

Ce계열 탈황제를 이용한 고온 탈황 특성 연구

김진철, 이광복*
충남대학교
(cosy32@cnu.ac.kr*)

기존의 양질의 석유자원이 고갈되어 감에 따라 중·저질의 화석 연료의 활용기술 개발이 활발하게 진행되고 있다. 이러한 공정에서 가스화 기술과 함께 접합되어 고효율의 에너지 생산에 활용될 수 있다. 그러나 저질의 화석연료에는 황을 포함한 중금속, 질소 등의 불순물 함량이 높아 가스화 생산물의 탈황 및 정제 공정 없이는 활용이 어렵다. 이미 상용화된 습식탈황 기술은 가스화 기술에 적용하기에는 경제성이 매우 떨어진다. 건식 탈황제의 성공적인 개발은 연소황 기술의 경제성을 한층 향상시킬수 있다. 많은 문제점을 지닌 기존의 Zn계 탈황제를 대체할 수 있는 것으로 Ce계열의 물질이 제시된 바 있다. 본 연구에서는 가스화 기술에 적용 가능한 Ce계열의 건식 탈황제를 개발 하고자 한다. 본 발표를 통해 문헌조사 결과와 Ce계열 탈황제를 이용한 기초 탈황 실험 결과를 소개 하고자 한다.