

Pt/MCM-41 및 Pt/SBA-15를 이용한 저온 de-NO_x 촉매 특성 비교

이승환*, 강민¹, 김대중¹, 김지만¹, 이재의
아주대학교 화학공학과; ¹아주대학교 분자과학기술학과
(yipain@hotmail.com*)

본 연구에서는 메조포러스 물질 중 활용범위가 증대되고 있는 MCM-41과 SBA-15에 Pt를 담지시켜 NH₃를 환원제로 하는 선택적 촉매환원 반응을 수행하였다. 제조된 촉매는 X-선 회절 패턴과 BET 분석으로 높은 표면적과 매우 규칙적인 구조를 가지고 있음을 확인할 수 있었다. MCM-41과 SBA-15의 저온 de-NO_x 촉매로서의 가능성을 타진하기 위하여 NO-TPD 등을 통해 NO 탈착특성과 표면반응 특성을 시험하였고, NH₃를 환원제로하여 NO 환원활성을 측정하였다.