

二极管激光及相关技术

## 高功率二极管激光器失效特性研究

高松信 魏彬 吕文强 武德勇 邵冬竹 左蔚

(中国工程物理研究院 应用电子学研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要: 利用统计分析手段, 对高功率二极管激光器封装中各工艺环节引起器件失效的原因进行了分析和归类。根据几种失效模式的分析结果, 焊接空隙、结短路、腔面退化是引起高功率DL失效的主要模式, 针对高功率二极管激光器失效的主要模式, 对焊料沉积夹具及焊接工艺参数进行了改进和优化, 大大提高了封装工艺水平, 使封装的器件成品率由原来的77%提高到了85%以上。

关键词: [二极管激光器](#) [失效](#) [腔面退化](#) [封装](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([二极管激光器](#)):

[高占空比、高功率线阵二极管激光器封装技术](#)

[LD侧泵浦Nd: YAG板条双程功率放大器初步研究](#)

[高平均功率面阵二极管激光器散热分析](#)

[二极管激光器侧泵浦波导耦合系统设计](#)

[940nm波长高功率线阵二极管激光器封装研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)