

薄膜光学

薄膜微区域变形的微标记阵列检测方法研究

魏成¹, 李喜德¹, 黄静波¹, 施惠基¹, 张泰华²

(1 清华大学工程力学系, 北京 100084)

(2 中国科学院力学研究所非线性力学国家重点实验室, 北京 100080)

收稿日期 2004-2-27 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 本文应用阵列微压痕标记技术完成了薄膜表面微孔洞缺陷邻域变形检测. 检测中通过应用纳米压痕和微区域放电技术, 制作微标记阵列和微孔洞缺陷, 并在数字化显微系统下完成微区域点阵变形检测, 进而实现微区域小变形测量. 研究了微标记点的信息提取与表征方法, 讨论了微标记法在薄膜材料性能检测中的可行性及其检测性能.

关键词 [词薄膜](#) [微区域变形](#) [微压痕](#) [标记法](#) [微缺陷](#)

分类号 [0484.5](#)

通讯作者 李喜德 [Email:lixide@tsinghua.edu.cn](mailto:lixide@tsinghua.edu.cn)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(719KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“词薄膜”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [魏成](#)
- [李喜德](#)
- [黄静波](#)
- [施惠基](#)
- [张泰华](#)