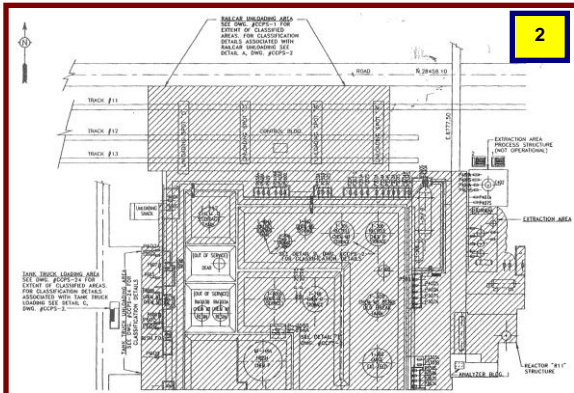
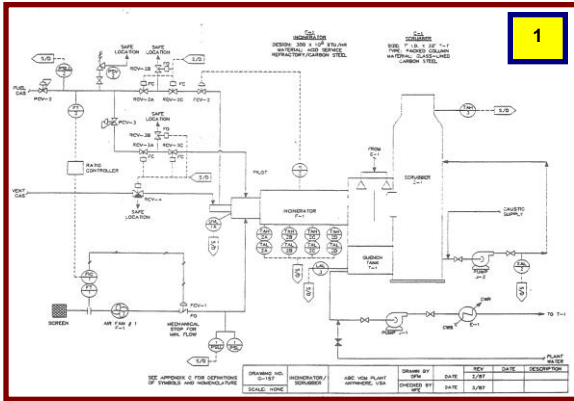


공정안전 정보(PSI)를 보신적이 있나요??

2010년 9월



1. 배관 및 계기 계통도 (P&ID)
2. 위험지역 분류 도면
3. 프로세스 위험 분석 (PHA) 검토 문서들

PSI (공정안전 정보)란 어떤 것 입니까? 바로 공정의 화학물질, 장치물 및 귀하의 플랜트의 기술 정보입니다. 회사 안팎으로 여러 장소에서 수집되는 연구 및 개발, 엔지니어링, 공정운전, 원료, 프로세스 기술 및 장치물 관련 정보인 것입니다. 운전원이나 정비원이라면 아마도 처음으로 접하는 PSI는 프로세스 위험 분석 (PHA) 일 것입니다. PSI는 PHA팀이 필요로 하는 도면, 매뉴얼, 문서 그리고 책자들입니다. 또한 PSI는 변경관리 (MOC) 검토에서도 자주 열람이 됩니다. 제안된 변경에 따른 결과를 평가하기 위해서는 기존 시스템을 이해하는 것이 중요하기 때문입니다. 예를 들어, 새 밸브는 설치될 파이프의 사양을 충족해야 합니다. 즉 밸브, 개스킷, 볼트, 및 기타 구성 요소가 모든 올바른 사양이어야 합니다. 어떻게 적합 여부를 판단할 수 있을까요? 플랜트 엔지니어링 설계의 PSI에서 배관 스펙과 일치하는지 확인하면 됩니다.

다른 주요한 PSI로는 (1) 배관 및 계기 계통도(이하 P&ID), (2) 위험 지역분류 도면, (3)프로세스 위험 분석 보고서, 변경관리 검토서, 사고조사서, 개인 보호 장비 요구사항, 운전 및 정비 절차서 등을 들 수 있습니다.

P&ID No: E-250
Revision: D
Meeting Date: 9/5/90
Team: Mr. Smart, Mr. Associate, Ms. Piper, Mr. Stedman, Mr. Volt (all from the ABC Anywhere Plant)

Item Number	Deviation	Causes ^a	Consequences	Safeguards	Actions
L0 LINE - AIR SUPPLY LINE TO INCINERATOR (INTENTION: SUPPLY 15,000 SCFM OF AIR TO INCINERATOR AT AMBIENT TEMPERATURE AND 3 IN. WC)					
1.1	No flow	1 - Air fan #1 fails off 2 - FCV-1 fails closed 3 - FT-1 fails - high signal	A - Incinerator shuts down. Possible release out the scrubber stack. Potential incinerator explosion if shutdown interlocks fail	1 - Redundant fan on standby with autostart A - Low-low air pressure (PSLL-1) shutdown interlock	1 2
				1.2.3.4.6 - Multiple incinerator	

당신이 할 수 있는 일들

PSI는 안전한 플랜트 운전 및 유지 보수에 필수적이지만, 정확한 최신의 자료 적용이 요구됩니다. **비치된 장소를 제대로 알고 있어야 합니다!** 아래는 귀하의 플랜트의 PSI가 정확할 수 있도록 조치할 수 있는 일부 예입니다. 또 다른 다양한 예들을 고려하실 수도 있습니다:

- 플랜트의 배관도면을 업데이트할 경우 신중하여야 합니다. 도면에 표기되지 않은 밸브가 유출을 방지할 수도 있습니다. 밸브의 위치나 존재를 모르면 차단할 수가 없겠지요!
- 실제 운전이 문서화된 절차와 차이가 나면, 절차가 수정되든지 아니면 운전이 절차를 따를 수 있도록 감독자에게 보고하십시오.
- 도면에 오류가 있으면 시정되도록 감독자나 플랜트 엔지니어와 상의하십시오
- 수정 사항이 많은 도면(red-line drawing)을 사용하려는 경우엔 혼란을 방지하기 위해 귀하의 감독자나 엔지니어에게 새 도면을 요청하십시오.
- 제어 시스템 문서는 PSI의 일부입니다 변경사항이 있으면 업데이트되어야 합니다.

공정안전 정보가 어디에 비치되어 있는가요?

AIChE © 2010. 관련 소유. 비상업적이거나 교육적인 용도의 전제는 권장됩니다. 재판매를 위한 용도로의 전제는 엄격히 제한됩니다. ccps_beacon@aiche.org 로나 646-495-1371번으로 연락 주십시오.

공정안전 지침은 아랍어, 중국어, 덴마크어, 네덜란드어, 영어, 프랑스어, 독일어, 구자라티어, 헤브라이어, 힌디어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 말레이어, 포르투갈어, 스페인어, 스웨덴어 그리고 타이어로 제공되고 있습니다.