간보건작업프로그램을 수립하여 시행하여야 함

본 속보는 동종재해 예방을 위해 조선업재해예방팀에서 제작하여 제공하는 것이므로 동종 시설의 자체점검 및 적절한 조치실시, 근로자교육 자료 등으로 활용 바랍니다.

인터넷 주소 [www.kosha.or.kr/사업안내/산업안전/조선항만하역업기술지원/중대재해속보](http://www.kosha.or.kr/사업안내/산업안전/조선항만하역업기술지원/중대재해속보) 클릭