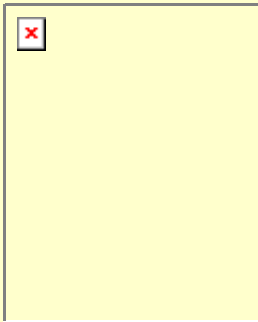


本期封面



2007年3

栏目: C20060310

DOI:

论文题目: A1203和Cr过渡层对Ag膜光学性质及其附着力的影响

作者姓名: 孙喜莲 范正修 邵建达

工作单位: 中国科学院上海光学精密机械研究所光学薄膜技术研发中心, 上海 201800

通信作者: 孙喜莲

通信作者Email: xiliansun@163.com

文章摘要: 研究了在玻璃基底上镀制A1203和Cr过渡层对Ag膜反射率及附着力的影响. 分光光度计测试了Ag膜的反射率, 结果表明, 与Cr过渡层相比, A1203过渡层对Ag膜反射率的降低相对较小; 而且, 随着A1203厚度的增加, Ag膜的反射率先增大后减小. XRD与AES测试表明, 引入A1203或Cr可明显细化Ag晶粒, 减弱Ag膜(111)织构; A1203作过渡层时, Al原子向Ag层中扩散显著; 而Cr作过渡层时, 只有少量Cr原子扩散进入Ag层. 因此, A1203作过渡层能显著增强薄膜与玻璃基体之间的附着力.

关键词: Ag膜, A1203过渡层, Cr过渡层

分类号: 0484

关闭