

V₂O₅-WO₃/TiO₂ 촉매 중 바나듐 함량에 따른 질소산화물 제거특성

이수지, 최주홍*, 김진형, 박창현
경상대학교
(jhchoi@gnu.ac.kr*)

V₂O₅-WO₃/TiO₂ 계열의 촉매는 현재 발전소, 소각로, 그리고 최근에는 자동차 및 선박등에서 배출되는 가스상 오염물질 중 질소산화물(NO_x)의 제거를 위해 상업적으로 널리 사용되고 있다. 또한 최근들어 환경규제의 강화로 인하여 그 사용이 증가하는 추세다. 그러나 촉매 제조회사마다 원료의 종류와 비율이 다르고 제조방법 또한 다르다. 이러한 차이는 서로다른 활성온도장과 서로다른 NO_x의 제거효율로 이어진다. 따라서 각 원료의 종류와 비율은 NO_x의 제거에 있어서 가장 중요한 요소라고 할 수 있다.

본 연구에서는 각원료의 비율 중 바나듐의 양을 변화시켜 질소산화물의 제거특성을 알아보았다.