

폭발 및 화재 사고!

인화성 물질(가연물) 관리로 예방할 수 있습니다.

존경하는 사업주 여러분!

어려운 여건 속에서도 산재예방을 위해 애쓰시는 여러분께 진심으로 감사를 드립니다.

안타깝게도 최근 해체된 원유배관 세정작업, 가연성 분진 사일로(저장탱크) 해체작업, 소화조(정화조) 배관 교체작업 중 폭발과 같이 정비·보수 작업 중에 사고가 잇따라 발생했습니다.

이러한 사고는 작업 전 인화성물질 관리가 제대로 이루어지지 않기 때문에 발생합니다.

화학물질을 제대로 관리하려면 물질의 물리·화학적 특징을 잘 알고 화재 폭발 분위기를 만들지 않아야 합니다. 그러나 현장에서 작업하는 근로자는 이에 대한 지식이 없거나 있다고 해도 자기 분야 기술 외에는 관심을 갖지 않는 경우가 대부분입니다.

인화성물질은 눈에 보이지 않는 것이 많습니다. 인화성 증기나 가스는 눈으로 확인할 수 없습니다. 유기물질이 발효하거나 화학물질이 분해 또는 반응하여 생기는 가스도 눈에 보이지 않습니다. 따라서 작업 전에 이러한 물질이 존재하는지 측정하고 확인해야 합니다. 측정 후 가연물이 존재하면 제거하거나 폭발분위기를 해소하여 안전한 상태가 된 후에 작업을 하여야 합니다.

여기서 또 한가지 중요한 것이 점화원 관리입니다. 점화원은 용단 및 용접 작업에 의한 화기 뿐만 아니라 기계적 마찰·충돌, 전기적 스파크, 정전기 등 매우 다양하게 존재합니다. 가연물이 존재하는 장소에서는 원칙적으로 화기작업을 하지 말아야 합니다. 부득이하게 화기 작업이 필요한 곳에서는 안전작업 허가절차에 따라 가연물 제거·불연화 등의 조치를 선행해야 합니다. 특히, 겨울이 가까워지면서 정전기 발생이 많아지고 있습니다. 접지 및 접속은 물론 제전복, 제전화 등 정전기 제거를 위한 작업 전 안전점검이 이루어져야 합니다. 아울러, 실란, 칼륨, 나트륨, 니트로셀룰로오즈 등 자연발화성 물질이나 물반응성 물질(금수성 물질)은 공기 중에 누출되는 것 자체가 위험하므로 특별히 주의해야 합니다.

사업주께서는 현장에서 작업하는 근로자는 이러한 사항을 모두 알지 못한다는 사실을 유념하시어 작업 전 교육을 통해 화재·폭발 등 사고예방에 최선을 다하시기 바랍니다.

아울러 관련 OPL(One Point Lesson)을 동봉하오니 정비·보수, 철거·해체 등의 작업 시 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 알려주시기 바랍니다.

2016년 10월

한국산업안전보건공단

이사장 이 영 순

산업재해예방

안전보건공단

