

研究简报

夹持杆的结构和尺寸对慢波结构散热特性的影响的研究

韩勇^{①②}, 刘燕文^①, 丁耀根^①, 刘濮鲲^①

^①中国科学院电子学研究所 北京 100080; ^②中国科学院研究生院 北京 100039

收稿日期 2006-10-16 修回日期 2007-3-16 网络版发布日期 2008-7-17 接受日期

摘要

该文利用ANSYS软件对采用不同结构夹持杆的慢波组件的散热性能进行了分析。分别在稳态和瞬态两种情况下,分析与比较了采用不同结构的夹持杆对慢波组件的散热性能的影响。得出了不同结构夹持杆在影响组件散热时的几个因素,对慢波组件夹持杆结构和尺寸的设计有一定的参考作用。

关键词 [慢波结构](#) [夹持杆](#) [散热特性](#) [导热热阻](#)

分类号 [TN124](#)

A Study on the Influence of the Rods of Different Structures and Dimensions on Heat Dissipation Capability of the Slow-Wave Structures

Han Yong^{①②}, Liu Yan-wen^①, Ding Yao-gen^①, Liu Pu-kun^①

^①Institute of Electronics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China;

^②Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China

Abstract

ANSYS is used to analysis the heat dissipation capability of the slow-wave structures with different rods. The influence of the rods on heat dissipation capability is studied and compared separately under the steady and transient state. Several influencing factors are obtained, which could make some reference to the selection of suitable structures and dimensions of rods of the slow-wave structures.

Key words [Slow-wave structure](#) [Support rod](#) [Heat dissipation capability](#) [Thermal resistance](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 韩勇^{①②}; 刘燕文^①; 丁耀根^①; 刘濮鲲^①

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(361KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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“慢波结构”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [韩勇](#)
- [刘燕文](#)
- [丁耀根](#)
- [刘濮鲲](#)