

<<电子元器件的选用与检测>>

图书基本信息

书名：<<电子元器件的选用与检测>>

13位ISBN编号：9787111108672

10位ISBN编号：7111108671

出版时间：2003-1-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张庆双

页数：564

字数：534000

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>

<<电子元器件的选用与检测>>

前言

电子元器件是电子电路的重要组成单元。

元件通常是指在工厂生产时不改变分子成分的成品，例如电阻器、电容器、电感器等；器件是指工厂在生产时改变了分子结构的成品，例如晶体管、电子管、集成电路等。

正确地选用和检测电子元器件，是电子技术初学者和电子技术工作者必须掌握的基本知识和技能。

本书系统地介绍了电阻器、电位器、电感器、变压器、半导体二极管、晶体管、场效应晶体管、晶闸管、集成电路、电声器件、保护元件、集成稳压器、电子管、显像管、继电器、开关、压电陶瓷元件、晶体振荡器等各种常用元器件的基本知识及选用、代换、检测的方法与技巧。

附录中还介绍了常用测量仪表的使用方法及电子元器件的型号命名方法。

本书通俗易懂、实用性强，适合广大电子初学者、电子爱好者和实用电器维修人员阅读。

本书在编写过程中，得到了《家用电器》杂志社王远美、时继功等老师的大力支持和帮助，在此表示感谢。

参加本书编写工作的还有徐卫东、姜运成、刘日霞、姜立华、姜丽、李广华、王明杰、王小刚、董亮、朱美茹、刘立伟、刘东辉、周志红、周海军、张远谋、张日强、张换滨、孙月华、范志勇、范伟、梁凤清、梁慧文、梁春郁、魏建军、吴家清、郑义民、孟繁华、严海斌、徐莉等同志。

由于作者水平有限，书中缺点错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

<<电子元器件的选用与检测>>

内容概要

本书是“家电学校丛书”的一种，介绍了电阻器、电位器、电容器、电感器、变压器、半导体二极管、晶体管、场效应晶体管、晶闸管、电子管、显像管、电声器件、保护元件、集成电路、集成稳压器、继电器、开关、压电陶瓷元件、晶体振荡器等常用电子元器件的基本知识和选用、检测的方法与技巧，还介绍了常用测量仪表的使用方法。

本书通俗、实用，可供广大电子技术初学者、无线电爱好者、电子技术工作者和家用电器维修人员阅读，也可作为职高、中专、技校师生的参考资料。

<<电子元器件的选用与检测>>

书籍目录

前言第一章 电阻器 第一节 电阻器的基本知识 第二节 电阻器的选用、代换与检测第二章 电位器 第一节 电位器的基本知识 第二节 电位器的选用、代换与检测第三章 电容器 第一节 电容器的基本知识 第二节 电容器的选用、代换与检测第四章 半导体二极管 第一节 二极管的基本知识 第二节 二极管的选用、代换与检测第五章 晶体管 第一节 晶体管的基本知识 第二节 晶体管的选用、代换与检测第六章 电感器和变压器的基本知识 第一节 电感器和变压器的基本知识 第二节 电感器与变压器的选用、检测与代换第七章 场效应晶体管 第一节 场效应晶体管的基本知识 第二节 场效应晶体管的选用、代换与检测第八章 晶闸管 第一节 晶闸管的基本知识 第二节 晶闸管的选用、代换与检测第九章 集成电路 第一节 集成电路的基本知识 第二节 集成电路的选用、代换与检测第十章 集成稳压器 第一节 集成稳压器的基本知识 第二节 集成稳压器的选用、代换与检测第十一章 电子管 第一节 电子管的基本知识 第二节 电子管的选用、代换与检测第十二章 显像管 第一节 显像管的基本知识 第二节 显像管的选用、代换与检测及修复第十三章 显示器件 第一节 显示器的基本知识 第二节 显示器件的选用与检测第十四章 电声器件 第一节 电声器件的基本知识 第二节 电声器件选用与检测第十五章 继电器 第一节 继电器的基本知识 第二节 继电器的选用与检测第十六章 石英晶体振荡器、滤波器及延迟线 第一节 石英晶体振荡器、滤波器及延迟线的基本知识 第二节 石英晶体振荡器、滤波器及延迟线的选用、检测与代换第十七章 开关与保护元件 第一节 开关与保护元件的基本知识 第二节 开关与保护元件的选用与检测第十八章 磁头与电动机 第一节 磁头与电动机的基本知识 第二节 磁头与电动机的选用、代换与检测附录A 常用电子元器件型号命名方法附录B 常见测量仪表

<<电子元器件的选用与检测>>

章节摘录

(二) 可变电阻器的种类及结构 可变电阻器按制作材料可分为膜式可变电阻器和线绕式可变电阻器；按结构形式可分为立式可变电阻器和卧式可变电阻器。

1. 膜式可变电阻器 膜式可变电阻器采用旋转式调节方式，一般用在小信号电路中，调整偏置电压或偏置电流、信号电压等。

膜式可变电阻器通常由电阻体（合成碳膜）、活动触片（活动金属簧片或碳质触点）、调节部件和三个引脚（或焊片）等组成。

其中两个固定引脚接电阻体两端，另一个引脚（中心抽头）接活动触片。

用小一字型螺钉旋具旋动调整部件、改变活动触点与电阻体的接触位置，即可改变中心抽头与两个固定引脚之间的电阻值。

膜式可变电阻器有全密封式、半密封式和非密封式三种结构。

全密封膜式可变电阻器也称实心式可变电阻器，其电阻体是由碳黑、石英粉、有机粘合剂等材料混合制成后，压入塑料或环氧树脂等材料的基体，再经加热聚合而成。

活动触片采用碳质触点，调节部件用塑料制成。

电阻体和活动触点被金属外壳密封（金属外壳上方有调节孔）。

其优点是防尘性能好，很少出现接触不良故障。

半密封膜式可变电阻器的电阻体与全密封式可变电阻器电阻体制作工艺基本相同。

其活动触片采用金属簧片，外部由塑料罩盖封，旋转塑料罩时，活动触片也随之旋转。

此可变电阻器调节方便，但防尘性能不如全密封膜式可变电阻器。

.....

<<电子元器件的选用与检测>>

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>