

<<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

出版时间：科学出版社

作者：杨清德 编

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>

<<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见问题予以解答。

主要包括：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。

<<电工技能400问>>

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？

<<电工技能400问>>

- 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

<<电工技能400问>>

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:<http://www.tushu007.com>