

光电子学

GaAs光电阴极稳定性的光谱响应测试与分析

杜晓晴, 宗志园, 常本康

(南京理工大学 电子工程与光电技术学院, 南京 210094)

收稿日期 2003-7-21 修回日期 网络版发布日期 2006-9-6 接受日期

摘要 利用光谱响应测试仪对激活后的反射式GaAs(Cs, O)光电阴极进行了稳定性测试, 获得了阴极随时间变化的光谱响应曲线, 并表征了阴极在衰减过程中的性能参数变化. 结果表明: 积分灵敏度和峰值响应随着时间不断下降, 截止波长向短波推移, 表面逸出几率的下降是阴极衰减的直接原因. 不同波长下光谱响应的衰减速率并不相同, 波长越长, 衰减速率越大, 因此激活台内阴极在灵敏度衰减的同时长波响应能力也在不断下降.

关键词 [GaAs光电阴极](#) [光谱响应](#) [稳定性](#) [逸出几率](#) [扩散长度](#)

分类号 [TN214](#)

通讯作者 杜晓晴 recherry@163.net

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(500KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“GaAs光电阴极” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杜晓晴](#)
- [宗志园](#)
- [常本康](#)