

## 일체형 pilot급 VOC 농축 및 산화시스템의 연계 운전특성 전산해석

김진호, 변용수, 정석우\*, 전동환<sup>1</sup>, 류문하<sup>1</sup>  
고등기술연구원; <sup>1</sup>세진환경  
(swchung@iae.re.kr\*)

일반적으로 플랜트 공정시스템에 대한 전산해석을 통하여 정상상태의 자료들을 도출하고 이를 바탕으로 여러가지 변수변화에 대한 성능 예측을 통해 상용급 시스템의 설계에 반영하기 위한 기초적인 설계자료를 얻을 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 pilot급 시스템에서의 시험결과와 비교하기 위해 상용코드인 Aspen Plus를 사용하여 VOC의 농축시스템과 산화시스템에 대한 전산해석을 진행하였으며, 연계 운전에 대한 특성을 파악하기 위하여 운전특성에 영향을 미치는 주요 변수인 VOC 유입 농도와 산화 온도 변화에 따른 출구 NO<sub>x</sub> 농도 영향과 VOC 농축 및 산화시스템에 대한 전체 에너지 balance를 파악하였다.