

<<电子材料>>

图书基本信息

书名：<<电子材料>>

13位ISBN编号：9787563512478

10位ISBN编号：7563512470

出版时间：2006-5

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：陈鸣

页数：322

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>

## <<电子材料>>

### 内容概要

《电子材料》共由下述8章组成：绪论；电介质理论基础；无机介电材料；压电与铁电材料；半导体材料；导电材料；磁性材料；其他电子材料。

主要介绍电子元件常用材料的基础理论知识、基本性能特点与参数、基本组成和制作原理以及应用概况。

本教材为高等职业教育电子元件与材料专业或微电子技术专业教学用书，也可供从事电子元件与材料生产、科研方面的专业技术人员参考。

## &lt;&lt;电子材料&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 电子材料在电子工业中的地位和作用1.2 电子材料的分类1.3 电子材料的发展方向1.4 本课程的目的和任务思考题第2章 电介质理论基础2.1 电介质的极化2.1.1 电介质的极化现象2.1.2 电介质的介电常数2.1.3 极化强度与极化率2.1.4 电介质极化的宏观参数与微观参数的关系2.1.5 电介质极化的基本类型2.1.6 实际电介质的极化及其介电常数2.2 交变电场下的介质极化与损耗2.2.1 交变电场下的介质极化2.2.2 介质损耗和复介电常数2.2.3 极化弛豫现象与德拜方程2.2.4 复介电常数与频率温度的关系2.2.5 计及漏导电流时的介质损耗2.2.6 复合介质的极化与损耗2.3 电介质的电导和击穿2.3.1 电介质电导和击穿的基本概念2.3.2 气体电介质的电导与击穿2.3.3 液体电介质的电导与击穿2.3.4 固体电介质的电导与击穿2.4 电介质材料的非电性能2.4.1 介质材料的热性能2.4.2 介质材料的化学性能2.4.3 介质材料吸收水的性质2.4.4 介质材料的机械性能2.4.5 介质材料的抗生物特性思考题第3章 无机介电材料3.1 电子陶瓷3.1.1 概述3.1.2 陶瓷的微观结构与性能的关系3.1.3 结构陶瓷3.1.4 高介电电容器瓷3.1.5 强介电电容器瓷3.1.6 独石电容器瓷3.2 玻璃电介质3.2.1 概述3.2.2 玻璃的结构和成分3.2.3 玻璃的介电性能3.2.4 装置玻璃3.2.5 电容器玻璃与玻璃釉3.3 云母3.3.1 云母的分类和微观结构3.3.2 云母的主要性能3.3.3 合成云母3.3.4 云母纸3.4 气体绝缘介质3.4.1 空气3.4.2 压缩氮气3.4.3 六氟化硫 (SF<sub>6</sub>) 思考题第4章 压电与铁电材料4.1 压电物理基础知识4.1.1 晶体的压电性和铁电性4.1.2 压电方程4.1.3 压电材料的几个重要参数.....第5章 半导体材料第6章 导电材料第7章 磁性材料第8章 其他电子材料

## <<电子材料>>

### 编辑推荐

《电子材料》是一部关于电子材料的专业教材，内容涉及电介质理论基础；无机介电材料；压电与铁电材料；半导体材料；导电材料；磁性材料；其他电子材料。主要介绍电子元件常用材料的基础理论知识、基本性能特点与参数、基本组成和制作原理以及应用概况。

#### 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>