

电工技能图解



[电工技能图解_下载链接1](#)

著者:黑龙江技师学院

出版者:机械工业出版社

出版时间:2012-7

装帧:平装

isbn:9787111380085

《看图学技术丛书:电工技能图解》采用图解的形式系统地介绍了电工基本操作技能。

具体内容包括：电工基本操作、常用电工仪表、低压进户线路及装置、接地和防雷装置、常用低压电器、交流电动机的安装及其控制与故障处理、变配电所设备及其安装、触电及其预防、电工电子识图。《看图学技术丛书:电工技能图解》可作为维修电工、电钳工初学者及参加职业技能培训人员的参考资料，也可作为职业院校学生的课外读物。

作者介绍:

目录: 前言

第一章 电工基本操作1

一、常用电工工具的使用和维护1

1 手动工具1

2 绝缘安全用具14

3 电动机械工具18

二、导线的选择及线头的加工工艺19

1 导线的选择19

2 导线线头的加工工艺21

三、墙孔的鑿打及木樁的削制和安装34

1 墙孔的鑿打及木樁34

2 木樁的削制和安装35

3 胀管和膨胀螺栓的安装36

四、焊接工艺37

1 钎焊的焊接材料37

2 烙铁钎焊的操作方法38

第二章 常用电工仪表41

一、电压表及其使用41

1 电压表41

2 电压表的使用42

二、电流表及其使用45

1 电流表45

2 电流表的使用46

三、万用表及其使用49

1 指针式万用表及其使用49

2 数字式万用表及其使用51

四、电能表的使用与安装52

1 单相电能表52

2 单相电能表的使用与安装52

3 三相电能表的使用与安装54

五、绝缘电阻表及其使用55

1 绝缘电阻表55

2 绝缘电阻表的使用55

六、示波器与直流电桥58

1 示波器58

2 QJ23型直流惠斯顿电桥58

3 QJ23型直流惠斯顿电桥的使用59

第三章 低压进户线路及装置60

一、低压进户60

1 进户方式60

2 进户线的弛度及进户管的防雨弯61

二、室内线路安装62

1 瓷绝缘子配线62

2 护套线配线65

3 线管配线68

4常用照明灯具、开关及插座的安装	72
三、架空线路的安装	78
1架空线路的材料	78
2电杆的安装	83
3导线的敷设	86
四、电缆线路的结构和安装	88
1电缆的结构	88
2电缆线路的安装	91
第四章接地和防雷装置	99
一、接地装置及安装	99
1接地体的制作与安装	99
2接地线的安装	106
3接地电阻的测量	110
二、避雷针及避雷器的安装	111
1避雷针	111
2避雷器的安装	113
第五章常用低压电器	114
一、低压开关	114
1负荷开关及使用	114
2断路器及使用	116
二、熔断器	117
1 RC1A系列插入式熔断器	117
2 RL1系列螺旋式熔断器	117
3 RM10系列无填料封闭管式熔断器	118
4 RT0系列有填料封闭管式熔断器	118
三、接触器	119
1接触器的结构	119
2接触器的原理	119
3常用的交流接触器	120
四、继电器	120
1中间继电器	120
2热继电器	121
3过电流继电器	122
4时间继电器	123
五、主令电器	123
1按钮	123
2行程开关	124
第六章交流电动机的安装及其控制与故障处理	125
一、三相异步电动机	125
1三相异步电动机的结构	125
2三相异步电动机的接线	128
3三相异步电动机的安装	129
二、三相异步电动机的控制	131
1直接起动控制	131
2减压起动控制	134
3正反转控制	135
4顺序控制	136
三、三相异步电动机常见故障及处理	139
1电动机的拆装	139
2常见故障检查及处理	145
第七章变配电所设备及其安装	150
一、电力变压器	150
1电力变压器的结构	150
2电力变压器的安装	153

二、母线	155
1 母线的结构及材料的选择	155
2 母线的制作	156
三、高压断路器	157
1 SN10—10型高压少油断路器	157
2 ZN3—10型高压真空断路器	158
3 LN2—10型高压SF6断路器	158
四、高压隔离开关和负荷开关	159
1 高压隔离开关	159
2 高压负荷开关	160
五、电力电容	161
1 电力电容的类型	161
2 电力电容的安装和保护	162
第八章 触电及其预防	164
一、触电预防	164
1 触电的种类	164
2 触电预防措施	166
二、触电急救	168
1 使触电者脱离电源	168
2 人工呼吸法	170
第九章 电工电子识图	171
一、电工识图	171
1 电工识图基本常识	171
2 电工图分类及用途	174
3 电工图识图举例	177
二、电子识图	180
1 电子识图基本常识	180
2 基本电子电路	185
3 电子电路识图举例	190
参考文献	193
• • • • •	(收起)

[电工技能图解_下载链接1](#)

标签

看图学技术

电工

图解

评论

[电工技能图解_下载链接1](#)

书评

[电工技能图解_下载链接1](#)