

가스사고시 피해영향 해석을 위한
한계상태 접근법 적용방법

이진한*, 조영도, 권정락
한국가스안전공사 가스안전연구원
(imhappy@kgs.or.kr*)

플랜트 sitting과 배치를 결정하기 위해서는 독성가스 누출과 증기운 폭발과 같은 잠재적 사고가 고려되어야 한다. 예를 들면, 인구가 많은 지역의 upwind position에는 누출원이 위치하는 것을 피하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 독성 또는 가연성 가스는 누출원으로부터 바람이 부는 방향으로 이동하기 때문이다. 최근 확산모델링에서는 기상학적 변동성을 고려하기 위해 확률론적 접근법을 적용하기 위한 수단으로 Monte Carlo 법의 접목이 확대되고 있다. 본 연구에서는 Monte Carlo 방법을 적용하여 얻은 위험의 대표값을 표현하기 위해 일반적으로 사용되는 Average Mean, Median 또는 90% Percentile 값을 사용하지 않고 Load-Resistance 모델을 접목할 접근법을 제안하고자 한다.