

단일 양극산화 공정을 이용한 알루미늄 산화물의
루테튬 도핑

이철호, 최진섭*

인하대학교

(jinsub@inha.ac.kr*)

양극산화를 통한 알루미늄 산화물은 각종 전해질 및 전압 조건에서 각각 일정한 크기의 정렬된 기공을 갖는 구조이며, 커패시터, 나노미터 크기의 물질을 제조하는 템플릿, 그리고 촉매 등에 이용된다. 알루미늄 산화물의 성능을 높이기 위하여 귀금속 원소를 도핑 하는 연구가 최근 활발히 진행되고 있다. 본 연구에서는, 기존 연구와 다르게 양극산화시 단일공정으로 직접 귀금속 원소를 도핑 하는 연구를 수행하였다. 산화물의 형태 및 루테튬의 함량은 SEM (Scanning Electron Microscope)과 EDX(Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy)를 통하여 확인하였고, 기존 알루미늄 산화물과의 특성 비교를 수행하였다.