

귀금속 촉매를 이용한 DeN_2O 분해 특성

조성수*, 서민혜, 권병찬¹, 송진호¹
고등기술연구원; ¹그린프라(주)
(sungsu@iae.re.kr*)

기후변화가스로 알려진 6종류의 가스 중에 포함된 아산화질소(N_2O)의 온난화지수는 이산화탄소 보다 310배 높다. 아산화질소 배출원에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 사업장은 질산, 카프로락탐, 아디픽산 제조 사업장인데 국내의 경우 현재 대부분 사업장에서는 촉매를 적용하여 아산화질소를 제거하고 있다. 본 연구에서는 기후변화가스로 알려진 아산화질소 저감을 목적으로 코디어라이트 지지체에 귀금속 활성물질을 코팅하여 실제 배출되는 질산제조사업장에 Pilot Plant를 설치하여 다양한 조건에서 아산화질소 저감에 관한 실험과 촉매 성능을 확인하였다.