

# 《电工初级技能》

## 图书基本信息

书名：《电工初级技能》

13位ISBN编号：9787508253749

10位ISBN编号：7508253744

出版时间：2012-3

出版社：金盾出版社

作者：孙克军 编

页数：235

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](http://www.tushu000.com)

# 《电工初级技能》

## 内容概要

《电工初级技能》共分8章，内容包括电工基础知识，常用电工工具与电工仪表，常用低压电器，电气工程识图基本知识，变压器和互感器的安装、运行与维护，电动机的安装、运行及故障处理，室内配电线路与电气照明，接地装置与防雷保护等。

《电工初级技能》可作为初级电工培训教材，也可供具有初中文化水平的电工及有关技术人员参考使用。

## 书籍目录

### 第一章 电工基础知识

#### 第一节 电工常用计算公式及基本定律

- 一、电磁感应定律
- 二、直流电路常用计算公式
- 三、交流电路常用计算公式

#### 第二节 电力系统

- 一、电力系统的组成
- 二、配电线路
- 三、变电所

#### 第三节 安全用电

- 一、触电的形式
- 二、安全电流和安全电压
- 三、防触电安全措施
- 四、触电急救

### 第二章 常用电工工具与电工仪表

#### 第一节 常用电工工具的使用与维护

- 一、电工刀
- 二、旋具
- 三、钢丝钳
- 四、尖嘴钳
- 五、活扳手
- 六、电钻
- 七、冲击钻
- 八、电锤
- 九、电烙铁
- 十、验电笔

#### 第二节 电工仪表与测量

- 一、电工仪表的分类和面板符号
- 二、常用电工仪表的使用和维修

### 第三章 常用低压电器

#### 第一节 低压电器的分类和用途

- 一、低压电器的分类和用途
- 二、低压电器的型号含义

#### 第二节 负荷开关

- 一、开启式负荷开关
- 二、封闭式负荷开关
- 三、负荷开关的常见故障及其排除方法

#### 第三节 熔断器

- 一、瓷插式熔断器
- 二、螺旋式熔断器
- 三、熔断器的选用及实例
- 四、熔断器的常见故障及其排除方法

#### 第四节 接触器

- 一、交流接触器
- 二、直流接触器
- 三、接触器的选用及实例
- 四、接触器的常见故障及其排除方法

## 第五节 继电器

- 一、中间继电器
- 二、时间继电器
- 三、热继电器
- 四、继电器的选用及实例
- 五、继电器的常见故障及其排除方法

## 第六节 主令电器

- 一、控制按钮
- 二、行程开关

## 第七节 起动器

- 一、起动器的种类和特点
- 二、起动器的选用
- 三、起动器的常见故障及其排除方法

## 第八节 漏电保护电器

- 一、漏电保护器的分类
- 二、漏电保护器的结构与工作原理
- 三、漏电保护器的安装与使用

## 第四章 电气工程图识图基本知识

### 第一节 阅读电气工程图的基本知识

- 一、图纸的幅面
- 二、标题栏
- 三、比例
- 四、字体
- 五、图线
- 六、方位
- 七、安装标高
- 八、定位轴线
- 九、图幅分区
- 十、详图

### 第二节 常用电气图形符号和文字符号

- 一、常用电气图形符号
- 二、常用电气文字符号
- 三、常用辅助文字符号
- 四、广播音响系统常用图形符号
- 五、电话通信系统常用图形符号
- 六、楼宇设备自动化系统常用图形符号
- 七、综合布线系统常用图形符号
- 八、火灾自动报警系统常用图形符号
- 九、常用照明灯具代号
- 十、照明灯具安装方式的文字代号
- 十一、导线敷设方式的标注
- 十二、线路敷设部位的标注

### 第三节 绘制电气工程图的一般原则

- 一、连接线的表示法
- 二、项目的表示法
- 三、电路的简化画法
- 四、绘制电气工程图应遵循的原则
- 五、绘制电气原理图的有关规定

### 第四节 阅读电气工程图的方法步骤

- 一、电气原理图的阅读步骤
- 二、建筑电气工程图的特点与阅读
- 第五节 电气工程图实例
  - 一、照明及动力工程图
  - 二、建筑弱电工程图
- 第五章 变压器和互感器的安装、运行与维护
  - 第一节 变压器
    - 一、变压器的工作原理
    - 二、变压器的主要技术参数
    - 三、变压器的安装
    - 四、变压器的运行与维护
  - 第二节 互感器
    - 一、电流互感器
    - 二、电压互感器
- 第六章 电动机的安装、运行及故障处理
  - 第一节 电动机的安装
    - 一、电动机安装地点的选择
    - 二、电动机的机座安装
    - 三、电动机的校正
  - 第二节 电动机的运行与维护
    - 一、电动机的额定值及接法
    - 二、异步电动机起动前的准备和检查
    - 三、电动机起动时的注意事项
    - 四、电动机运行中的监视和维护
    - 五、异步电动机的定期维修
  - 第三节 异步电动机的常见故障及其排除方法
    - 一、三相异步电动机的常见故障及其排除方法
    - 二、分相式单相异步电动机的常见故障及其排除方法
    - 三、罩极式单相异步电动机的常见故障及其排除方法
- 第七章 室内配电线路与电气照明
  - 第一节 导线的剖削及连接
    - 一、导线连接的基本要求
    - 二、导线的剖削
    - 三、导线的连接
  - 第二节 室内配线
    - 一、瓷夹板配线
    - 二、槽板配线
    - 三、塑料护套配线
    - 四、线管配线
  - 第三节 照明装置的安装和维修
    - 一、白炽灯
    - 二、荧光灯
    - 三、高压汞灯
    - 四、卤钨灯
    - 五、开关、插座及插头
- 第八章 接地装置与防雷保护
  - 第一节 接地装置
    - 一、接地或接零
    - 二、接地装置的安装

三、接地装置的维护

第二节 防雷保护

一、雷电的危害

二、避雷装置的分类及作用

三、避雷装置的安装

四、避雷装置的维护

## 精彩短评

1、 在外头干活，少不了接触一些电线之类的东西，看下都知道有什么东西。

### 目录

第一章 电工基础知识

第二章 常用电工工具与电工仪表

第三章 常用低压电器

第四章 电气工程图识图基本知识

第五章 变压器与互感器的安装、运行与维护

第六章 电动机的安装、运行及故障处理

第七章 室内配电线路与电气照明

第八章 接地装置与防雷保护

也就第七章用的多点，其它了解。接线，连接。

2、 中午到的伙,下午看了看,真不错给满分.

3、 手上很快

4、

# 《电工初级技能》

## 精彩书评

1、在外头干活，少不了接触一些电线之类的东西，看下都知道有什么东西。目录第一章 电工基础知识第二章 常用电工工具与电工仪表第三章 常用低压电器第四章 电气工程图识图基本知识第五章 变压器与互感器的安装、运行与维护第六章 电动机的安装、运行及故障处理第七章 室内配电线路与电气照明第八章 接地装置与防雷保护也就第七章用的多点，其它了解。接线，连接。



# 《电工初级技能》

## 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](http://www.tushu000.com)