

## MgO를 이용한 기상상태에서의 CEES 흡착/ 제거성능 연구

김요한, Vu Anh Tuan, 이창하\*  
연세대학교  
(leech@yonsei.ac.kr\*)

나노 사이즈로 제작된 금속입자 특히 산화마그네슘은 넓은 표면적과 높은 제거능, 빠른 흡착 속도를 보이는 특징이 있다. 따라서 여러 분야에서 흡착제로써의 산화마그네슘 연구가 필요하다.

다양한 산화마그네슘 입자의 합성방법 중 한가지를 선택하여 합성하였다. 또 이를 이용한 몇 가지 산화마그네슘 혼합체를 이용하여 황 화합물인 CEES를 상온 상압 기상상태에서 흡착탑을 이용한 흡착을 통한 과과실험을 진행하여 제거능을 확인하였다. 또한, 대기중의 수분의 영향을 살펴보기 위해 건조상태와 습기를 머금은 상태의 실험을 진행하였다. 과과 실험을 통해 온도에 따른 흡착성능을 평가하였으며, 또한 반응성도 평가하였다. 합성한 산화마그네슘의 분석은 TEM, BET 그리고 XRD를 이용하였다.