

【P-03】

Measurement of ion induced secondary electron emission coefficient and work function of vacuum annealed MgO protective layer in AC PDP

임재용, 오준석, 정혜선, 정진만, 최은하
광운대학교 전자물리학과 / PDP연구센터

AC-PDP(Plasma Display Panel)에 사용하는 MgO 보호막은 AC-PDP의 방전특성을 결정짓는 중요한 요소이다. ν -FIB 장치를 이용하여 진공열처리 한 MgO 보호막과 진공열처리 하지 않은 MgO 보호막의 이차전자방출계수(γ)와 일함수(work-function)를 비교하였다. E-Beam으로 PDP Panel 위에 5000Å 증착한 MgO 보호막을 진공열처리 한 후 이차전자방출계수와 일함수를 측정하였으며, 증착 후 열처리하지 않은 MgO 보호막과 비교하였다. 이 두 가지 MgO 보호막을 각각 24시간동안 대기 중에 노출한 후 이차전자방출계수와 일함수를 측정, 비교하였다. 열처리하지 않은 MgO 보호막을 대기중에 24시간 노출 후 고온에서 열처리했을 때의 이차전자방출계수와 일함수의 변화를 측정하였다.