

图书基本信息

书名：<<电工电子常用工具与仪器仪表使用方法>>

13位ISBN编号：9787121076961

10位ISBN编号：7121076969

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：王学屯，爨宏良 编著

页数：186

字数：320000

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>

## 前言

为了适应当代社会的快速发展,我国的中等教育正在从学历教育向能力教育转化,这是我国教育领域的一次划时代且具有深远意义的改革。

但市面上能够全面且通俗地介绍电工电子常用仪表、仪器与工具的书尚少,而其选用、调整、测量和维修又是广大电工电子从业者的基本功。

为了更好地适应中等职业技术学校的教学需求,突出职业技术教育的特色,本套《技能型人才培养丛书》应运而生。

本套丛书的编写者来自不同的行业,他们中既有三尺讲台上的专业教师,又有长期活跃在维修行业中的高手,更有资深的维修工程师。

因此本书从以能力为本位的角度出发,以“打造轻松的学习环境,精炼简易的图解教学,同步导入的技能训练”为目标,以崭新的视角方式将理论与实践有机地结合起来,并以图文并茂的方式呈现给读者。

具体地说,本书具有以下特点。

### 1.通俗易懂。

原理阐述简单化,着重于技能方法的操作,并辅以大量实物照片和图表,图文并茂,大大减小了读者的学习难度。

### 2.加强实训环节,培养动手能力。

为了理论联系实际,强化学生职业能力的培养与训练,每章后面都有适量的实训项目同步导入,使读者能够在学习中实践,实践中总结和验证。

### 3.从实用性出发,注意新老产品的相互衔接。

4.力求教材内容涵盖有关国家中级职业标准的知识、技能要求,确实保证学者达到中级技能人才的培养目标。

本书力求概念解释通俗化、实际操作规范化、动手能力兴趣化,适于中职电子专业的学生、电工电子初学者、农村电工、农村劳动力转移技能培训及相关操作、维修人员阅读。

本书由王学屯、纛宏良担任主编。

第8章由封新高编写,其余章节由王学屯编写。

在本书的编写过程中,得到了电子工业出版社电子技术分社分社长赵丽松的亲切指导和帮助,以及三门峡市中专等部门同志的大力支持和帮助。

同时在编写过程中参考了相关大量的书目及资料,书后的参考文献目录中只列举了其中的一部分,在此一并表示最诚挚的感谢!

由于电工电子技术日新月异,编者见识和水平有限,书中难免有不足之处,恳请广大读者批评指正。

## 内容概要

本书为《技能型人才培养丛书》的第一册，全书共分为12章，同步实训28例。

主要介绍了电工电子常用工具及常用仪器、仪表的正确使用方法和技巧。

本书在内容选材上起点低、实用性强，引入新内容、新知识较多，基本上避免了烦琐的理论讲述，对于需要学习和掌握电工电子技能的读者来说，是一本难得的工具体图书。

本书可作为中职电子电气专业的教材，也可供电工电子初学者、农村劳动力转移技能培训及相关操作、维修人员学习使用。

书籍目录

第1章 电工电子测量基础知识 1.1 概述 1.2 单位 1.3 测量的基本方法 1.4 数据处理  
1.5 误差分析与消除 1.6 电工电子仪器仪表使用常识 1.7 怎样做好实训 本章小  
结 思考与练习 第2章 锡焊工具 2.1 电烙铁简介 2.2 电烙铁的正确使用 2.3 吸锡  
器 2.4 热风拆焊器 本章小结 思考与练习 第3章 万用表 3.1 万用表简介 3.2 指  
针式万用表 3.3 常用的指针式万用表 3.4 指针式万用表的正确使用 3.5 数字式万用表及其  
使用 本章小结 思考与练习 第4章 兆欧表 4.1 兆欧表简介 4.2 兆欧表的正确使用  
本章小结 思考与练习 第5章 钳形电流表 5.1 钳形电流表简介 5.2 钳形电流表的工作原  
理 5.3 钳形电流表的正确使用方法 本章小结 思考与练习 第6章 示波器第7章 电桥第8  
章 气焊与电孤焊第9章 晶体管特性图示仪第10章 信号发生器第11章 其他仪器、仪表第12章 常  
用基本工具附录A 我国彩色电视广播测试图参考文献

章节摘录

第1章 电工电子测量基础知识 1.1 概述 通常所说的电子信息技术包括3个支柱：信息的获取——电子测量技术，信息的传输——电子通信技术，信息的处理——电子计算机技术。

显然，如果没有对原始数据准确、可靠的测量，则对任何信息的转换、处理和传输都将失去实际意义。

因此，电子测量技术是电子信息产业基础中的基础。

测量是人们通过实验的方法，使用各种仪表测量不同的物理量，将未知量与公认的同类标准量进行比较，从而确定其数量的认识过程。

通过测量，人们可以揭示事物内部的奥秘，可以定量、定性地认识和发现事物的普遍性和特殊性的规律，进而推动和完善科学技术理论的进一步发展。

电工电子测量是测量的一个重要分支。

电工电子测量就是将被测的电量、磁量或电路参数与同类标准量（真值）进行比较，从而确定被测量大小的过程。

大多数物理量都能借助转换器改变为电量，之后便可以使用电子仪器、仪表加以测量。

在测量中，除了应根据测量对象正确选择和使用电子仪器、仪表外，还必须采取合理的测量方法和步骤，掌握正确的操作技能，才能尽可能地减少误差。

电工电子测量系统的推广，对整个电子技术及其相关领域都起到了巨大的推动作用，它不仅能应用于科学研究，而且也能应用于所有的工程学及医学等多方面。

1.2 单位 为了表示某物理量的数量，必须有与该物理量相同种类的比较基准，这个基准量称为单位。

求取某物理量是基准单位的多少倍的操作称为测量，完成这种操作的装置就是测量器具，也就是通常所说的仪器、仪表或工具。

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>