

## 독성가스 시설의 정량적 평가를 이용한 비상대응시스템 구축

윤진환, 고재욱\*, 이재민  
광운대학교 화학공학과

### Emergency Response System Development of Toxic Gas Facilities Using Quantitative Risk Analysis

Jin hwan Yoo, Jae Wook Ko\*, Jae Min Lee

Dept. of Chemical Engineering, Kwangwoon University, Seoul Nowon-Gu, Korea  
(Received XX. X 2005, Accepted XX. X. 2005)

#### 초 록

위험성이 높은 독성가스 이용시설은 누출사고에 대비한 사고 대응 시스템을 구축하여 비상상황 발생시 즉각 대응이 가능하도록 하여야 한다. 이에 본 연구에서는 독성가스 이용시설의 비상대응시스템 구축을 위하여 정량적 위험성 평가를 실시하였다. 정량적 위험성평가는 FTA기법을 이용한 사고 시나리오 선정 및 빈도 분석과 DNV사의 Phast 6.2 S/W를 이용하여 독성가스 누출에 의한 확산 사고영향 분석을 실시하였으며, 정량적 위험성 평가의 결과를 기반으로 비상대응시스템 구축을 실시하였다.

**Abstract** - Toxic gas facilities need to developed emergency response system for toxic release because there facilities have highly risk. This study carry out quantitative risk analysis for development emergency response system. Select accident scenario and frequency analysis using Fault Tree Analysis. Consequence analysis for toxic gas release using Phast 6.2 S/W. Finally emergency response system development base on quantitative risk analysis.

**Key words** : Emergency Response, Toxic gas, Risk assessment