

<<图解维修电工技能一点通>>

图书基本信息

书名：<<图解维修电工技能一点通>>

13位ISBN编号：9787111433347

10位ISBN编号：7111433343

出版时间：2013-10-8

出版时间：机械工业出版社

作者：黄海平

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>

<<图解维修电工技能一点通>>

内容概要

本书共分7章，内容包括电工基本操作技能、电工计量仪表与测量仪表线路、常见电动机控制电路与常见电能表实践接线、电动机的应用与检修、照明装置的安装与检修、低压电器及其故障检修、电力拖动与机床控制等配电设备的应用与检修。

本书内容重点突出，图文并茂，通俗易懂，直观可查，特别适合广大维修电工尤其是初学者和再就业的电工人员阅读，能够起到举一反三、事半功倍的效果，是一本不可多得的维修电工技能培训与提升的学习用书。

<<图解维修电工技能一点通>>

书籍目录

前言

第1章 电工基本操作技能 11.1 导线绝缘层的剥削 1

1.2 导线的连接 3

1.3 软导线打结 8

1.4 导线在绝缘子上的固定 9

第2章 电工计量仪表与测量仪表线路 112.1 DD17型单相跳入式电能表的接线方法 11

2.2 单相电能表测有功功率顺入接线方法 12

2.3 三种DT8型三相四线制电能表接线方法 12

2.4 DS8型系列电能表三种接线线路 14

2.5 两种DX8型三相三线无功电能表接线线路 15

2.6 两例单相电能表可测三相用电器的有功功率 16

2.7 三相有功功率电能表接线方法 16

2.8 两种三相正弦无功电能表接线线路 17

2.9 用一只单相电能表测量三相无功电能 17

2.10 直流电能表三种接线方法 18

2.11 直流电流表、直流电压表常用的接线方法 19

2.12 交流电流表的接线方法 19

2.13 两种三只电流表接入三相电接法 20

2.14 50KA、50GF、75GF型发电机控制屏线路 20

2.15 功率、功率因数、频率的测量线路 21

2.16 JDJ型电压互感器接线方法 22

2.17 交流与直流两用电压表的接线方法 22

2.18 五种常用自动控制仪表接线方法 23

2.19 ZSK-4型自动计数器控制线路 25

2.20 预置数数显计数继电器接线线路 26

2.21 电工常用万用表线路 27

2.22 MF47型万用表的测量线路 29

2.23 电工常用绝缘电阻表线路 30

2.24 MG26/27型多用钳形表线路 31

2.25 电工常用钳形电流表线路 32

第3章 常见电动机控制电路与常见电能表实践接线 343.1 常见电动机控制电路 34

3.1.1 电动机多地控制电路 34

3.1.2 电动机一地起动、多地停止控制电路 35

3.1.3 单向起动、停止电路 35

3.1.4 效果理想的顺序自动控制电路 36

3.1.5 用一只按钮控制电动机起停电路 37

3.1.6 利用转换开关预选的正反转起停控制电路 38

3.1.7 延边三角形减压起动自动控制电路 39

3.1.8- 减压起动手动控制电路 40

3.1.9- 减压起动自动控制电路 41

3.1.10 XJ01系列自耦减压起动器电路 42

3.1.11 频敏变阻器起动控制电路 43

3.1.12 交流接触器在低电压情况下的起动电路 44

3.1.13 多台电动机同时起动控制电路 45

3.1.14 两台电动机联锁控制电路(一) 46

<<图解维修电工技能一点通>>

- 3.1.15两台电动机联锁控制电路（二）47
- 3.1.16JZF型正反转自动控制器应用电路48
- 3.1.17只有接触器辅助常闭触点互锁的可逆点动控制电路49
- 3.1.18用三只交流接触器手动控制的双速电动机调速电路50
- 3.1.19 --2接法三速电动机手动控制电路51
- 3.1.20 /双速电动机手动控制电路53
- 3.1.21/双速电动机手动控制电路55
- 3.1.22仅用一只行程开关实现自动往返控制电路56
- 3.1.23电动机的加密控制电路57
- 3.1.24直流能耗制动控制电路58
- 3.1.25三速电动机定子绕组的接线方法59
- 3.1.26/ 双速电动机定子绕组的接线方法60
- 3.1.27自动往返循环控制电路（一）60
- 3.1.28自动往返循环控制电路（二）62
- 3.1.29具有三重互锁保护的三正反转控制电路63
- 3.1.30短暂停电自动再启动电路64
- 3.1.31接触器、按钮双互锁可逆起停控制电路65
- 3.1.32用三只常开按钮完成点动、启动、停止控制电路66
