第一图书网, tushu007.com

<<零起步巧学巧用万用表>>

图书基本信息

书名：<<零起步巧学巧用万用表>>

13位ISBN编号：9787508383613

10位ISBN编号：7508383613

出版时间：2009-4

出版时间：中国电力出版社

作者：杨清德，胡萍　主编

页数：335

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

基于当前大量农民工就业、在职职工转岗就业、毕业生择业上岗和有志青年自学成才急需入门电工技术读物的需求，由中国电力出版社马淑范编辑策划并组织有关专家、学者编写了《零起步巧学电工技术》丛书。

电工技术是一门知识性、实践性和专业性都比较强的实用技术，其应用领域较广，各个行业及各个岗位涉及的技术各有侧重。

为此，本丛书在编写时充分考虑了多数电工初学者的个体情况，以一个无专业基础的人从零起步初学电工技术的角度，将初学电工的必备知识和技能进行归类、整理和提炼，并选择了近年来中小型企业电工紧缺岗位从业人员必备的几个技能侧重点，用通俗的语言，多用图、表来讲解，重点讲如何巧学、巧用，回避了一些实用性不强的理论阐述，以便让文化程度不高的读者能通过直观、快捷的方式学好电工技术，为今后工作和进一步学习打下基础。

书中穿插了“知识链接”、“知识点拨”、“技能提高”等板块，以增加趣味性，提高可读性；每章之后设计了思考题，以留给读者较大的思维空间和探索空间。

<<零起步巧学巧用万用表>>

内容概要

目前国家大力提倡农村剩余劳动力转移，工人技术培训急需系统和专业的指导用书。
为满足广大电工初学者的需要，特编写本套丛书。
本套丛书重点突出零起步的特点，在编写的过程中多用图、表加以辅助说明，突出体现了如何巧学、巧用。
本套丛书包括《零起步巧学电动机使用 维护与检修》、《零起步巧学巧用万用表》、《零起步巧学巧用电工工具》、《零起步巧学电工识图》、《零起步巧学低压电控系统》。
　本书为《零起步巧学巧用万用表》分册。
全书共分7章，具体内容包括电工仪表基础知识、指针式万用表的使用与维护、数字万用表的使用与维护、万用表检测常用元器件、巧用万用表、万用表的检修、如何选用万用表。
　本书在编写的过程中，加入了易学易记的口诀，增加了趣味性和易读性。
同时书中穿插了“知识链接”、“知识点拨”、“技能提高”等板块，还介绍了大量实例，具有较强的实用性。
每章后均附有思考题。
　本书通俗易懂，适合于电工、电子初学者阅读，可作为培训教材，也可供职业学校电工、电子专业师生参考，也可供有一定经验的电工技术人员参考。

书籍目录

前言第1章 电工仪表基础知识 1.1 常用电工仪表的基本结构 1.1.1 面板 1.1.2 测量机构 1.1.3 测量电路 1.2 常用电工仪表的主要用途及种类 1.2.1 电工仪表的主要用途 1.2.2 常用电工仪表的分类 1.3 电工仪表盘面的常用标记 1.4 电工仪表的误差与精确度 1.4.1 电工仪表的误差 1.4.2 电工仪表的精确度 1.5 比较式电工仪表 1.5.1 直流单臂电桥 1.5.2 交流电桥 1.6 电工仪表的型号 1.6.1 安装式仪表型号组成 1.6.2 携带式仪表型号的编制规则 1.7 使用电工仪表的一般常识 1.7.1 电流表的使用 1.7.2 电压表的使用 1.7.3 钳形电流表的使用 1.7.4 绝缘电阻表 1.7.5 电工仪表的保养 思考题第2章 指针式万用表的使用与维护 2.1 常用指针式万用表介绍 2.1.1 指针式万用表的类型 2.1.2 指针式万用表的结构 2.1.3 MF47型万用表 2.1.4 MF50型万用表 2.1.5 MF500型万用表 2.2 如何使用指针式万用表 2.2.1 使用指针式万用表的基础知识 2.2.2 怎样用万用表测量电阻 2.2.3 用万用表测量交流电压 2.2.4 用万用表测量直流电压 2.2.5 用万用表测量直流电流 2.3 万用表的符号、测量范围及主要参数 2.3.1 万用表上的字母符号 2.3.2 MF47型万用表表盘上几个符号的含义 2.3.3 MF47型万用表的测量范围及其参数 2.4 指针式万用表的保养 思考题第3章 数字万用表的使用与维护 3.1 常用数字万用表介绍 3.1.1 数字万用表的基本组成 3.1.2 数字万用表的基本结构 3.1.3 数字万用表的分类 3.1.4 数字万用表的特点 3.2 如何使用数字式万用表 3.2.1 使用数字万用表的基础知识 3.2.2 用数字万用表测量电阻 ……第4章 万用表检测常用元器件 第5章 巧用万用表 第6章 万用表的检修 第7章 如何选用万用表 附录 常用万用表电路原理图 参考文献

章节摘录

第1章　电工仪表基础知识　　1.1　常用电工仪表的基本结构　　1.1.2　测量机构　　测量机构是指把它能接受的物理量变成活动部分的偏转或位移的机构。
由驱动机构、控制装置、阻尼装置3部分组成。
　　驱动机构是产生转动力矩的装置，它由固定部分和活动部分组成，并能使仪表活动部分发生偏转或位移。
　　控制装置是产生反作用力矩的装置。
当它与转动力矩相平衡时，转动部分即停在平衡位置，指示出被测量的大小。
反作用力矩一般是用游丝、张丝或吊丝的扭力来产生的。
　　阻尼装置用于产生合适的阻尼，使活动部分尽快停在应偏转的平衡位置。
　　根据仪表工作原理的不同分为磁电式测量机构、电磁式测量机构、电动式测量机构、静电式测量机构、感应式测量机构等，由此构成磁电式仪表、电磁式仪表、电动式仪表、静电式仪表、感应式仪表等。
　　下面简要介绍磁电式仪表、电磁式仪表和电动式仪表测量机构的工作原理。
　　1.磁电式仪表　　（1）结构。
磁电式仪表的测量机构如图1—2所示，主要由固定部分和可动部分组成。
固定部分由永久磁铁、极靴和圆柱形铁芯构成。
可动部分由绕制在铝框架上的可动线圈、转轴、指针、平衡重物、零位调节器及游丝构成。
　　（2）工作原理。
可动线圈在蹄形磁铁的内部，当被测电流通过线圈时，线圈受磁场力的作用产生电磁转矩而绕中心轴转动，中心轴带动指针偏转，指针偏转时又带动游丝运动而发生弹性形变。
当线圈偏转的电磁转矩与游丝形变的反作用力矩相平衡时，指针便停留在相应的位置，并在面板刻度标尺上指出被测数据。
　　……

编辑推荐

《零起步巧学巧用万用表》在编写时充分考虑了多数电工初学者的个体情况，以一个无专业基础的人从零起步初学电工技术的角度，将初学电工的必备知识和技能进行归类、整理和提炼，并选择了近年来中小型企业电工紧缺岗位从业人员必备的几个技能侧重点，用通俗的语言，多用图、表来讲解，重点讲如何巧学、巧用，回避了一些实用性不强的理论阐述，以便让文化程度不高的读者能通过直观、快捷的方式学好电工技术，为今后工作和进一步学习打下基础。

第一图书网, tushu007.com

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