

<<电工电子产品制作>>

图书基本信息

书名：<<电工电子产品制作>>

13位ISBN编号：9787564705404

10位ISBN编号：756470540X

出版时间：2010-9

出版时间：电子科技大学出版社

作者：吴清富 编著

页数：245

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>

## <<电工电子产品制作>>

### 内容概要

本书内容是根据作者从事电子仪器设计、生产、维修以及教学工作经验和体会，为高等职业技术学院电类专业学生从低年级到高年级的技能培训编写的教材，以适应电类专业教材整合要求。

电产品生产过程是：测判器件好坏—印制板制作—元件安装—焊接—装配—调试—整机检验，将生产过程中需要的知识、技能、工艺、方法编著成为教材。

学生按这本教材学习、制作电路、调试典型电路，能了解电产品生产过程、调试步骤和方法。为从事电产品生产和维修工作奠定坚实基础。

这本教材教学适用于电类专业学生从低年级到高年级(初级、中级和高级)的技能培训。教材涉及内容广泛而现代，分析问题观点方法独特。

## <<电工电子产品制作>>

### 书籍目录

第1篇 认识电子元器件 学习目标 能力目标 重要提示 1.1 认识电阻器与电阻性传感器 1.1.1 电阻与电阻性传感器基本知识 1.1.2 常用的固定电阻器的类型及特点 1.1.3 电阻的主要参数 1.1.4 电阻器的型号命名和标识 1.1.5 电阻元件和电阻性电器好坏测判 1.2 认识电容器 1.2.1 电容的基本知识 1.2.2 电容的主要性能参数和识别方法 1.2.3 电解电容器检测 1.3 认识电感和变压器 1.3.1 电感和变压器的基本知识 1.3.2 纯电感性质 1.3.3 电感的主要性能参数和识别方法 1.3.4 电感器及感性用电器好坏测判 1.4 认识半导体二极管 1.4.1 半导体二极管基本理论 1.4.2 二极管结构及符号 1.4.3 二极管主要参数 1.4.4 二极管测判好坏 .....第2篇 印制板制作第3篇 电工电子产品装配技术第4篇 电工电子产品焊接工艺第5篇 电路基础篇第6篇 三相异步电动机控制电路分析第7篇 电工电子产品调试技术第8篇 电工电子产品电路制作参考文献

## &lt;&lt;电工电子产品制作&gt;&gt;

## 章节摘录

- 1.电阻器是一个对交流电和直流电都消耗电能，并将它全部转换为热能的元件。凡是消耗电能全部变成热能的用电设备可等效为电阻，电阻端电压与电流同相位。
  - 2.电阻器的主要参数有标称阻值、允许误差、额定功率、额定电压和噪声。
  - 3.固定电阻器的标识法有直标法、文字符号法、色标法。
  - 4.常用的不同材料电阻体的固定电阻器有以下几种：碳膜电阻器（RT）、金属膜电阻器（IU）、氧化膜电阻器（RY）、线绕电阻器（RX）、有机实芯电阻器（RS）、国外生产的无引线电阻MELF-R。
  - 5.若测得电阻值为 $\infty$ ，电阻烧坏；若测得电阻值与标称值相差太大，电阻已烧变值；若测得电阻值与标称值相同，电阻为好。
  - 6.电位器也称为可变电阻器，它是在一定的范围内阻值连续可变的一种电阻器，主要用于阻值需要经常变动的电路中。
  - 7.敏感电阻器是指电阻值对于温度、光通量、电压、湿度、磁通、气体浓度和机械力等物理量敏感的电阻元件。
  - 8.电容器主要参数有：标称容量、额定电压、绝缘电阻、电容器的损耗、电容器的频率特性。其他技术参数有：温度系数、稳定性、可靠性等。
  - 9.电容器的标识法有：直标法、文字符号法、色点标注法。
  - 10.电容类型有：纸介电容器、金属化纸介电容器、涤纶电容器、云母电容器、瓷介电容器、聚苯乙烯电容器、独石电容器和玻璃釉电容器。
  - 11.若在测量时，用表两电极碰触电容两引脚时，电阻应由小变大（充放电现象），若电阻 $\infty$ ，电容烧开路了，若阻值不变电容失效。
  - 12.电容性质是对直流视为开路，对交流具有阻碍作用，阻碍大小用容抗来表示；电容不消耗电能，能将电能贮存起来；电容端电压落后电流 $90^\circ$ 相位，具有存电荷能力的装置都具有电容性，如电源。
  - 13.导线绕成圈具有电感性。有电感元件、等效电感。变压器、电磁铁继电器等可等效为电感。
  - 14.纯电感性质是对直流视为短路，对交流具有阻碍作用，阻碍大小用感抗来表示；纯电感不消耗电能，将电能变成磁能贮存起来；电感端电压超前电流 $90^\circ$ 相位。
- 凡导线绕圈的用电设备均可等效成电感计算和分析。

.....

<<电工电子产品制作>>

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>