

<<完全彩色图解电工操作技能与技巧>>

图书基本信息

书名：<<完全彩色图解电工操作技能与技巧>>

13位ISBN编号：9787115221216

10位ISBN编号：7115221219

出版时间：2010-6

出版时间：人民邮电

作者：王兰君//黄海平//王文婷

页数：319

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

本书最大的特色在于使用现场实景照片并配以详细的文字说明，向从事电工工作的朋友直观明了地介绍电工操作的基本知识和基本技能。

书中重点突出操作应用的基本步骤、操作技巧的实战经验，以鲜活的图片将电工操作过程实景再现，并通过文字深入浅出地介绍电工相关知识。

力求达到使读者“一看即懂，一学就通”的效果，使读者在轻松的阅读中迅速掌握电工技术，提高电工技能。

希望读者在阅读本书后得到启迪，并能将学到的知识很好地应用到自己的实际工作当中去，解决实际问题，从而达到花最少的时间，学到最实用的电工操作技能的目的。

本书适合广大城乡电工、初学电工人员、职业技术学院相关师生，以及下岗职工、再就业培训人员阅读；同时也可供建筑电工、生活电工、物业电工以及电工电子爱好者参考使用。

参与本书编写的工作人员有黄鑫、李燕、刘彦爱、高惠瑾、凌万泉、谭亚林、凌玉泉、朱雷雷、凌珍泉、刘守真、李渝陵、贾贵超、凌黎、张从知等，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免存在错误和疏漏，敬请广大读者批评指正。

## <<完全彩色图解电工操作技能与技巧>>

### 内容概要

《完全彩色图解电工操作技能与技巧》采用全彩印刷的方式，以现场实景示教，直观明了地介绍了电工操作技能与技巧。

主要内容包括：电工常用工具及其应用，电工常用测量仪表与计量仪表的应用，电工基本操作技能，电工常用低压电器，电动机的应用与检修，电工常用电力配电设备的安装，照明及家庭装修电器设备的安装，变压器及其应用，变频器与软启动器以及安全用电基本知识等。

《完全彩色图解电工操作技能与技巧》适用性强、操作性强，通俗易懂、贴近读者，适合广大城乡电工、初学电工技术人员以及电工电子爱好者阅读使用；也可作为职业技术学院相关专业以及就业培训机构的参考用书。

书籍目录

第1章 电工常用工具及其应用1.1 验电笔1.2 高压验电器1.3 螺丝刀1.4 钢丝钳1.5 尖嘴钳1.6 电工刀1.7 活络扳手1.8 镊子1.9 拉具1.10 喷灯1.11 断线钳1.12 剥线钳1.13 压线钳1.14 手用钢锯1.15 千分尺1.16 锉刀1.17 手锤1.18 梯子1.19 电工工具套1.20 电烙铁1.21 手摇绕线机1.22 手电钻1.23 冲击电钻1.24 电锤1.25 游标卡尺1.26 管子割刀1.27 管子钳1.28 梅花扳手1.29 墙孔铳1.30 攻螺纹工具1.31 手工套螺纹1.32 电工常用其他电动工具第2章 电工常用测量仪表与计量仪表的应用2.1 万用表2.2 钳形电流表2.3 兆欧表2.4 转速表2.5 示波器2.6 单相电度表2.7 三相电度表第3章 电工基本操作技能3.1 塑料护套线护层和绝缘层的剥离3.2 较细导线接线头的剥离3.3 粗绝缘导线的剥离与连接3.4 双股导线的对接3.5 较细多股导线的剥离与对接3.6 导线与导线的直接连接3.7 不等线径导线的连接3.8 软导线与单股硬导线的连接3.9 单股铜导线的“T”字连接3.10 多股铜导线的“T”字连接3.11 单股导线与多股导线的“T”字分支连接3.12 较细导线与接线螺钉的连接3.13 导线连接后绝缘层的恢复3.14 铜、铝接线端子及压接3.15 直导线在蝶式绝缘子上的绑扎3.16 终端导线在蝶式绝缘子上的绑扎3.17 电工常用绳扣第4章 电工常用低压电器第5章 电动机的应用与检修第6章 电工常用电力配电设备的安装第7章 照明及家庭装修电器设施的安第8章 变压器及其应用第9章 变频器与软启动器第10章 安全用电基本知识

## 章节摘录

用直流电阻挡时，首先要调整“Q”旋钮，使两表笔在直接接通时，指针指向零位，然后将表笔分别去测被测电阻的两端，即可测出被测的电阻阻值。

电阻的读数可在第一条刻度线上读出，并须乘上该挡的倍率。

用万用表测试三极管时，应先把开关旋到 $R \times 1k$ 挡上，调好欧姆零位，再把开关旋到kFE挡上，将三极管e、b、c三极插入万用表相应的e、b、c插座内，在kFE刻度线上即可读出的kFE大小。

PNP管看第三条刻度线，NPN管看第四条刻度线（仅供小功率管测定）。

用MF52型万用表测量的电阻方法可以估计PN结的反向漏电流，方法如下：首先将开关旋到欧姆量程上，调整“Q”旋钮，使指针在表笔直接接通时指零，然后将黑表笔接触N区，红表笔接触P区，即可根据指针指示估计漏电电流。

若是 $R \times 1k$ 挡，满刻度约为 $200\mu A$ ；若是 $R \times 100$ 挡，满刻度约为 $2mA$ ；若是 $R \times 10$ 挡，满刻度约为 $20mA$ 。

用万用表测量线路中的电流，需断开电路将万用表串联在线路中，而且一般只能测量较小的电流。

钳形电流表则可在不断开电源的情况下，直接测量线路中的大电流。

图2-7所示是钳形电流表的外形。

钳形电流表的工作原理如图2-8所示，它的主要部件是一个穿心式电流互感器，在测量时将钳形电流表的磁铁套在被测导线上，形成1匝的一次绕组，利用电磁感应原理，二次绕组中便会产生感应电流，与二次绕组相连的电流表指针便会发生偏转，指示出线路中电流的数值。

在使用钳形电流表时应注意以下几个问题。

在使用钳形电流表时，要正确选择钳形电流表的挡位位置，如图2.9所示。

测量前，根据负载的大小粗估一下电流数值，然后从大挡往小挡切换，换挡时被测导线要置于钳形电流表的卡口之外。

检查指针在不测量电流时是否指向零位，若未指零，应用小螺丝刀调整表头上的调零螺钉使指针指向零位，以提高读数准确度。

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>