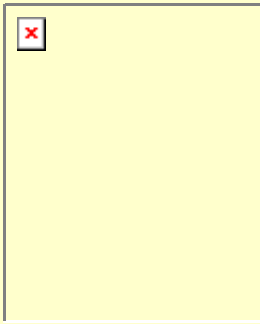


本期封面



1999年10期

栏目:

DOI:

论文题目: 利用纳米压入加载曲线确定金属薄膜的屈服强度和硬化指数II. 实验及验证

作者姓名: 马德军 Jian L U 徐可为 何家文

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: 马德军

通信作者Email: jwhe@xjtu.edu.cn

文章摘要: 通过比较实测与计算所得整体材料纳米压入加载曲线及 Berkovich 压头的面积函数, 对已建立的 Berkovich 压头绝对钝化量的确定方法进行了实验验证. 在此基础上, 测定了蒸发镀制在 Si 单晶上三种不同膜厚 Al 膜的屈服强度和硬化指数. 并与拉伸分离法获得的结果进行了比较. 结果表明, 利用纳米压入加载曲线确定陶瓷基体上金属薄膜基本力学性能的方法是可行的.

关键词: 屈服强度 硬化指数 纳米压入 金属薄膜

分类号: TG146.21 TG113.25

关闭