

Fabrication of flexible moisture barrier film

이형진, 이동현, 정 은, 조성민*
성균관대학교
(sungmcho@skku.edu*)

알루미늄 옥사이드의 수분과 산소의 접근을 효과적으로 차단하고 재료의 성질을 이용하여 최근 반도체 및 디스플레이 공정에서의 전기소자의 보호막으로 많이 사용되고있다. 반도체 및 디스플레이 공정에서는 고온공정에 대한 제한과 박막형성의 필요성에 따라 진공공정을 이용한 Sputtering 방식이 널리 쓰이고있다. 진공공정을 이용한 방식은 공정과정이 복잡하고 오랜시간이 걸려 낮은 재료가격에 비해 효과적인 양산에 많은 문제를 가지고 있다. 양극산화법을 이용한 알루미나 박막형성을 하게 되면 상온에서 값싸고 빠르게 공정할수 있으므로 효과적인 양산에 크게 도움이 된다. 본 연구에서는 고분자 필름위에 알루미늄 박막을 pH, curent density에 따른 양극산화방법으로 생성한후 수분침투 테스트를 수행하였다.