- 3.1.33新颖实用的启动、停止、点动控制电路67
- 3.1.34启动、停止、点动混合电路（一）69
- 3.1.35启动、停止、点动混合电路（二）69
- 3.1.36电磁制动器制动电路70
- 3.1.37电磁制动器制动控制电路71
- 3.1.38用一只电压继电器作星形电动机断相保护电路73
- 3.1.39采用欠电流继电器作电动机断相保护电路74
- 3.1.40双向晶闸管断相保护电路75
- 3.1.41采用两只中间继电器控制的水位控制电路76
- 3.1.42采用三只得电延时时间继电器控制绕线转子电动机串电阻器减压启动电路76
- 3.1.43电动机串电抗器启动自动控制电路77
- 3.1.44电动机串联电阻自动启动控制电路79
- 3.1.45采用热继电器控制电动机负载增加- 转换电路80
- 3.1.46用一只按钮控制电动机- 启动停止电路81
- 3.1.47两台水泵电动机转换工作并任意故障自投控制电路82
- 3.1.48两台水泵电动机自动时故障自投电路83
- 3.1.49两台水泵轮流工作控制电路85
- 3.1.50接触器手动控制的三速电动机调速电路86
- 3.1.51双重互锁的可逆点动控制电路87
- 3.1.52接触器辅助常闭触点互锁的可逆起停控制电路88
- 3.1.53接触器辅助常闭触点互锁的可逆点动控制电路89
- 3.1.54按钮互锁的可逆起停控制电路90
- 3.1.55按钮互锁的可逆点动控制电路91
- 3.1.56简单实用的可逆能耗制动控制电路93
- 3.1.57全波整流单向能耗制动控制电路93
- 3.1.58半波整流可逆能耗制动控制电路94
- 3.1.59单管整流能耗制动控制电路95
- 3.1.60双速电动机自动加速电路96
- 3.1.61双速电动机自动加速控制电路97

<<图解维修电工技能一点通>>

- 3.1.62单向运转反接制动控制电路98
- 3.1.63双向运转反接制动控制电路100
- 3.1.64电容制动电动机控制电路（一）100
- 3.1.65电容制动电动机控制电路（二）101
- 3.1.66用失电延时时间继电器做自励发电制动和短接制动延时控制电路102
- 3.1.67具有自励发电制动和短接制动控制电路103
- 3.1.68正反转点动控制短接制动电路105
- 3.1.69电动机单向运转短接制动电路105
- 3.1.70不用速度继电器的单向运转反接制动控制电路106
- 3.1.71用中间继电器防止相间短路的正反转控制电路107
- 3.1.72增加一只交流接触器防止相间短路的正反转控制电路109
- 3.1.73延长转换时间的正反转熄弧控制电路110
- 3.1.74卷扬机控制电路（一）111
- 3.1.75卷扬机控制电路（二）112
- 3.2常见电能表实践接线113
- 3.2.1DTSIF607型三相四线电子式载波多费率电能表接线113
- 3.2.2DDSIF607型单相电子式载波多费率多功能电能表（分时）接线114
- 3.2.3DSSF607型三相三线电子式多费率电能表接线115
- 3.2.4DTSF607型三相四线电子式多费率电能表接线116
- 3.2.5DSS607型三相三线电子式电能表接线117
- 3.2.6DTS607型三相四线电子式电能表接线119
- 3.2.7DSSY607型三相三线电子式预付费电能表接线120
- 3.2.8DTSY607型三相四线电子式预付费电能表接线122
- 3.2.9DD862型单相电能表接线123
- 3.2.10DDS607型单相电子式电能表接线124
- 3.2.11DDSY607型单相电子式预付费电能表接线125
- 3.2.12DDSF607型单相电子式多费率电能表接线126
- 第4章电动机的应用与检修1274.1电动机的分类及结构形式127
- 4.2电动机的铭牌127
- 4.3电动机的星形联结实际操作方法130
- 4.4电动机的三角形联结实际操作方法131
- 4.5Y系列三相异步电动机的使用132
- 4.6电动机的安装与校正133
- 4.7电动机的定期检查与保养134
- 4.8电动机运行中的监视135
- 4.9起动电动机时应注意的问题135
- 4.10电动机的保护接地及接零方法136
- 4.11电动机故障的检查137
- 4.12电动机工作不正常的原因141
- 4.13定子绕组的重绕方法142
- 4.14浸漆与烘干156
- 4.15三相异步电动机故障维修160
- 4.16直流电动机常见故障及其检修方法165
- 4.17直流伺服电动机常见故障及检修方法168
- 4.18交流伺服电动机常见故障及检修方法169
- 第5章照明装置的安装与检修1705.1开关的安装170
- 5.1.1拉线开关的安装170

