

本期封面



1999年4

栏目:

DOI:

论文题目: 淀积磁场对NiO/Ni₈₁Fe₁₉双层膜特性的影响

作者姓名: 邱进军, 莫赞, 李佐宜, 郑远开, 吴丹丹, 彭子龙, 熊锐, 胡作启, 莫少坡

工作单位: 华中理工大学, 武汉大学

通信作者: 邱进军

通信作者Email:

文章摘要: 用射频磁控溅射法在外磁场中淀积NiO/Ni₈₁Fe₁₉双层膜, 利用淀积磁场H_{de}诱导易轴并确定交换耦合场方向. 研究了淀积磁场对NiO/NiFe双层膜特性的影响, 结果表明, 淀积磁场改善了双层膜的磁滞回线的矩形度, 减小矫顽力, 增强交换耦合作用. 反铁磁性层NiO和铁磁性层NiFe的厚度对矫顽力和交换耦合作用有很大的影响. 在56kA/m的磁场中制备的NiO(50nm)/NiFe(25nm)双层膜的易轴矫顽力H_C为1.9kA/m, 交换耦合场H_{EX}为2.6kA/m, 临界温度T_c为150°C, 截止温度T_B为230°C.

关键词: 淀积磁场; 矫顽力; 交换耦合场

分类号:

关闭