第一图书网, tushu007.com

<<全程图解电工实用技能>>

图书基本信息

书名：<<全程图解电工实用技能>>

13位ISBN编号：9787115221193

10位ISBN编号：7115221197

出版时间：2010-4

出版时间：人民邮电

作者：王兰君//张景皓//黄海平

页数：361

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

随着我国经济的发展，电气化程度日益提高，社会上从事电气工作的人员迅速增加。为了满足初学电工技术的人员和想进一步提高技能的职场电工人员的要求，我们精心编写了本书。

本书最大的特点是以现场实景示教，用大量的图片配以简明扼要的文字说明，演示现场操作方法，使读者在直观、轻松的阅读中快速掌握电工技术，提高电工技能。同时，本书还特别注重技能的培训，力求使读者阅读后，能很快应用到实际工作当中，从而达到花最少的时间、学最实用的技术的目的。

本书可供广大城乡电工、职业技术学院相关专业师生以及下岗职工、再就业培训人员阅读参考。

参加本书编写的人员还有王文婷、黄鑫、张玉娟、张钧皓、鲁娜、张学洞、刘东菊、张永其、凌玉泉、刘守真、高惠瑾、朱雷雷、谭亚林、刘彦爱、贾贵超、凌珍泉等，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免有错误和不当之处，敬请广大读者批评指正。

内容概要

本书采用大量的实际操作示意图，以通俗易懂的语言介绍了电工基本知识和基本技能。
内容包括：电工基础知识、电子技术基础知识、电工常用工具与测量仪表、电工基本操作技能、常用低压电器、照明电器安装与内线施工、电工计量仪表安装与线路、 电缆与外线工程、电动机应用及维修、变频器与软启动器、电工常用控制线路、电工经验与技巧线路、变压器以及安全用电等。

本书内容丰富，形式新颖，实用性和操作性强，可供广大城乡电工，尤其是初学电工的技术人员阅读，同时也可供职业技术学院相关专业师生以及下岗职工、再就业培训人员阅读参考。

