

<<介质谐振器的微波测量>>

图书基本信息

书名：<<介质谐振器的微波测量>>

13位ISBN编号：9787030166111

10位ISBN编号：7030166116

出版时间：2006-3

出版时间：科学出版社

作者：倪尔瑚

页数：149

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<介质谐振器的微波测量>>

### 内容概要

《介质谐振器的微波测量》在作者多年从事介质谐振器及其测试方法研究的基础上编著而成。

《介质谐振器的微波测量》共4章，主要内容包括介质谐振器、高介微波陶瓷及其基本应用，截止开腔中的介质谐振测量技术，截止闭腔中的介质谐振测量技术，耳语坑道模介质谐振测量技术，腔外微扰测量原理与技术，微波频率低端的谐振测量技术，微波下三次交叉调制失真率的测量等。

《介质谐振器的微波测量》所介绍的利用介质自身谐振的测量技术和介质自身无须谐振的测量技术，是新型电子元器件、通信部件、非金属材料诸领域的研究、开发、应用中必不可少的重要手段和技术

。本书可供从事电子——材料领域、通信——信息领域和电介质物理研究的科研、教学、开发、应用、测试和计量等工作的科技人员及大专院校有关师生参考。

## &lt;&lt;介质谐振器的微波测量&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 介质谐振器1.1 概述1.1.1 历史背景1.1.2 复介电常数1.1.3 谐振频率的温度系数1.1.4 介质谐振器的运作概念1.1.5 介质谐振器的某些优点1.2 常用的介质谐振器材料1.2.1 微波陶瓷材料1.2.2 常用陶瓷材料的电学性能1.3 介质谐振器的基本应用1.3.1 由介质谐振器构成的滤波器1.3.2 有源器件中的介质谐振器1.4 介质谐振器的微波测量方法参考文献第二章 截止空腔中的介质谐振测量技术2.1 截止空腔中的介质谐振器2.1.1 介电常数2.1.2 介质损耗角正切2.1.3 无载Q因子的测量2.2 截止开腔中的介质谐振测量技术2.2.1 截止开腔中的TE<sub>01n</sub>模介质谐振器2.2.2 截止开腔中的TE<sub>0n</sub>模介质谐振器2.3 截止闭腔中的介质谐振测量技术2.3.1 截止闭腔中的TE<sub>01</sub>模及其他波模介质谐振器2.3.2 对开式介质柱谐振器2.3.3 TE<sub>01</sub>模介质圆波导谐振器2.4 耳语坑道模谐振测量技术参考文献第三章 腔外微扰测量原理与技术3.1 基本概念3.2 TE<sub>01n</sub>模谐振腔腔外微扰的基本理论3.2.1 含介质腔外波导的输入阻抗3.2.2 含介质腔外波导对谐振腔的微扰3.3 腔外空波导的TE<sub>01</sub>场是消逝波3.3.1 微扰通式3.3.2 强耦合下的电抗终端3.3.3 强耦合下的似匹配终端3.3.4 强耦合下的短路终端3.3.5 弱耦合下的短路终端3.3.6 介质电厚度的选择3.3.7 两种终端的组合3.4 含样品波导段的TE<sub>01</sub>场——消逝波3.5 腔外空波导的TE<sub>01</sub>场——传播波3.5.1 微扰通式3.5.2 介质前表面与耦合面重合时的电抗终端3.5.3 介质前表面低于耦合面时的短路终端3.6 测量技术3.6.1 概述3.6.2 谐振腔和腔外波导3.6.3 微波信号源和谐振探测单元3.6.4 复介电常数的测量3.6.5 温度系数的测量3.7 结语参考文献第四章 其他测量技术4.1 同轴线-集中电容谐振腔法4.1.1 谐振腔的构成4.1.2 测量介电常数4.1.3 测量介质损耗角正切4.1.4 介电频率谱的测量4.2 同轴线-介质圆波导谐振腔法4.2.1 谐振腔中不连续处的导纳4.2.2 复介电常数的计算.....

<<介质谐振器的微波测量>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>