

<<零起点轻松学电工>>

图书基本信息

书名：<<零起点轻松学电工>>

13位ISBN编号：9787121145490

10位ISBN编号：7121145499

出版时间：2011-9

出版时间：电子工业出版社

作者：辛长平

页数：371

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>

## <<零起点轻松学电工>>

### 内容概要

本书的主要内容有电工基本概念；电工工具与测量仪表；电工基本技能；低压配电系统；低压电器的技术指标与性能；常用电线、电缆、接地线及其选择；电工常用计算与经验口诀；做好“三电”管理的基本措施。

本书编写形式简单、灵活，以利于读者在学习和工作中遇到问题时的自学自查，方法简便、快捷准确。

本书既可作为初、中级安装、维修电工用书，也可作为专业技校的教学参考书。

## &lt;&lt;零起点轻松学电工&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 电工基本概念

- 1.1 电、电的性质
- 1.2 导体、半导体、绝缘体
- 1.3 电流、介质损耗、漏电流
- 1.4 电源、电压、电动势
- 1.5 电源的串联与并联
- 1.6 电源短路与断路
- 1.7 电阻、电阻温度系数
- 1.8 电导、电导率
- 1.9 欧姆定律
- 1.10 电路的支路、回路与节点
- 1.11 线性电阻、非线性电阻
- 1.12 电阻串联和并联
- 1.13 电位
- 1.14 电功率
- 1.15 能量损耗、用电设备效率、电流热效应
- 1.16 电容、电容的串联与并联
- 1.17 交流电周期、频率和角频率
- 1.18 交流电的相位、相位差
- 1.19 交流电的最大值、有效值、平均值
- 1.20 向量
- 1.21 瞬时功率、有功功率
- 1.22 电感与感抗
- 1.23 三相交流电源
- 1.24 相电压、线电压和相电流、线电流
- 1.25 中性点、中性线与中性点位移

## 第2章 电工工具与测量仪表

- 2.1 电工工具
  - 2.1.1 常用电工工具
  - 2.1.2 电工常用钳工工具
- 2.2 电工测量指示仪表
  - 2.2.1 电工测量指示仪表的分类
  - 2.2.2 常用电工指示仪表的技术特性
  - 2.2.3 常用测量仪表
  - 2.2.4 常用便携式测量仪表

## 第3章 电工基本技能

- 3.1 电工常用的钳工操作
  - 3.1.1 锯割
  - 3.1.2 锉削
  - 3.1.3 钻孔
  - 3.1.4 攻丝、套丝
  - 3.1.5 研磨
- 3.2 电、气焊的基本操作
  - 3.2.1 电焊机的安全操作
  - 3.2.2 电焊的基本操作

## <<零起点轻松学电工>>

- 3.2.3 气焊的基本操作
- 3.3 电工线管附件制作与线管敷设
  - 3.3.1 管卡和管卡头的制作
  - 3.3.2 不同电线管敷设和接头制作
- 3.4 导线连接的操作
  - 3.4.1 导线绝缘层的剖削
  - 3.4.2 不同导线的连接方法
  - 3.4.3 导线连接处的绝缘处理
- 第4章 低压配电系统
  - 4.1 成套变电站
    - 4.1.1 变电站的基本技术要求
    - 4.1.2 低压配电柜
    - 4.1.3 动力配电、照明配电系统
    - 4.1.4 住宅配电盘的安装
    - 4.1.5 电度表的安装
    - 4.1.6 智能预付费电表安装要求与使用
  - 4.2 自备内燃发电机组应急供电系统
    - 4.2.1 自备内燃发电机组的一般介绍
    - 4.2.2 gf系列柴油发电机组
    - 4.2.3 应急电源
  - 4.3 照明电器的安装与检查
    - 4.3.1 照明系统的通用供电方式
    - 4.3.2 照明系统的配电方式
    - 4.3.3 照明系统故障检查、判断、排除
- 第5章 低压电器的技术标准与性能
  - 5.1 低压电器的分类及技术标准
    - 5.1.1 低压电器的分类
    - 5.1.2 低压电器的型号表示法
    - 5.1.3 低压电器产品相关的国家标准与防护等级
  - 5.2 低压电器使用类别与常用量代号
    - 5.2.1 低压电器使用类别
    - 5.2.2 低压电器常用量的代号、符号和名称
  - 5.3 低压电器主要技术性能和参数
    - 5.3.1 开关电器和控制电器
    - 5.3.2 主要技术指标和性能
  - 5.4 常用低压电气元器件的性能
    - 5.4.1 常用刀开关与隔离器
    - 5.4.2 低压自动断路器
    - 5.4.3 塑料外壳断路器
    - 5.4.4 小型断路器
    - 5.4.5 交流接触器
    - 5.4.6 常用真空接触器
    - 5.4.7 常用热继电器
    - 5.4.8 常用继电器
    - 5.4.9 低压熔断器
- 第6章 常用电线、电缆、接地线及其选择
  - 6.1 电线、电缆型号编制及字母含义

## &lt;&lt;零起点轻松学电工&gt;&gt;

- 6.2 聚氯乙烯绝缘电线
- 6.3 聚氯乙烯绝缘软电线
- 6.4 聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆
- 6.5 电线、电缆的选择
- 6.6 自动控制系统的接地线和接地电阻
- 第7章 电工常用计算与经验口诀
  - 7.1 电工常用计算与例题
    - 7.1.1 电路电流和电压的计算
    - 7.1.2 低压电器元件的选择计算
    - 7.1.3 电动机电路的电流计算
    - 7.1.4 用电负荷的计算
    - 7.1.5 导线电缆截面积的计算
    - 7.1.6 熔断器参数的配合计算
    - 7.1.7 线路的保护计算
  - 7.2 电工经验口诀
    - 7.2.1 常用技术口诀
    - 7.2.2 电工实用口诀
    - 7.2.3 电工常用速算口诀
  - 7.3 实用负荷计算口诀与解释
    - 7.3.1 按功率计算电流口诀
    - 7.3.2 导体载流量的计算口诀
    - 7.3.3 配电计算口诀
    - 7.3.4 电力线穿管口诀
    - 7.3.5 三相鼠笼式异步电动机配控保护设备的口诀
    - 7.3.6 自动开关脱扣器整定电流选择的口诀
    - 7.3.7 车间负荷估算口诀
    - 7.3.8 吊车及电焊机配线口诀
- 第8章 做好“三电”管理的基本措施
  - 8.1 计划用电
    - 8.1.1 提高负荷率
    - 8.1.2 提高功率因数
    - 8.1.3 不稳定电压的危害
    - 8.1.4 电力定量器
  - 8.2 节约用电
    - 8.2.1 节约用电的方法与途径
    - 8.2.2 常采用的节约用电措施
    - 8.2.3 电耗定额
  - 8.3 安全操作制度与安全用电
    - 8.3.1 安全用电操作制度
    - 8.3.2 操作电工的自我安全保护
    - 8.3.3 安全用电的一般常识
    - 8.3.4 触电防护措施
- 附录a
- 参考文献

#### 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>