

<<电工实战>>

图书基本信息

书名：<<电工实战>>

13位ISBN编号：9787115297853

10位ISBN编号：7115297851

出版时间：2013-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：王兰君 黄海平 王文婷 编著

页数：258

字数：218000

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>

## <<电工实战>>

### 内容概要

《电工实战——基础知识精讲(双色版)》较全面地介绍了电工在工作中常用的电工基础知识以及电工工具和电工常用电器元器件基本技术参数与应用,对电工常用元器件在工作中的维护、应用和常见故障的排除方法作了详解,同时也对电工必须具备的安全用电知识作了重点讲解。

本书主要包括: 电工基础知识; 电子技术基础知识; 电工入门指导; 电工常用工具; 电工识图、制图入门指导; 电工常用电器元器件基本技术参数及其应用; 电工基本配电设备入门及其应用; 电工基本安全用电知识等。

《电工实战——基础知识精讲(双色版)》内容丰富,形式新颖,实用性和操作性强,可供广大城乡电工人员阅读,也可供初学电工人员、职业技术学校相关专业师生参考。

## &lt;&lt;电工实战&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目 录

- 第1章 电工基础知识 1
  - 1.1 电是什么 1
  - 1.2 电流 2
  - 1.3 电动势和电压 4
  - 1.4 电阻 6
  - 1.5 欧姆定律 9
  - 1.6 电阻的串联 10
  - 1.7 电阻的并联 12
  - 1.8 电阻的混联 14
  - 1.9 全电路欧姆定律 17
  - 1.10 电功和电功率 19
  - 1.11 电流的热效应 21
  - 1.12 电流的磁效应 22
  - 1.13 电磁力与磁感应强度 24
  - 1.14 电磁感应 26
  - 1.15 楞次定律 28
  - 1.16 线圈与电感 30
  - 1.17 电容和电容器 32
  - 1.18 什么是交流电 34
  - 1.19 交流电的周期、频率和角频率 36
  - 1.20 交流电的相位 38
  - 1.21 交流电的有效值 40
  - 1.22 正弦交流电的矢量表示法 42
  - 1.23 纯电阻交流电路 43
  - 1.24 纯电感交流电路 44
  - 1.25 纯电容交流电路 46
  - 1.26 交流电路的阻抗 48
  - 1.27 交流电路的电功率 50
  - 1.28 提高功率因数的意义 52
  - 1.29 三相交流电 54
  - 1.30 对称三相电路的功率 60
- 第2章 电子技术基础知识 62
  - 2.1 电阻器及其命名方法 62
  - 2.2 电容器及其命名方法 64
  - 2.3 无极性电容器的好坏及判别方法 65
  - 2.4 电解电容器的好坏及判别方法 65
  - 2.5 半导体 66
  - 2.6 PN结及其单向导电特性 68
  - 2.7 二极管的结构及其命名方法 70
  - 2.8 二极管的检测及其好坏的判别方法 71
  - 2.9 三极管的结构及其命名方法 73
  - 2.10 三极管的放大作用 75
  - 2.11 整流电路 76
- 第3章 电工入门指导 78

## &lt;&lt;电工实战&gt;&gt;

- 3.1 电工工作人员必须具备的条件 78
- 3.2 从事电工工作的一般任务 79
- 3.3 电工工作人员的职业道德要求 80
- 3.4 安全生产的意义 80
- 3.5 电工作业的岗位安全职责 81
- 3.6 电工人员应采取的安全措施 81
- 3.7 维修电工人员安全用电常识须知 83
- 3.8 变(配)电所工作人员的安全工作规程 83
- 3.9 变(配)电所电工值班工作人员的要求 84
- 3.10 电工上岗前的准备 85
- 第4章 电工常用工具 86
  - 4.1 验电笔 86
  - 4.2 高压验电器 89
  - 4.3 螺丝刀 92
  - 4.4 钢丝钳 93
  - 4.5 尖嘴钳 95
  - 4.6 电工刀 96
  - 4.7 活络扳手 97
  - 4.8 镊子 99
  - 4.9 拉具 99
  - 4.10 喷灯 102
  - 4.11 断线钳 105
  - 4.12 剥线钳 105
  - 4.13 压线钳 107
  - 4.14 手用钢锯 109
  - 4.15 千分尺 110
  - 4.16 锉刀 111
  - 4.17 手锤 111
  - 4.18 梯子 112
  - 4.19 电工工具套 113
- 第5章 电工识图、制图入门指导 114
  - 5.1 最简单的电路图 114
  - 5.2 电路原理图及其绘制原则 115
  - 5.3 控制元器件板面位置图及其绘制原则 117
  - 5.4 控制元器件接线图及其绘制原则 118
  - 5.5 电路图中常用图形符号和文字符号 118
  - 5.6 电气制图的一般规则 124
  - 5.7 电气制图AutoCAD绘图软件应用示例 128
- 第6章 电工常用电器元器件基本技术参数及其应用 132
  - 6.1 铁壳开关 132
  - 6.2 胶盖刀开关 135
  - 6.3 熔断器式刀开关 139
  - 6.4 组合开关 141
  - 6.5 低压熔断器 145
  - 6.6 低压断路器 155
  - 6.7 交流接触器 165
  - 6.8 热继电器 176

## &lt;&lt;电工实战&gt;&gt;

- 6.9 时间继电器 181
- 6.10 中间继电器 187
- 6.11 过电流继电器 190
- 6.12 速度继电器 192
- 6.13 预置数数显计数继电器 193
- 6.14 控制按钮 196
- 6.15 行程开关 199
- 6.16 凸轮控制器 202
- 6.17 电压换相开关和电流换相开关 205
- 6.18 星-三角启动器 207
- 6.19 自耦减压启动器 210
- 6.20 磁力启动器 214
- 6.21 电磁调速控制器 217
- 6.22 断火限位器和频敏变阻器 225
- 第7章 电工基本配电设备入门及其应用 229
  - 7.1 组合开关线路 229
  - 7.2 可逆转换开关线路 230
  - 7.3 三相闸刀开关线路 231
  - 7.4 带指示灯的电动机启动停止线路 233
  - 7.5 QZ73系列综合启动器 234
  - 7.6 单向控制电动机磁力启动线路 236
  - 7.7 用按钮点动控制电动机启停 237
  - 7.8 可逆点动控制 239
  - 7.9 限位控制线路 239
  - 7.10 接触器联锁的正反转控制 241
- 第8章 电工基本安全用电知识 243
  - 8.1 安装施工中应采取的安全措施 243
  - 8.2 生活中安全用电的应注意事项 245
  - 8.3 触电的几种情况 247
  - 8.4 触电急救常识 249
  - 8.5 触电急救方法 251
  - 8.6 火灾逃生 254
  - 8.7 防雷保护 254

<<电工实战>>

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>