<<图解维修电工技能一点通>>

- 5.1.2暗扳把式开关的安装170
- 5.1.3跷板式开关的安装170
- 5.1.4声光双控照明楼梯延时灯开关的安装171
- 5.2插座的安装171
 - 5.2.1插座的接线171
 - 5.2.2插座的暗装172
 - 5.2.3单相临时多孔插座的安装172
 - 5.2.4三脚插头的安装173
- 5.3白炽灯的安装与检修173
 - 5.3.1白炽灯的常用控制电路173
 - 5.3.2白炽灯的安装方法174
 - 5.3.3矮脚式电灯的安装175
 - 5.3.4吸顶灯的安装176
 - 5.3.5壁灯的安装177
 - 5.3.6双联开关两地控制一盏灯的安装177
 - 5.3.7花灯的安裝178
 - 5.3.8白炽灯的常见故障及其检修方法178
- 5.4荧光灯的安装与检修179
 - 5.4.1荧光灯常用电路179
 - 5.4.2荧光灯的安装180
 - 5.4.3荧光灯的常见故障及其检修方法181
- 5.5格栅灯的安装方法183
- 5.6高压汞灯的安装与检修184
 - 5.6.1高压汞灯的安装184
 - 5.6.2高压汞灯的常见故障及其检修方法185
- 5.7碘钨灯的安装与检修185
 - 5.7.1碘钨灯的安装185
 - 5.7.2碘钨灯的常见故障及其检修方法186
- 第6章低压电器及其故障检修187
 - 6.1开启式开关熔断器组187
 - 6.1.1开启式开关熔断器组的型号187
 - 6.1.2开启式开关熔断器组的选用188
 - 6.1.3开启式开关熔断器组的安装及使用注意事项188
 - 6.1.4开启式开关熔断器组的常见故障及检修方法188
 - 6.2封闭式开关熔断器组189
 - 6.2.1封闭式开关熔断器组的型号189
 - 6.2.2封闭式开关熔断器组的选用189
 - 6.2.3封闭式开关熔断器组的安装及使用注意事项189
 - 6.2.4封闭式开关熔断器组的常见故障及检修方法190
 - 6.3组合开关190
 - 6.3.1组合开关的型号191
 - 6.3.2组合开关的选用191
 - 6.3.3组合开关的安装及使用注意事项191
 - 6.3.4组合开关的常见故障及检修方法191
 - 6.4按钮192
 - 6.4.1按钮的型号192
 - 6.4.2按钮的选用192
 - 6.4.3按钮的安装及使用注意事项192

