

증착층의 우선 방위와 성질

이 동 념
서 울 대 학 교 금 속 공 학 과

증착층의 집합조직은 기판인근 증기의 원자농도나 이온농도에 따라 변한다. 원자 농도가 작을수록 결정의 조밀면이 기판에 평행하게 되는 경향이 있으며 농도가 증가할수록 덜 조밀한 결정면이 기판에 평행하게 배열된다.

bcc 금속은 높은 용점과 낮은 증기압을 가지고 있어서 대부분의 증착조건에서는 기판인근의 원자나 이온의 농도가 작아 조밀결정면이 기판과 평행하게 된다. 증착층의 현미경 조직, 표면형상, 우선방위는 서로 관계가 있고 따라서 증착층의 물성도 우선방위에 영향을 받는다.