

제올라이트계 촉매의 질소산화물 저감 특성

하호정, 홍주환, 최준환¹, 한종대*
창원대학교; ¹재료연구소
(jdhan@changwon.ac.kr*)

본 연구에서는 NO_x 전환을 위한 SCR 촉매의 특성을 조사하기 위하여 NH₃를 환원제로 이용한 제올라이트계 SCR 촉매를 사용하였다. 촉매로는 Fe를 이온교환한 BEA 제올라이트를 코디어라이트 허니컴에 코팅하여 사용하였다. 담지량, 기체의 공간유속, 반응가스 온도 및 반응가스 가열방법에 따른 촉매의 반응특성을 조사하였으며, 추가로 NO_x 환원특성에 미치는 SO₂의 첨가 영향도 조사하였다. 소성 전·후의 분말의 특성과 코디어라이트 허니컴에 코팅된 촉매 표면층의 특성은 SEM/EDX 및 XRD 로 조사하였다.