

《电工技能400问》

图书基本信息

书名：《电工技能400问》

13位ISBN编号：9787030365491

10位ISBN编号：7030365496

出版时间：2013-4

出版社：科学出版社

作者：杨清德 编

页数：359

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《电工技能400问》

内容概要

《电工技能400问》共6章，采用问答方式，精选出近400个关于电工操作技能的具有代表性和实用性的常用问题予以解答。主要内容包括：电工常用工具及仪表的使用，电工基本操作技能及常用电工元器件的识别与使用，常用高、低压电器的识别及使用，三相异步电动机应用技能，室内电气线路及设备安装技能，室外电气工程施工技能。

书籍目录

第1章常用工具及仪表的使用 1.1电工常用手动操作工具 电工常用手动操作工具有哪些？电工常用手动操作工具怎样携带才方便使用？低压试电笔的用途、使用方法及注意事项有哪些？钢丝钳的用途、使用方法及注意事项有哪些？尖嘴钳的用途、使用方法及注意事项有哪些？斜口钳的用途、使用方法及注意事项有哪些？螺丝刀的用途、使用方法及注意事项有哪些？电工刀的用途、使用方法及注意事项有哪些？剥线钳的用途、使用方法及注意事项有哪些？活络扳手的用途、使用方法及注意事项有哪些？1.2 电工常用电动工具 手电钻的用途、使用方法及注意事项有哪些？电锤的用途、使用方法及注意事项有哪些？电动螺丝刀的用途、使用方法及注意事项有哪些？1.3电工专用工具 脚扣的用途、使用方法及注意事项有哪些？蹬板的用途、使用方法及注意事项有哪些？绝缘梯子的用途、使用方法及注意事项有哪些？腰带、保险绳、腰绳的用途、使用方法及注意事项有哪些？紧线器的用途、使用方法及注意事项有哪些？高压验电器的用途、使用方法及注意事项有哪些？绝缘操作杆的用途、使用方法及注意事项有哪些？绝缘钳的用途、使用方法及注意事项有哪些？临时接地线的用途、使用方法及注意事项有哪些？喷灯的用途、使用方法及注意事项有哪些？1.4万用表的使用 万用表有哪些测量功能？万用表有哪些类型 各有何优缺点？万用表有怎样的外部结构？使用指针式万用表时应注意哪些问题？使用数字式万用表时应注意哪些问题？如何用指针式万用表测量直流电压？如何用指针式万用表测量交流电压？如何用指针式万用表测量直流电流？万用表测量电阻的基本方法是什么？如何用指针式万用表测量电阻？如何用数字式万用表测量电阻？如何用数字式万用表测量电压？如何用数字式万用表测量电流？1.5兆欧表的使用 兆欧表有何作用？兆欧表有哪些种类 其结构如何？使用前怎样检查兆欧表？如何进行兆欧表指针零位校准？如何正确使用兆欧表？兆欧表与被测对象如何接线？1.6钳形表的使用 钳形表有哪些优缺点？钳形表的种类有哪些？常用钳形表的测量范围是多少？指针式钳形表的使用步骤是什么？如何使用数字式钳形表？如何用钳形表测量低压母线电流？如何用钳形表测量5A以下的电流？如何用钳形表测量双绞线电流？如何用钳形表测量电动机的启动电流？如何用钳形表测量电动机空载电流？如何用钳形表判别电动机三相电流是否平衡？使用钳形表有哪些注意事项？第2章电工基本操作及元器件识别 2.1导线的连接 导线连接有何重要性？一般配电线路导线连接有哪些基本要求？架空线路导线连接有哪些基本要求？导线连接有哪些基本步骤？剥削导线有哪些技术要求？剥削导线应准备哪些工具？怎样剥削塑料硬导线的绝缘层？怎样剥削软导线的绝缘层？怎样剥削塑料护套线的绝缘层？怎样剥削多芯花线的绝缘层？怎样剥削铅包电缆线的绝缘层？怎样剥削橡皮线的绝缘层？什么是绞接连接？什么是紧压连接？什么是导线的焊接？截面6mm²以下的导线直线连接如何操作？截面6mm²以上的导线直线连接如何操作？粗细不等的单股铜导线连接如何操作？电缆线头如何连接？多股导线直线连接如何操作？小截面单股铜芯线如何进行T形连接？大截面单股铜芯线如何进行T形连接？多股铜芯线T形连接如何操作？单股导线线头与螺栓端子如何连接？多股导线线头与螺栓端子如何连接？线头与具有瓦形垫圈的接线端子如何连接？单股线头与柱形接线端子如何连接？多股线头与柱形接线端子如何连接？线头与螺钉端子如何连接？同一方向的导线连接如何操作？2.2导线绝缘层恢复 导线绝缘恢复有何重要性？导线绝缘恢复有何技术要求？直线接头如何进行绝缘恢复？T形接头如何进行绝缘恢复？2.3焊接技能 电烙铁有哪些类型？电烙铁的握法有哪几种？如何选择电烙铁？……第3章常用高、低压电器及应用 第4章三相异步电动机应用技能 第5章室内电气线路及设备安装 第6章室外电气作业 参考文献

