

ICP를 이용한 불화 유기 박막의 특성 평가  
Characteristics of ICP Fluorocarbon Thin Films

차남구, 박진구\*

한양대학교 금속재료공 전자재료연구실, \*한양대학교 금속재료공학과  
(azaz01@empal.com)

반점착막으로 활용되고 있는 불화유기박막의 형성을 ICP를 이용하여 나노미터로 성장시키고 이를 기계적/화학적 관점에서 특성평가를 수행했다. 증착된 불화유기 박막은 알루미늄 시편위에서 110도 근처를 나타냈으며 30도 근처의 낮은 히스테리시스를 보이는 안정적인 박막이 형성되었다. 극성과 비극성 용액을 사용하여 표면에너지를 검사한 결과 약 20 mN/m 이하의 낮은 표면에너지를 얻을 수 있었다. AFM을 이용한 실험결과 표면의 점착력이 약 4nN으로 매우 낮은 점착력을 가짐을 확인 할 수 있었다. FTIR 실험결과 표면에  $CF_2$  와 같은 불화유기 그룹이 발견되었다.