

Preparation of SnO₂ powders by homogeneous precipitation method

손향호, 이원규*

강원대학교

(wglee@kangwon.ac.kr*)

SnO₂는 중요한 반도체 재료이다. 가스센서는 SnO₂의 표면에 흡착된 산소가 CO나 탄화수소 등의 환원성 가스와 반응하여 SnO₂의 전기전도도를 변화시키는 것으로 알려져 있다. 따라서 좋은 가스 감응성을 얻기 위해서는 미세한 SnO₂분말의 제조가 필수적이다. 많은 제조 방법 중 본 연구에서는 SnCl₄의 수용액으로부터 NH₄NO₃ 수용액을 침전제로 쓰는 균일침전법에 의해 주석산 침전을 제조한 후, 열처리함하여 SnO₂ 분말을 제조하고자 한다. 이 과정에서 열처리 온도 및 초기농도의 변화에 따른 분말의 특성을 조사하고자 한다.