

<<维修电工速成>>

图书基本信息

书名：<<维修电工速成>>

13位ISBN编号：9787115197436

10位ISBN编号：7115197431

出版时间：2009-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：王兰君等著

页数：468

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>

<<维修电工速成>>

前言

为了满足广大维修电工人员的实际需求，我们根据多年来的实际工作经验，以形式新颖、图文并茂的方式编写了这本《维修电工速成》，其目的是帮助广大初、中级维修电工提高技能，使其能将所学的技术应用到实际的工作当中，解决实际工作中遇到的具体问题。

本书内容丰富，既有电工基础知识、基本技能，又有操作方法和经验技巧，重点突出电工操作接线、焊接以及钳工基本技能，对电动机维修下线工艺进行了详解，同时对广泛应用的变频器也做了讲解，实用性和可操作性强。

本书形式新颖，在讲述理论知识和实际操作技能时配以大量的实物图片说明，形象直观，以帮助广大读者在轻松的阅读中快速掌握维修电工的基础知识和实用技能。

除本书署名的作者外，参加本书编写的还有黄鑫、张铮、刘守真、张扬、高惠瑾、朱雷雷、李渝陵、凌万泉、谭亚林、凌玉泉、贾贵超、张康建、李霞、凌珍泉和刘彦爱等同志，在此一并向他们表示感谢。

由于编者水平所限，书中难免出现错误和疏漏，敬请广大读者批评指正。

<<维修电工速成>>

内容概要

本书较全面地介绍了维修电工应具备的基础知识和操作技能，对维修电工在工作中常见的电气设备的应用与检修做了重点介绍。

本书内容实用，实践性和操作性强，适合广大城乡初、中级电工人员，特别是维修电工人员阅读，也可供大专院校以及职业技术学院相关专业师生阅读参考，同时对广大电子爱好者及下岗工人、再就业培训人员也有很好的借鉴之处。

书籍目录

第1章 维修电工应具备的安全知识1.1 维修电工安全用电常识1.1.1 维修电工基本安全知识1.1.2 维修电工安全用电常识1.1.3 电气消防常识1.1.4 灭火器的使用常识1.2 漏电保护器的选用与应用1.2.1 漏电保护器1.2.2 漏电保护器的选用1.2.3 漏电保护器应用举例1.3 接地和接零1.3.1 接地的意义1.3.2 工作接地1.3.3 保护接地1.3.4 保护接零1.3.5 重复接地1.4 接地体的安装1.4.1 自然接地体的利用1.4.2 人工接地体的垂直安装1.4.3 人工接地体的水平安装1.4.4 减小接地电阻的措施1.5 接地线的安装1.5.1 接地线的选用1.5.2 接地干线的安装1.5.3 接地支线的安装1.6 接地电阻的检测1.7 接地装置的维修1.7.1 定期检查和维护保养1.7.2 常见故障的排除方法1.8 防雷保护1.8.1 雷电的种类及危害1.8.2 防雷措施第2章 维修电工电子技术基础知识2.1 电阻器及其命名方法2.2 电容器及其命名方法2.3 无极性电容器及其好坏的判别方法2.4 电解电容器及其好坏的判别方法2.5 半导体2.6 PN结及其单向导电特性2.7 二极管的结构及其命名方法2.8 二极管的检测及其好坏的判别方法2.9 三极管的结构及其命名方法2.10 三极管的放大作用2.11 整流电路2.12 元器件焊接技术的应用2.12.1 电烙铁的选用2.12.2 电烙铁的使用方法2.12.3 电烙铁的使用注意事项2.12.4 判断电烙铁温度的技巧2.12.5 防止电烙铁烙铁头“烧死”的方法2.12.6 电烙铁烙铁头“烧死”后的处理方法2.13 焊接前的准备2.13.1 焊料、焊剂的选用2.13.2 焊接点的质量要求2.13.3 焊接前的准备2.14 元器件的焊接方法2.14.1 电子分立元器件的焊接方法2.14.2 集成电路块(特别是MOS集成电路块)的焊接方法2.14.3 绕组线端的焊接方法2.14.4 线端与接线耳连接的焊接方法2.15 焊接实践2.15.1 焊接物表面处理2.15.2 元器件的安装方式2.15.3 带锡焊接法2.15.4 点锡焊接法2.15.5 焊接中的注意事项2.16 元器件的拆焊方法2.16.1 拆焊方法2.16.2 拆焊操作过程中的注意事项第3章 维修电工常用工具及操作技能3.1 攻螺纹工具3.1.1 丝锥3.1.2 铰杠3.1.3 攻螺纹的操作方法3.2 手工套螺纹3.2.1 套螺纹的工具3.2.2 套螺纹的操作方法3.3 手锤及安装木榫、胀管和膨胀螺栓3.3.1 手锤3.3.2 木榫的安装3.3.3 胀管的安装3.3.4 膨胀螺栓的安装3.4 手工电弧焊3.4.1 电弧焊工具3.4.2 焊接头的形式3.4.3 焊接方式3.4.4 操作步骤和方法3.5 电工常用低压验电笔3.6 高压验电笔3.7 螺丝刀3.8 钢丝钳3.9 尖嘴钳3.10 电工刀3.11 电工工具套3.12 喷灯3.13 手用钢锯3.14 活络扳手3.15 压线钳3.16 剥线钳3.17 断线钳3.18 手摇绕线机3.19 拉具3.20 测速表3.21 手电钻、电锤等电动工具3.21.1 手电钻3.21.2 冲击电钻3.21.3 电锤第4章 维修电工常用测量仪表与计量仪表的应用与维护第5章 低压电气元器件的应用与维修第6章 照明设施的安装与维修第7章 电动机的应用与维修第8章 维修电工常用动力控制电路第9章 电力拖动、机床控制等配电设备的应用与维修第10章 可编程控制器的应用与维修第11章 变频设备的应用与维修附录

章节摘录

第1章 维修电工应具备的安全知识 1.1 维修电工安全用电常识 1.1.1 维修电工基本安全知识

维修电工在上岗前必须接受安全知识教育，并能掌握在本职工作范围内的安全技术规程，然后才能上岗工作。

1.维修电工必须具备的条件 (1) 本人身体健康，无妨碍工作的病症（如心脏病、神经病、癫痫病、色盲等）。

(2) 具备必要的电气知识，且按其职务和工作性质，熟悉本部门专业技术和安全操作规程的相关部分，并经考试合格，取得供电部门和劳动部门发给的电工操作证或安全技术合格证。

(3) 维修电气工作人员每年要参加一次安全规程考试，并经考试合格后方能参加工作。

(4) 熟练掌握触电急救方法。

2.维修电工基本安全知识 (1) 维修电工在工作中，必须严格遵守各种安全操作规程，不得粗心大意。

(2) 维修电工在工作中，如需停电操作，要严格遵守停送电操作规程，切实防止误操作，作好防突然来电的各项措施，如挂“有人工作，禁止合闸”的标示牌，或取下电源熔断器等。严禁约时送电。

<<维修电工速成>>

编辑推荐

《维修电工速成》内容实用，实践性和操作性强，适合广大城乡初、中级电工人员，特别是维修电工人员阅读，也可供大专院校以及职业技术学院相关专业师生阅读参考，同时对广大电子爱好者及下岗工人、再就业培训人员也有很好的借鉴之处。

<<维修电工速成>>

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>