

(TP-08)

투입전류에 따른 ITO 박막의 특성 변화

김현웅, 금민종, 조범진, 김경환
경원대학교 전기전자

본 논문은 FTS(Facing Targets Sputtering) system을 이용해 증착한 ITO 박막에 대한 것이다. 실온에서 투입 전류와 산소가스 유량의 변화에 의한 막의 전기적, 광학적 특성을 알아보았다. 증착율은 유입되는 산소량에 큰 변화를 보이지 않았다. 결과적으로 1mTorr, 0.6A에서 증착한 막에서 비저항 $3.7 \times 10^{-4} [\Omega \cdot \text{cm}]$, 이동도 $30.76 [\text{cm}^2/\text{V} \cdot \text{sec}]$, 캐리어 농도 $5.55 \times 10^{20} [\text{cm}^{-3}]$ 의 값이 얻어졌다.