전기방사에 의해 제조된 TiO_2 나노섬유의 광촉매 특성

박주영, 황경준[1], 김정훈[1], 이인화*
조선대학교 환경공학과; [1]조선대학교 생명화학공학과
(ihlee@chosun.ac.kr*)

TiO_2는 화학적으로 안정하고 반도체적 특성 및 무독성의 많은 장점이 있어 유전체, 압전체, 센서, 광촉매등의 다양한 분야에 이용되고 있다. 본 연구에서는 전기방사와 졸겔공을 이용하여 TiO_2 나노섬유를 제조한 후 SEM, TEM, XRD, XPS, BET를 통해 특성분석하였다. 또한 광촉매 활성실험을 통하여 반응속도 상수와 활성화에너지 값을 구하여 실제 공정에서의 기초자료를 확보하였다.