

석유화학 공장에 적용된  
위험성평가 기법과 활용 사례

양재모<sup>†</sup>

SK어드밴스드 생산그룹

(jaemo-yang@sk.com<sup>†</sup>)

석유화학플랜트는 개별 장치의 집합으로써 유해위험물질을 넓은 범위의 압력과 온도에서 운전한다. 이러한 운전 환경에서 누출 및 누출로 인한 화재와 폭발이 발생하면 시설 손상으로 인한 재산 손실 뿐만 아니라 인적 사고가 발생 할 수 있다. 이를 예방하기 위하여 플랜트를 설치하기 전, 설치 중, 설치 후 운전 단계에서 다양한 위험 분석을 수행하게 된다.

본 발표에서는 특정석유화학플랜트의 건설단계에서 수행된 위험성평가를 살펴보고 수행결과가 플랜트에 어떻게 적용되었는지 사례를 보여주고자 한다. 또한 건설단계 이후 운전 단계에서 수행된 위험성평가 기법간의 비교를 실제 사례를 통해 보여주고자 한다. 마지막으로 최근 석유화학플랜트에서 사용하는 위험성평가 활용 사례와 수행 계획을 공유하여 실제 현장의 안전한 운전을 위한 방향을 제시하고자 한다.