

<<电子技术实训>>

图书基本信息

书名：<<电子技术实训>>

13位ISBN编号：9787111070993

10位ISBN编号：7111070992

出版时间：2003-3

出版时间：机械工业出版社

作者：陈梓城 编

页数：277

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>

## <<电子技术实训>>

### 内容概要

本书是集电子技术工艺基础知识、电子产品生产基本技能训练指导和电子技术课程综合实训（课程设计）指导于一体的实践性教学教材。

编写中体现了中国机械行业高职高专教学研究和教学改革成果，融入了编者的教学科研成果和教学、工程实践经验。

本书在实训中进行电子技术工艺知识教学，用理论指导实践，以培养电子技术应用能力为主线，体现职业岗位针对性与实用性。

本书主要内容包括常用元器件及其选用，印制电路板的设计与制作，焊接技术和元器件筛选、装配工艺，电子电路调试技术及故障检查的基本方法，电子产品的技术文件与工艺编制，电子产品生产基本技能训练指导和电子技术课程综合实训（课程设计）指导等。

与第1版相比，第2版增加了许多新工艺和难易结合的多种类型的实训课题，以供各校选择。

本书通俗易懂，便于自学。

本教材适用于高等职业技术教育电类专业，也可供数控、机电一体化类专业选用。

同时，本书对从事电气、电子技术类专业的实践指导教师和工程技术人员也是一本具有实用价值的参考书。

## &lt;&lt;电子技术实训&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第1篇 实训基础篇——电子技术工艺基础 第1章 常用元器件及其选用 1.1 电阻器和电位器 1.1.1 电阻器的分类 1.1.2 电阻器的主要参数 1.1.3 常用电阻器及其选用 1.1.4 电位器及其选用 1.1.5 电阻器、电位器阻值的测量 1.2 电容器 1.2.1 电容器的分类 1.2.2 电容器的主要参数 1.2.3 电容器的容量标注方法 1.2.4 常用电容器 1.2.5 电容器的测试 1.2.6 电容器的选用常识 1.3 电感器 1.3.1 电感器的分类 1.3.2 电感器的主要参数 1.3.3 电感器的测试 1.3.4 常用电感器 1.4 变压器和继电器 1.4.1 变压器的分类 1.4.2 继电器的分类和主要参数 1.4.3 继电器的选用常识 1.5 半导体二极管 1.5.1 半导体二极管的分类 1.5.2 常用半导体二极管 1.5.3 半导体二极管的测试 1.5.4 半导体二极管的选用 1.6 半导体晶体管 1.6.1 双极型晶体管及其选用 1.6.2 场效应晶体管及其选用 1.7 常用光电器件 1.7.1 光敏二极管及其应用 1.7.2 光敏二极管的测试 1.7.3 发光二极管及其应用 1.7.4 发光二极管的测试 1.7.5 光敏晶体管及其应用 1.7.6 光敏晶体管的简易测试 1.7.7 光耦合器及其选用 1.7.8 光耦合器的测试 1.8 模拟集成电路和数字集成电路 1.8.1 集成电路的分类 1.8.2 集成运算放大器的分类 1.8.3 典型集成运算放大器的测试及选用原则 1.8.4 集成稳压器的分类 1.8.5 常用集成稳压器的测试 1.8.6 数字集成电路的分类及性能粗测 1.9 晶闸管和单结晶体管 1.9.1 晶闸管及其测试 1.9.2 双向晶闸管及其测试 1.9.3 触发二极管及其测试 1.9.4 单结晶体管及其测试 1.10 接插件 1.10.1 常用接插件 1.10.2 接插件的使用注意事项 思考题 第2章 印制电路板的设计与制作 2.1 印制电路板的基础知识 2.1.1 敷铜板 2.1.2 焊盘 2.1.3 印制导线 2.1.4 印制插头 2.2 印制电路板工作图的绘制 2.2.1 导电图形图的绘制 ..... 第3章 焊接技术和元器件老化筛选、装配工艺 第4章 电子电路调试技术及故障检查的基本方法 第5章 电子产品的技术文件与工艺编制第2篇 学习指导篇——电子产品生产基本技能训练指导 第6章 电子产品生产基本技能操作训练 第7章 实习产品的安装与调试第3篇 电子技术课程综合实训(课程设计)指导 第8章 电子技术课程综合实训(课程设计)概述 第9章 电子技术课程综合实训(课程设计)示例及课题 附录参考文献

## 章节摘录

第1篇 实训基础篇——电子技术工艺基础 第1章 常用元器件及其选用 1.1 电阻器和电位器 1.1.1 电阻器的分类 电阻器在电子产品中是必不可少的、用得最多的元件之一。

它的种类繁多,形状各异,功率也各有不同,在电路中常用来控制电流、分配电压。

1.按结构和材料分类 电阻器按结构形式分类,有固定电阻器、可变电阻器两大类。电阻器型号的命名方法见附录A。

固定电阻器的种类比较多,按材料不同,主要分为碳质电阻器、碳膜电阻器和线绕电阻器等。固定电阻器的电阻值是固定不变的,阻值的大小就是它的标称阻值。

固定电阻器的文字符号常用字母“R”表示,在电路图中的符号如图1-1所示。

可变电阻器主要是指可调电阻器、电位器。它们的阻值可以在某一个范围内变化。

2.按用途分类 电阻器按用途不同可分为,精密电阻器、高频电阻器、高压电阻器、大功率电阻器、热敏电阻器和熔断电阻器等。

1.1.2 电阻器的主要参数 电阻器的主要参数有标称阻值、阻值误差、额定功率、最高工作温度、最高工作电压、静噪声电动势、温度特性和高频特性等。

选用电阻器时,一般只考虑标称阻值、额定功率和阻值误差。

其他几项参数,只在有特殊需要时才考虑。

1. 标称阻值 电阻器的标称阻值是指电阻器表面所标的阻值。

电阻器上所标的阻值是按国家规定的阻值系列标注的,如表1-1所示。

因此,必须按国家对电阻器的标称值范围去选用电阻器。

.....

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>