

01 협력업체 정비 · 보수작업 등 도급작업 안전보건수칙 제정 및 준수

- ▶ 안전보건총괄책임자 지정, 안전보건 협의체 구성, 작업장 합동 · 순회점검, 안전보건 교육 등을 하여야 합니다.
- ▶ 정비·보수 등 도급 작업 시 유해 · 위험성 등 안전보건정보를 협력업체에 제공해야 합니다.
- ▶ 다수 협력업체 작업 시 당해 작업과 인근 협력업체의 작업내용, 시간 등에 대해 미리 알려야 합니다.
- ▶ 안전작업허가서 발행 및 이행해야 합니다.
 - 대 상 : 화기작업, 일반위험작업, 밀폐공간작업, 굴착작업, 고소작업, 중장비작업 등
 - 내 용 : 공사 시공업체는 발주업체로부터 안전작업허가서를 발급 받을 것, 관련부서 책임자 협조 서명, 작업허가 8시간 이내, 작업내용 변경 등의 경우 재발급
 - KOSHA-Guide(P-94-2012) 안전작업허가지침 참조

02 유해 · 위험물질(PSM 대상물질, 급성중독물질 등) 취급 · 관리

- ▶ 화재, 폭발, 누출, 질식, 중독 예방을 위한 표준안전작업수칙 작성을 준수합니다.
- ▶ 위험물질(폭발성, 인화성, 물반응성, 산화성, 발화성, 부식성, 독성)특성에 대해 교육을 해야 합니다.
- ▶ 유해 · 위험물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 게시하고 교육을 해야 합니다.
- ▶ 공정안전보고서(PSM) 제출대상 유해위험물질의 규정량이상 제조 · 취급 · 저장하는 경우 공정안전보고서 작성 및 제출해야 합니다.
 - 산업안전보건법 시행령 별표 10을 참조하여 제작

03 용접 · 용단작업 시 불꽃에 의한 화재 예방조치 및 초기대응

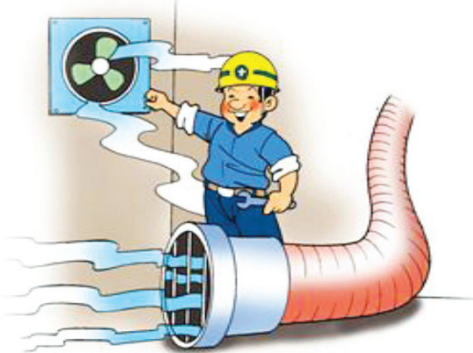
- ▶ 위험지역 내 화기작업 시 안전작업허가서 발행해야 합니다.
- ▶ 용접작업 주위 가연물 제거와 용접불꽃 불발이 포를 설치 합니다.
 - 비산불티 온도(3,000℃ 이상), 비산거리(수평방향으로 최대 약 11m 정도 비산), 점화원이 되는 불티 직경(0.3~3mm 정도)
- ▶ 소화기로 초기화재를 진압합니다.
 - 전기설비 전원차단, 가스공급원 차단, 주변 유류제거, 밀폐공간의 경우 출입문 갑자기 열지 말 것
- ▶ 초기소화에 실패하였을 경우 지체없이 대피합니다.
 - 젖은 수건으로 입을 막고 낮은 자세로 대피, 승강기사용 금지, 젖은 수건으로 문틈 막음

04 위험물질 취급 시 잔류가스 체류 등에 의해 형성된 폭발분위기 대응

- ▶ 드럼통, 탱크, 배관 등의 밀폐계 가열 시 인화성 가스 또는 독성물질을 발생할 우려가 있는 물질은 **완전히 배출시킨 후** 작업합니다.
 - 잔류물질 제거를 위해 물을 채우거나 불활성가스로 치환 후 작업
 - 가스농도 측정 등 잔류가스
- ▶ 밀폐계 가열 시 **압력축적(부피팽창)**을 방지하기 위한 **내부 환기**합니다.

05 밀폐공간 작업자에 대한 교육 및 관리 · 감독 강화

- ▶ 작업 전 작업 중 작업재개 때에는 **산소농도** 및 **유해가스농도** 측정을 하고 **환기**를 해야 합니다.
 - 산소농도 : 18% 이상 ~ 23.5% 미만
 - 황화수소 : 10ppm 미만
 - 가연성가스(메탄 등) : 10% 미만
 - 탄산가스 : 1.5% 미만
 - 일산화탄소 : 30ppm 미만
 - 공간 체적의 5배이상 신선한 외부공기로 환기, 급기구는 근로자 머리 위, 배기구는 작업공간 깊숙이 설치
- ▶ 출입구에 **출입금지 표지판 설치** 및 **안전장비**를 구비합니다.
 - 측정장비(산소농도, 유해가스), 환기팬, 공기호흡기, 송기마스크, 무전기, 구조용 장비 등
- ▶ 근로자 **안전보건 교육** 및 **관리감독 철저히** 합니다.
 - 구조 작업 시 송기마스크 등 보호장비 착용
 - 밀폐공간 작업위험요소, 가스농도측정 및 환기방법, 재해자구조 및 응급처치법 등
 - 밀폐공간 내부 작업자와 외부 감시인 간의 무전기 등을 이용한 의사소통 방법 등 측정



06 폭우, 태풍 등 자연재난이 산업재해로 이어질 가능성에 대한 대책

- ▶ 집중호우, 홍수, 강풍, 태풍, 폭설, 지진, 해일 등 기상청 **기상특보(경보)** 발령이 있을 때는 **건설현장** 등은 작업을 **중지**해야 합니다.
- ▶ 우리나라 **사계절 기후특성**에 적합한 **안전보건활동**을 해야 합니다.
 - 봄철(해빙기 무너짐), 여름철(집중호우, 폭염), 가을철(태풍), 겨울철(폭설, 한파)
- ▶ 기상청, 소방방재청, 지자체 등에서 제공하는 **각종 재난정보 파악** 및 **대응**을 합니다.