

本期封面



2003年2期

栏目:

DOI:

论文题目: Au/NiCr/Ta多层金属膜退火后的电阻率异常增大

作者姓名: 唐武, 徐可为, 王平, 李弦

工作单位: 西安交通大学金属材料强度国家重点实验室, 西安 710049

通信作者: 徐可为

通信作者Email: kwxu@mail.xjtu.edu.cn

文章摘要: 用磁控溅射方法在Al₂O₃基片上沉积Au/NiCr/Ta多层金属膜, 通过X射线衍射技术研究退火前后薄膜晶体取向的变化, Auger电子能谱分析退火前后薄膜沿深度方向的元素分布, 四点探针测试退火前后薄膜电阻率. 结果表明: 退火后111Au与200Au衍射强度相对比值减小; 薄膜表面电阻率异常增大; 退火湿度越高, 薄膜表面电阻率越大. 分析认为主要是由于Ni, Cr元素向金膜表层扩散导致薄膜表面电阻率异常增大.

关键词: Au/NiCr/Ta, 多层金属膜, 电阻率

分类号: TB383

关闭