양극산화 티타니아를 이용한 대기중의 악취물질 및 VOCs 제거와 전극효과에 대한 연구

박 훈, 정지훈*
경기대학교
(jhjung@kyonggi.ac.kr*)

양극산화를 이용하여 광촉매 티타니아를 티타늄 표면에 고정하고 광촉매 반응기 적용하였다. 대기중의 악취물질과 VOC물질에 대한 분해 반응을 연구하였다. 반응기에 메르캅탄, 암모니아, 황화수소에 대해서 악취를 분석하고 벤젠, 아세트알데히드, 톨루엔은 VOC분석기를 이용하여 각각의 광분해 결과를 비교 연구하였다. 각각의 실험에 전극효과를 부여하여 대기중에서 전극효과로 인한 광촉매 반응의 활성화에 대해서 연구하였다.