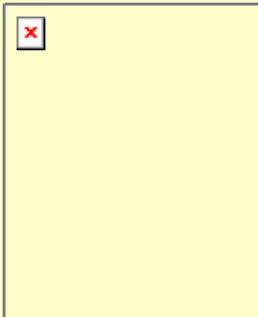


本期封面



2001年2期

栏目:

DOI:

论文题目: 纳米Ti膜形成过程的扫描隧道显微镜观察

作者姓名: 谢天生 杜昊 孟祥敏 孙超 闻立时

工作单位: 中国科学院金属研究所固体原子像开放研究实验室, 沈阳 110016

通信作者: 谢天生

通信作者Email: tsxie@imrac.cn

文章摘要: 用磁控溅射方法在聚合物薄膜基体上制备出不同厚度的纳米Ti膜. 扫描隧道显微镜 (STM) 的观察结果表明, 初期膜是由直径小于2 nm的形核粒子和粒子团聚体组成. 粒子沉积呈岛状生长形成纳米晶粒结构. 随薄膜厚度增加, 平均晶粒尺寸增加, 形成大尺寸晶粒的连续薄膜. 分析和讨论了薄膜生长过程的结构特征及溅射条件对薄膜结构的影响.

关键词: 磁控溅射, 纳米Ti膜, 扫描隧道显微镜 (STM)

分类号: 0484.1

关闭