

《维修电工技能直通车》

图书基本信息

书名：《维修电工技能直通车》

13位ISBN编号：9787111455312

出版时间：2014-4-1

作者：刘祖明

页数：178

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.tushu000.com

《维修电工技能直通车》

内容概要

本书根据维修电工的实际工作需要，介绍了维修电工的基本内容，讲解了维修电工实际工作中应该掌握的一些技能、技巧，以解决实际工作中的技术问题。本书主要内容包括电工基础知识、电工工具、电工仪表及电工材料、电气制图和识图、照明灯具和配电装置、电力拖动、电气安全知识等。本书内容翔实、知识面广、注重实际应用、图文并茂，并有大量的实际操作知识和维修技巧。

本书可作为广大电气安装与维修工作人员的技术用书，也可作为电气技术人员的参考用书，同时也可作为军地两用人才，下岗、转岗、再就业人员上岗取证的短期培训用书，还可作为相关职业读者的自学读物。

书籍目录

前言

第1章 电工基础知识1

1.1 直流电路基础知识1

1.1.1 电路的组成1

1.1.2 电路中的基本物理量2

1.1.3 电阻的等效变换6

1.1.4 电功与电功率7

1.2 正弦交流电路8

1.2.1 正弦量的三要素法8

1.2.2 正弦量的相量表示法11

1.2.3 功率因数的提高12

1.3 三相交流电路14

1.3.1 三相交流电源的产生14

1.3.2 三相正弦交流供电线路15

1.3.3 三相电路的功率18

1.4 电动机19

1.4.1 直流电动机19

1.4.2 单相异步电动机22

1.4.3 三相异步电动机25

1.4.4 特种电机30

第2章 电工工具、电工仪表及电工材料33

2.1 电工工具33

2.1.1 验电笔（试电笔）33

2.1.2 钢丝钳34

2.1.3 尖嘴钳35

2.1.4 斜口钳36

2.1.5 螺钉旋具36

2.1.6 电工刀37

2.1.7 扳手38

2.1.8 剥线钳39

2.1.9 压线钳、压力钳和液压钳40

2.1.10 管子钳41

2.1.11 管螺纹铰板42

2.1.12 钢卷尺43

2.1.13 手锤43

2.1.14 手电钻、冲击钻和电锤43

2.1.15 管子割刀（PVC管）45

2.2 电工仪表46

2.2.1 电流表46

2.2.2 电压表47

2.2.3 功率表和电能表48

2.2.4 万用表49

2.2.5 钳形电流表50

2.2.6 绝缘电阻表51

2.2.7 接地电阻测量仪52

2.3 电工材料53

2.3.1 常用导电材料53

- 2.3.2 电热材料53
- 2.3.3 电阻合金54
- 2.3.4 熔丝和熔断器54
- 2.3.5 常用绝缘胶带55
- 2.4 安装材料56
 - 2.4.1 PVC管56
 - 2.4.2 线槽58
 - 2.4.3 黄腊管（聚乙烯玻纤管）58
- 2.5 导线59
 - 2.5.1 导线的种类59
 - 2.5.2 绝缘导线绝缘层的剥离63
 - 2.5.3 导线的连接64
- 第3章 电气制图和识图68
 - 3.1 电气制图基本知识68
 - 3.1.1 电气图的基本组成68
 - 3.1.2 电气图的结构72
 - 3.1.3 电气符号的组成75
 - 3.1.4 电气图的图线规则和表示方法80
 - 3.2 电工识图84
- 第4章 照明灯具和配电装置89
 - 4.1 常用电光源和灯具89
 - 4.1.1 白炽灯91
 - 4.1.2 卤素灯92
 - 4.1.3 荧光灯93
 - 4.1.4 LED照明灯具94
 - 4.1.5 灯头和灯座种类简介99
 - 4.2 住宅照明的设计101
 - 4.3 照明配电装置105
 - 4.3.1 断路器105
 - 4.3.2 开关105
 - 4.3.3 插座108
 - 4.3.4 插头109
 - 4.3.5 配电盘和配电箱111
 - 4.3.6 电能表和刀开关114
 - 4.4 照明灯具安装115
 - 4.4.1 室内常用灯具的安装115
 - 4.4.2 LED照明灯具的安装122
- 第5章 电力拖动131
 - 5.1 电力拖动知识131
 - 5.2 电力拖动装置133
 - 5.2.1 刀开关133
 - 5.2.2 接线端子136
 - 5.2.3 主令电器137
 - 5.2.4 接触器138
 - 5.2.5 继电器139
 - 5.2.6 时间继电器140
 - 5.2.7 热继电器141
 - 5.2.8 过电流、欠电流继电器143
 - 5.2.9 速度继电器145

5.2.10行程开关	146
5.2.11凸轮控制器	147
5.3电力拖动基本控制线路	147
5.4电气故障	153
第6章电气安全知识	159
6.1安全用电基础知识	159
6.2触电急救	161
6.2.1触电的种类及触电电流对人体的影响	161
6.2.2触电紧急救护	164
6.3接地与接零	169
6.3.1保护接地与保护接零	169
6.3.2接地的使用范围	171
6.3.3接地装置的安装	174
参考文献	179

《维修电工技能直通车》

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.tushu000.com