<<图解维修电工技能一点通>>

- 6.4.4按钮的常见故障及检修方法193
- 6.5行程开关193
 - 6.5.1行程开关的型号194
 - 6.5.2行程开关的选用194
 - 6.5.3行程开关的安装及使用注意事项194
 - 6.5.4行程开关的常见故障及检修方法194
- 6.6低压熔断器195
 - 6.6.1几种常用的熔断器195
 - 6.6.2熔断器的选用197
 - 6.6.3熔断器的安装及使用注意事项197
 - 6.6.4熔断器的常见故障及检修方法198
- 6.7低压断路器198
 - 6.7.1低压断路器的型号199
 - 6.7.2低压断路器的选用199
 - 6.7.3低压断路器的安装、使用及维护200
 - 6.7.4低压断路器的常见故障及检修方法200
- 6.8交流接触器201
 - 6.8.1交流接触器的型号202
 - 6.8.2交流接触器的选用203
 - 6.8.3交流接触器的安装、使用及维护203
 - 6.8.4交流接触器的常见故障及检修方法204
- 6.9热继电器205
 - 6.9.1热继电器的型号206
 - 6.9.2热继电器的选用206
 - 6.9.3热继电器的安装、使用及维护206
 - 6.9.4热继电器的常见故障及检修方法207
- 6.10时间继电器208
 - 6.10.1时间继电器的型号208
 - 6.10.2时间继电器的选用208
 - 6.10.3时间继电器的安装、使用及维护208
 - 6.10.4时间继电器的常见故障及检修方法209
- 6.11凸轮控制器209
 - 6.11.1凸轮控制器的型号210
 - 6.11.2凸轮控制器的选用210
 - 6.11.3凸轮控制器的安装及使用注意事项210
 - 6.11.4凸轮控制器的常见故障及检修方法211
- 6.12自耦减压起动器211
 - 6.12.1自耦减压起动器的型号211
 - 6.12.2自耦减压起动器的选用212
 - 6.12.3自耦减压起动器的安装及使用注意事项212
 - 6.12.4自耦减压起动器的常见故障及检修方法213
- 6.13电磁起动器213
 - 6.13.1电磁起动器的型号214
 - 6.13.2电磁起动器的选用214
 - 6.13.3电磁起动器的安装及使用注意事项214
 - 6.13.4电磁起动器的常见故障及检修方法214
- 6.14电磁调速控制器215

<<图解维修电工技能一点通>>

- 6.14.1电磁调速控制器的工作原理215
- 6.14.2JD1系列电磁调速控制器的型号216
- 6.14.3JD1A、JD1B型电磁调速控制器的接线217
- 6.14.4JD1A、JD1B型电磁调速控制器的试运行217
- 6.14.5JD1A、JD1B型电磁调速控制器的调整217
- 6.14.6JD1A、JD1B型电磁调速控制器的安装、使用及维护218
- 6.14.7电磁调速控制器的常见故障及检修方法218
- 第7章电力拖动、机床控制等配电设备的应用与检修220
- 7.1三相电动机控制电路故障检修220
- 7.1.1电动机单向控制电路故障检修220
- 7.1.2电动机点动、起动可逆控制电路故障检修223
- 7.1.3电动机- 减压起动控制电路故障检修226
- 7.2C620型车床电气故障检修227
- 7.2.1C620型车床的电气控制线路及工作原理227
- 7.2.2C620型车床的常见故障及检修方法228
- 7.3Z35型摇臂钻床电气故障检修232
- 7.3.1Z35型摇臂钻床的电气控制线路及工作原理232
- 7.3.2Z35型摇臂钻床的常见故障及检修方法233
- 7.4Z525型立式钻床电气故障检修236
- 7.4.1Z525型立式钻床的电气控制线路及工作原理236
- 7.4.2Z525型立式钻床的常见故障及其检修方法237
- 7.5M7120型平面磨床电气故障检修240
- 7.5.1M7120型平面磨床的电气控制线路及工作原理240
- 7.5.2M7120型平面磨床的常见故障及检修方法241
- 7.6M1432A型外圆磨床电气故障检修247
- 7.6.1M1432A型外圆磨床的电气控制线路及工作原理247
- 7.6.2M1432A型外圆磨床的常见故障及检修方法248
- 7.7简易导轨磨床电气故障检修252
- 7.7.1简易导轨磨床的电气控制线路及工作原理252
- 7.7.2简易导轨磨床的常见故障及检修方法253
- 7.8T68型卧式镗床电气故障检修258
- 7.8.1T68型卧式镗床的电气控制线路及工作原理258
- 7.8.2T68型卧式镗床的常见故障及检修方法259
- 7.9X62W型万能铣床电气故障检修263
- 7.9.1X62W型万能铣床的电气控制线路及工作原理263
- 7.9.2X62W型万能铣床的常见故障及检修方法265
- 7.10X8120W型万能工具铣床电气故障检修269
- 7.10.1X8120W型万能工具铣床的电气控制线路及工作原理269
- 7.10.2X8120W型万能工具铣床的常见故障及检修方法270
- 7.11Y3150型滚齿机电气故障检修273
- 7.11.1Y3150型滚齿机的电气控制线路及工作原理273
- 7.11.2Y3150型滚齿机的常见故障及检修方法274

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>