书籍目录

第1章　电工基础知识　1.1　电的基础知识　1.2　电量的要素——电压与电流　1.3　电阻与电容　1.4　欧姆定律与直流电路基本知识　1.5　电磁与左、右手定则　1.6　交流电的产生与三相交流电　第2章　电子技术基础知识　2.1　电阻器的识别　2.2　电容器的识别　2.3　集成电路的识别　2.4　晶体二极管与三极管的识别　2.5　二极管及其应用　2.6　整流电路　2.7　滤波电路　2.8　三极管及其应用　2.9　三极管放大电路　2.10　电子技术实训　第3章　电工常用工具与测量仪表　3.1　电工必备工具　3.2　电工常用工具　3.3　电工架杆工具　3.4　电工常用焊接工具　3.5　电工常用测量工具　3.6　电工常用仪表　第4章　电工基本操作技能　4.1　导线绝缘层的剥削　4.2　导线的连接　4.3　导线的封端　4.4　导线绝缘层的恢复　4.5　电气设备固定件的埋设　4.6　导线在绝缘子上的固定　4.7　电工常用绳扣　第5章　常用低压电器　5.1　熔断器　5.2　熔断管　5.3　保险片与熔丝　5.4　断路器　5.5　漏电断路器　5.6　交流接触器　5.7　热继电器　5.8　中间继电器　5.9　时间继电器　5.10　计数继电器　5.11　电压继电器　5.12　过电流继电器　5.13　瓷底胶盖开关　5.14　开启式刀开关　5.15　熔断器式刀开关　5.16　铁壳开关与转换开关　5.17　组合开关　5.18　万能转换开关　5.19　行程开关　5.20　按钮开关　5.21　凸轮控制器　5.22　照明开关　5.23　控制变压器　5.24　接触调压器　5.25　电力电容器　5.26　电机调速控制器　5.27　电动机启动器　5.28　避雷器　5.29　低压配电柜　第6章　照明电器的安装与内线施工　6.1　白炽灯的安装　6.2　日光灯的安装　6.3　高压水银荧光灯和其他气体放电灯的安装　6.4　开关、插座、插头的安装　6.5　闸刀开关和照明配电箱的安装　6.6　瓷夹板配线　6.7　护套线配线　6.8　槽板配线　6.9　瓷瓶配线　6.10　管道配线　6.11　有线电视连接与卫星接收　6.12　电话线与宽带网　第7章　电工计量仪表安装与线路　7.1　电度表的外形、原理及规格　7.2　单相电度表的接线与应用　7.3　单相电度表的安装　7.4　三相电度表的应用及安装　7.5　电度表、功率表和功率因数表的实用线路　第8章　电缆与外线工程　8.1　电缆直接埋地敷设　8.2　电缆沟内敷设　8.3　电缆排管敷设　8.4　电缆明敷　8.5　电缆接头的制作　8.6　低压架空线路的安装　8.7　接户线　8.8　进户线　第9章　电动机应用及维修　9.1　电动机的应用　9.2　电动机的安装　9.3　电动机的接线　9.4　电动机运行中的监视与维护　9.5　电动机故障检查方法　9.6　电动机的拆卸与装配　9.7　电动机轴承的检修与安装　9.8　电动机内部故障查找方法　9.9　电动机的检修经验交流　9.10　电动机线头的焊接　9.11　电动机的烘干方法　第10章　变频器与软启动器　10.1　变频器的安装和使用　10.2　变频器的电气控制线路　10.3　变频器的实际应用线路　10.4　变频器检修实例　10.5　软启动器的特点　10.6　软启动器的电气控制线路　10.7　软启动器的实际应用线路　10.8　软启动器检修实例　第11章　电工常用控制线路　11.1　电动机正转控制线路　11.2　电动机正反转控制线路　11.3　电动机特殊要求控制线路　11.4　电动机减压启动控制线路　11.5　电动机制动控制线路　11.6　电动机保护控制线路　11.7　其他控制线路　第12章　电工经验与技巧线路　12.1　应急和节电线路　12.2　巧用线路　12.3　经验线路　第13章　变压器　13.1　变压器的工作原理　13.2　三相变压器的接线　13.3　变压器的结构及型号　13.4　变压器的安装　13.5　小型变压器的设计与制作　13.6　变压器运行中的检查　13.7　变电与配电　第14章　安全用电　14.1　触电的几种情况　14.2　安全用电注意事项　14.3　电工常用安全工具　14.4　接地和接零　14.5　接地的分类　14.6　接地装置和接零装置的安全要求　14.7　采用保护接零时的注意事项　14.8　接地装置的安装　14.9　电气设备接地或接零实例　14.10　防雷装置的安装与防雷保护　14.11　漏电保护器的应用及安装接线　14.12　使触电者脱离电源的几种方法　14.13　现场救护的具体步骤和处理措施　14.14　触电急救方法　14.15　灭火器的使用　14.16　常用安全标志牌

章节摘录

将接线头绝缘层剥好，穿上接线卡，将接线卡放入压线钳的钳口里，两手用力压接，拉具外形，将拉具放在皮带轮上。

丝杆对准电动机轴中心位置手动压线钳是电工用于接线的一种工具，它一般有4种压接腔体，不同的腔体适用于不同规格的导线和接线端子。

手动压线钳种类很多，能压接不同规格的金属导线，其不同的腔体适用于不同规格的导线和接线端子，为不同规格导线的压接连接提供了得心应手的工具。

拉具又称拉马或拉子，是电工拆卸皮带轮、联轴器以及电动机轴承、电动机风叶时使用的一种工具。使用拉具时要注意以下几点。

（1）使用拉具拉电动机皮带轮时，要把拉具摆正，丝杆要对准机轴中心，然后用扳手上紧拉具的丝杆，用力要均匀。

（2）在使用拉具时，如果所拉的部件与电动机轴间锈死，要在轴的接缝处浸些汽油或螺栓松动剂，然后用铁锤敲击皮带轮外圆或丝杆顶端，再用力向外拉皮带轮。

编辑推荐

浓缩电工技能与技巧之精华，展示电工知识与经验之宝典。

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