

研究简报

## 缓变截面周期波导色散特性的研究

金菊英, 钱景仁

中国科学技术大学 合肥

收稿日期 1987-4-13 修回日期 1988-7-30 网络版发布日期 2010-4-6 接受日期

摘要

本文用等效电路法推导了双圆锥缓变截面波导周期结构的色散方程,并在不同的结构参量的条件下计算了若干条色散曲线。从而为实现宽带运用而选择最佳尺寸提供了理论依据。最后,通过实验证实了理论的可靠性。

关键词 [回旋管](#) [缓变截面周期波导](#) [等效电路法](#) [色散特性](#)

分类号

## DISPERSION CHARACTERISTICS FOR PERIODICAL WAVEGUIDE WITH SLOW-VARYING CROSS-SECTIONS

Jin Juying, Qian Jingren

China University of Science and Technology, Hefei

Abstract

The dispersion equation is derived by using the equivalent circuit method for periodical waveguides with double conical slow-varying cross-sections. Some dispersion curves with different parameters of the construction are calculated. Thus, the theoretic basis is provided for selecting optimum dimensions to realize the wide-band gyrotron designs. Finally, theoretic predication is demonstrated by experimental results.

Key words [Gyrotron](#) [Periodical waveguide with slow-varying cross-section](#) [Equivalent circuit method](#) [Dispersion characteristics](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 金菊英; 钱景仁

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(870KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“回旋管”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [金菊英](#)

· [钱景仁](#)