

## 액체 위험물 누출 사고 완화를 위한 안전시스템에 관한 연구

송현오, 이창준<sup>†</sup>

부경대학교

(changjunlee@pknu.ac.kr<sup>†</sup>)

유해화학물질 취급량 증가와 취급시설의 다양화 및 대형화로 인해 누출사고의 발생 가능성이 증가하고 있다. 본 연구에서는 옥외탱크저장소에서 누출사고의 사고 경감을 위한 예비탱크와 Remote Impoundment가 결합된 시스템을 설계하고 시뮬레이션을 통해 누출 사고 발생 시 어느 정도 피해 완화 효과가 있는지 검증하고자 하였다. 누출사고가 발생을 인지하게 되면 탱크와 연결된 예비탱크로 탱크 안에 남아있는 물질은 이송하게 되고, 외부로 누출된 물질은 Remote Impoundment로 모이게 된다. 일반적으로 국내 사업장의 경우 부지의 제한으로 인해 충분한 Remote Impoundment를 설치가 불가능하기 때문에, 위험물이 외부로 누출되지 않는 최적의 설계조건을 탐색하고자 한다.