

Effect of TiO₂ Particles Characterization by Sol-Gel Method

유승준*, 이세일, 곽동희, 황경준¹, 이재욱¹, 장희동², 윤호성², 황운연³
서남대학교; ¹조선대학교; ²한국지질자원연구원; ³동양대학교
(sjyoo001@hanmail.net*)

TTIP를 출발물질로 사용하여 가수분해/축중합반응, 숙성, 해교과정을 거쳐서 TiO₂ 졸을 제조하였고, 졸 제조시 숙성이 TiO₂ 졸 입자 특성은 물론 500C열처리시킨 TiO₂ 입자 특성에 이르기까지 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 숙성에 따라 TiO₂ 졸 및 소성시킨 TiO₂ 입자의 결정도의 증가, 비표면적 감소 및 평균 기공경 증가를 나타냈으며, 제조된 TiO₂ 졸 입자의 입도분포를 조절할 수 있었다.