

화학설비 정비보수 작업안전

정비보수 작업 흐름

정비보수 준비

작업계획서 수립 ▶ 안전보건관리 계획 수립
▶ 근로자 건강진단 및 안전보건교육 ▶ 화학설비
운전 정지 ▶ 안전작업 허가서 작성 및 승인

위험요인 제거

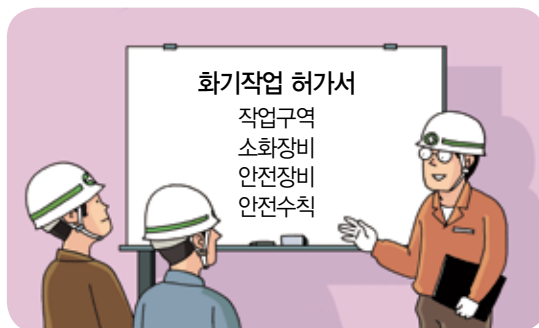
화학설비 격리 및 개방 ▶ 화학설비 세척 및 치환
▶ 화학설비 환기 ▶ 석면조사

정비보수 작업

• 화기작업 • 밀폐(제한) 공간 작업
• 정전작업 • 방사선사용 작업 • 굴착작업
• 고소작업 • 중장비작 • 기타작업

설비 재가동

화기점검 및 격리의 해제 ▶ 기기조립 및 배관연결
▶ 수압 및 기밀 시험 ▶ 작업장 정리정돈
▶ 가동전 점검



안전작업허가서 작성 및 승인

위험작업 허가서 발급시 확인사항

- 작업내용 확인, 관련자료의 검토(도면, 절차 등), 현장확인
- 필요한 작업허가의 종류, 관련부서의 파악, 작업 위험성 및 필요한 안전조치
- 위험을 감소하기 위한 작업방법의 개선 가능성 여부
- 위험작업 신청서에 필요한 모든 안전조치 명시
 - 작업허가서 중 수행작업 개요 허가 시간, 작업상 취해야 할 안전조치사항, 작업자에 대한 안전요구사항 등
 - 공정구간 차단이 필요한 경우 도면을 첨부하여 해당 차단부위/밸브 명확히 표시
 - 작업허가 시간은 출입자의 1회 작업시간(통상 8시간)으로 제한
- 작업관련부서와 상호 간에 조치해야 할 구체적 협조사항을 명시
- 협조부서에 대한 승인신청

위험작업 중 현장 확인사항

- 위험작업 허가서에 명시된 안전조치 내용의 준수 여부
 - 밀폐공간 작업시 측정대상 가스의 종류, 측정 시점의 적정성
 - 현장작업 중 준수해야 할 안전보건조치의 이행 여부
- 작업내용의 변동에 따른 추가위험 및 대응조치의 필요성
- 작업 완료시 확인할 사항의 실시 여부

작업허가 대상 여부 확인 및 작업허가서 작성

안전보건(환경) 책임부서(자)의 내용 검토 및 승인

작업지역 담당부서의 승인 및 확인

승인 내용에 따른 관련사항 전달, 교육 및 감독

작업승인 내용의 현장 게시

작업자는 지시받은 안전사항 준수

관련된 사항의 협조 및 현장의 안전작업 여부 확인

작업의 안전종료 및 현장정리와 복구 확인

작업 전 **안전점검**
당신의 **생명**을 지킵니다

작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
• **사 업 주** 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
• **근로자** 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
• **관리감독자** 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. 안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. 안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. 안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급·착용(작업에 적합한 보호구)