

양이온치환 Hexaaluminate계 고온촉매의 메탄연소 특성

이현, 이종규*
포항산업과학연구원
(jglee@rist.re.kr*)

고온촉매에 의한 연소는 기존 불꽃연소에 비하여 여러가지 장점이 있기 때문에 많은 연구가 진행되고 있으며, 1500°C이상의 고온에서 기존 연소방법에서는 질소산화물(NO_x)이 대량으로 발생하기 때문에 활성이 높은 촉매를 이용하여 활성화에너지를 낮추어 1300°C이하의 저온에서 연소시킴으로써 NO_x 발생량을 현저히 저감이 가능하다. 따라서 양이온치환 Hexaaluminate계 고온촉매를 제조하고, 대기오염에 미치는 영향을 파악하기 위한 방법으로 메탄의 연소 효율을 측정하여 촉매의 성능을 평가하고자 하였다.