C - 109 - 2017

- (6) 화학설비 내부는 다음과 같이 물세척, 불활성가스에 의한 치환 등의 방법으로 세척하여야 한다.
- (가) 화학설비 내 화학물질이 수용성(액화석유가스, 아세톤, 에틸알콜 등)이면 물을 설비 내 주입하고 배수시키는 방법으로 화학물질을 제거하고, 배출 시 화학설비 내 증기공간이 생기지 않도록 증기 배출구를 만들어야 한다.
- (나) 물세척이 부적당한 경우는 불활성가스(Inert Gas)에 의한 치환 후 작업 전 산소농도를 측정하고 최소 18% 이상~23.5% 미만일 때 화학설비 내 출입을 하여야 한다.
- (7) 화학설비 내부를 세척한 후 설비 내에 가연성·인화성 물질 및 독성물질 등의 체류 여부를 확인하기 위하여 유해가스 농도를 측정하고 유해 농도 미만인지 여부를 확인하여야 한다.
- (8) 화학설비 내 위험물 제거 후 다음 중 위험물질의 특성에 따라 가스농도를 측정하고 그 결과가 다음과 같이 안전한 상태로 확인될 때까지 화학설비 내 근로자 출입을 제한하여야 한다.
- (가) 산 소 농 도 : 18% 이상 23.5% 미만
- (나) 탄산가스농도: 1.5% 미만
- (다) 일산화탄소: 25ppm 미만
- (라) 황화수소농도 : 10ppm 미만
- (9) 인화성 액체의 증기, 인화성 가스 또는 인화성 고체가 존재하여 화재 및 폭발의 우려가 있는 장소에서는 다음 사항에 대해 조치 후 작업하여야 한다.
- (가) 증기, 가스, 분진에 의한 폭발 또는 화재를 예방하기 위하여 통풍, 환기 및 분진 제거 등의 조치를 하여한다.
- (나) 폭발이나 화재를 발생시킬 수 있는 증기나 가스를 미리 감지하기 위하여 가스 검지 및 경보장치를 설치하여야 한다.
- (10) 산소결핍 위험장소에서는 다음 사항에 주의하여야 한다.
- (가) 공기공급식 호흡용 보호구(송기마스크, 공기호흡기, 산소호흡기)를 작업장에 비치하여 근로자가 착용 후 작업하도록 한다.
- (나) 송기마스크(Air Line Mask) 사용 시 다음의 조치를 하여야 한다.
 - ① 신선한 공기 공급을 위해 압축공기관 내 활성탄을 사용하여 기름을 제거하고, 공기공급관(에어라인)에 여과장치를 설치하여 분진·오일·수분 등을 제거하여야 한다.