

<<新时代电工自学通>>

图书基本信息

书名：<<新时代电工自学通>>

13位ISBN编号：9787115196996

10位ISBN编号：7115196990

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电

作者：王兰君//张景皓

页数：365

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>

## <<新时代电工自学通>>

### 前言

在经济飞速发展的今天，电气技术领域大量应用新设备和新技术，为了帮助广大电工人员成为既有扎实理论知识，又有过硬操作技能，还能快速适应新情况、新局面的“一专多能”的电工能手，我们精心编写了本书。

本书采用全新的编写手法，既把电气工作原理与运行、维护、检修等实用经验技巧有机地结合起来，又把基础知识、基本技能与新技术、新技能有机地结合起来，更突出了实用性和可操作性。

本书通俗易懂，图文并茂，言简意赅。

全书图片多、插图多、表格多，整体风格直观明了，便于读者学习和查阅。

本书适合广大城乡电工人员、电工爱好者阅读，也可作为电工岗前培训教材、职业技术学院学生的参考教材。

参加本书编写的人员还有黄海平、王文婷、张铮、刘守真、张扬、高惠瑾、朱雷雷、李渝陵、凌万泉、谭亚林、贾贵超、张康建、李霞、凌珍泉、刘彦爱、凌玉泉、张玉娟、张钧皓、鲁娜、张学洞、刘东菊、张永奇等，在此一并向他们表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

## <<新时代电工自学通>>

### 内容概要

《新时代电工自学通》主要介绍电工基本技术与实用技能，并对近年来出现的新技术、新技能以及新设备的使用等知识作了介绍，内容包括：常用工具与仪表、电工基本操作技能、室内配电线路、电气照明及临时照明、闭路电视监控与防盗报警、低压电器的使用与检修、电动机的使用与维修、变频器与软启动器、水泵的使用与检修、数控机床与可编程控制器、有线广播、小型备用电源、消防安全与用电安全、电工常用电路集锦。

《新时代电工自学通》内容丰富，知识新颖，实用性强，时代特色明显，适合广大城乡电工人员和电工初学者阅读，也可作为电工岗前培训教材以及职业技术学院学生的参考教材。

## 书籍目录

第1章 常用工具与仪表1.1 常用工具1.1.1 低压验电笔1.1.2 高压验电笔1.1.3 螺丝刀1.1.4 钢丝钳1.1.5 尖嘴钳1.1.6 千分尺1.1.7 游标卡尺1.2 常用仪表1.2.1 指针式万用表1.2.2 数字式万用表1.2.3 指针式兆欧表1.2.4 数字式兆欧表1.2.5 钳形电流表第2章 电工基本操作技能2.1 导线绝缘层的剖削2.1.1 塑料硬线绝缘层的剖削2.1.2 塑料软线绝缘层的剖削2.1.3 塑料护套线绝缘层的剖削2.1.4 花线绝缘层的剖削2.1.5 橡套软电缆绝缘层的剖削2.2 导线的连接2.2.1 单股铜芯导线的直线连接2.2.2 单股铜芯导线的T字形连接2.2.3 多股导线的直线连接2.2.4 多股导线的T字形连接2.2.5 软导线与单股硬导线的连接2.3 导线绝缘层的恢复2.4 直导线在蝶式绝缘子上的绑扎2.5 终端导线在蝶式绝缘子上的绑扎第3章 室内配电电路3.1 配电电路3.1.1 六层楼配电系统分配电路3.1.2 一室一厅配电电路3.1.3 二室一厅配电电路3.1.4 四室二厅配电电路3.1.5 照明进户配电箱电路3.2 照明配电箱的安装3.3 电度表的选择与安装3.3.1 单相电度表的选择3.3.2 单相电度表的安装和接线3.3.3 三相电度表的安装和接线3.4 漏电保护器的选择与安装3.4.1 漏电保护器的选择3.4.2 漏电保护器的安装3.5 闸刀开关的选择与安装3.5.1 闸刀开关的选择3.5.2 闸刀开关的安装注意事项3.5.3 闸刀开关的安装方法3.5.4 瓷插式熔丝的更换方法3.6 室内电路的安装3.6.1 塑料护套线配线3.6.2 钢管配线3.6.3 硬塑料管配线3.6.4 线槽配线第4章 电气照明及临时照明4.1 开关的安装与检修4.1.1 拉线开关的安装4.1.2 跷板式开关的安装4.1.3 开关的常见故障及检修方法4.2 插座的安装与检修4.2.1 插座的接线4.2.2 插座暗装4.2.3 单相, 临时多孔插座的安装4.2.4 三脚插头的安装4.2.5 插座的常见故障及检修方法4.3 白炽灯的安装与检修4.3.1 白炽灯的常用控制电路4.3.2 白炽灯的安装4.3.3 白炽灯的常见故障及检修方法4.4 日光灯的安装与检修4.4.1 日光灯的基本控制电路4.4.2 日光灯的安装4.4.3 日光灯的常见故障及检修方法4.5 高压汞灯的安装与检修4.5.1 高压汞灯的安装4.5.2 高压汞灯的常见故障及检修方法4.6 碘钨灯的安装与检修4.6.1 碘钨灯的安装4.6.2 碘钨灯的常见故障及检修方法4.7 其他灯具的安装4.7.1 节能灯4.7.2 高压钠灯4.7.3 氙灯4.7.4 应急照明灯4.7.5 疏散照明灯4.7.6 新型工, ED灯4.8 工地临时照明4.8.1 工地临时照明装设注意事项4.8.2 工地现场配电电路4.8.3 施工临时插座配电盘电路4.9 农村临时照明第5章 闭路电视监控与防盗报警5.1 闭路监控电视系统5.1.1 组成方式5.1.2 基本结构5.2 防盗报警系统5.2.1 入侵探测器...第6章 低压电器的使用与检修第7章 电动机的使用与检修第8章 变频器与软启动器第9章 常用水泵的使用与检修第10章 数控机床与可编程控制器第11章 有线广播第12章 小型备用电源第13章 消防安全和用电安全第14章 电工常用电路集锦

## 章节摘录

1.2.5 钳形电流表 钳形电流表是一种可以在不断开电路的情况下测量电流的专用工具。

钳形电流表主要由一只电流互感器和一只电磁式电流表组成，如图1.22所示。

电流互感器的一次绕组为被测导线，二次绕组与电流表相连接，电流互感器的变比可以通过旋钮来调节，量程从1A至几千安。

测量时，按动扳手，打开钳口，将被测载流导线置于钳口中。

当被测导线中有交变电流通过时，在电流互感器的铁芯中便有交变磁通通过，互感器的二次绕组中感应出电流。

该电流通过电流表的线圈，使指针发生偏转，在表盘标度尺上指出被测电流值。

钳形电流表使用时应注意如下事项：（1）测量前，应检查仪表指针是否在零位。

若不在零位，则应调到零位。

同时应对被测电流进行粗略估计，选择适当的量程。

如果被测电流无法估计，则应先把钳形电流表置于最高挡，逐渐下调切换，至指针在刻度的中间段为止。

（2）应注意钳形电流表的电压等级，不得将低压表用于测量高压电路的电流，以免发生事故。

<<新时代电工自学通>>

编辑推荐

《新时代电工自学通》新设备，新技术，新技能，助你踏上电工成才之路。

#### 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>