章节摘录

版权页：插图：为什么交直流回路不能共用一条电缆？答：交直流回路都是独立系统。直流回路是绝缘系统，而交流回路是接地系统，若共用一条电缆，两者之间容易短路，相互干扰，降低对直流回路的绝缘电阻，所以交直流回路不能共用一条电缆。电缆施工必须掌握的初步起重运输知识有哪些？答：（1）人力搬动重物时，必须同时起立和放下，互相配合，以防损伤，上斜坡时，后面的人员身高应比前面的人员高，下坡时反之。（2）滚动电缆盘时，应有一人统一指挥，并由会使用控制棒的人员控制方向。（3）懂得常用起重工具的工作原理和使用要领，电缆盘在滚动时，其滚动方向必须按顺着电缆的缠绕方向滚动，这样滚动电缆盘时，电缆应会越滚越紧，电缆就不会在滚动时被松下，脱落伤人或损坏电缆。为什么交叉互联的电缆线路不必再装设回流线？答：电缆金属护套采用交叉互联方式，护套上的环行电流非常小，可以将金属护套上的互联感应电压限制在规定的50V以内。当线路发生单相接地故障时，接地电流不通过大地，此时金属护套相当于回流线，每根护套上将通过 $1/3$ 的接地电流，每小段护套上的对地电压小，相当于一端接地线路装设回流线的 $1/3$ ，同时，电缆线路邻近的辅助电缆的感应电压也较小，因此，交叉互联的电缆线路不必再设回流线，目前，采用电缆供电的较长线路大多采用这种接线方式。敷设电缆的前期准备工作包括哪些？答：（1）根据设计提供的图纸，熟悉掌握各个环节，首先审核电缆排列断面图是否有交叉，走向是否合理，在电缆支架上排列出每根电缆的位置，在敷设电缆时作为依据。（2）为避免浪费，收集电缆到货情况，核实实际长度是否符合设计长度，并测试绝缘是否合格，选择登记，在电缆盘上编号，使电缆敷设人员心中有数，忙而不乱，文明施工。（3）制作临时电缆牌。（4）根据需要配备工具及材料。（5）沿敷设路径安装充足的安全照明，在不便处搭设脚架。（6）根据电缆敷设次序表规定的盘号，将电缆运到方便施工的地点。

《电工技能400问》

编辑推荐

《电工技能400问》内容丰富，图文并茂，简明易懂。为了便于读者理解和掌握书中的重点内容，采用了大量的口诀，以帮助读者记忆。《电工技能400问》适合电工从业人员、电工初学者阅读，也可作为各大专院校馆藏图书，供电工、自动化及相关专业师生参考阅读。

《电工技能400问》

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:www.tushu111.com