

<<电工基础技能学用速成>>

图书基本信息

书名：<<电工基础技能学用速成>>

13位ISBN编号：9787121169724

10位ISBN编号：712116972X

出版时间：2012-6

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛 编

页数：292

字数：462000

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>

## <<电工基础技能学用速成>>

### 内容概要

本书以国家职业鉴定考核标准为依托，注重知识性、系统性、操作性的结合，全面系统地介绍了电工从业所应掌握的必备知识和技能。

本书从电工阅读习惯出发，结合国家职业技能鉴定的考核标准和社会就业的实际需求，对图书的整体构架和内容设置进行全新的编排。

将电工基础技能划分成8个模块，具体掌握的内容依次为：电工的行业范围与知识技能、用电安全与触电急救技能、电工的电路识图速成技能、电工常用工具和仪表的使用方法技能、电工基本技能的操作演示、常用低压电气器件的功能及应用技能、变压器与电动机的功能及其应用技能、常用电气线路的检修技能。

## &lt;&lt;电工基础技能学用速成&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 电工的行业范围与知识技能

## 1.1 电工行业的从业范围与技能特点

## 1.1.1 电工的从业范围

## 1.1.2 电工的技能特点

## 1.2 电路中的电流与电压

## 1.2.1 电路中的电流

## 1.2.2 电路中的电压

## 1.3 欧姆定律

## 1.4 电路的工作状态与连接形式

## 1.4.1 直流电路的工作状态

## 1.4.2 电路的连接形式

## 1.5 电与磁

## 1.5.1 磁场

## 1.5.2 电流与磁场

## 1.5.3 电磁感应

## 1.5.4 感应电动势的方向——楞次定律

## 1.6 交流电与直流电

## 1.6.1 交流电

## 1.6.2 直流电

## 第2章 用电安全与触电急救技能

## 2.1 触电的基本知识

## 2.1.1 单相触电

## 2.1.2 两相触电

## 2.1.3 跨步触电

## 2.2 安全用电与防护

## 2.2.1 安全用电常识

## 2.2.2 电工操作的防护

## 2.2.3 电工消防的具体措施

## 2.3 触电的急救

## 2.3.1 触电时的急救

## 2.3.2 触电后的急救

## 第3章 电工的电路识图技能

## 3.1 电工常用图形符号的识别

## 3.1.1 电流与电压的图形符号

## 3.1.2 开关触点的图形符号

## 3.1.3 导线与连接器件的图形符号

## 3.1.4 电子元器件与半导体器件的图形符号

## 3.1.5 变压器与电动机的图形符号

## 3.1.6 继电器与接触及接近敏感器件的图形符号

## 3.1.7 其他器件的图形符号

## 3.2 电工基础电路的特点与应用

## 3.2.1 直流电路的特点与应用

## 3.2.2 交流电路的特点与应用

## 3.2.3 放大电路的特点与应用

## 3.2.4 整流电路的特点与应用

## <<电工基础技能学用速成>>

### 3.3 电工实用电路识图技能训练

#### 3.3.1 电工识图的基本方法

#### 3.3.2 电工识图的基本步骤

#### 3.3.3 电工实用电路识图技能实训

#### 3.3.4 电工实用电路识图案例

### 第4章 电工常用工具与仪表的使用技能

#### 4.1 电工常用工具的使用

##### 4.1.1 通用加工工具

##### 4.1.2 常用攀高工具

##### 4.1.3 常用装修工具

##### 4.1.4 常用防护工具

#### 4.2 电工常用仪表的使用

##### 4.2.1 试电笔

##### 4.2.2 电流表

##### 4.2.3 电压表

##### 4.2.4 万用表

##### 4.2.5 兆欧表

##### 4.2.6 钳形表

##### 4.2.7 接地摇表

#### 4.3 焊接设备的使用

##### 4.3.1 气焊工具

##### 4.3.2 电焊工具

### 第5章 电工基本技能的操作演示

#### 5.1 导线加工与连接

##### 5.1.1 导线绝缘层的剖削

##### 5.1.2 单股铜芯导线的连接

##### 5.1.3 多股铜芯导线的连接

##### 5.1.4 电磁线头的连接

##### 5.1.5 铝芯导线的连接

##### 5.1.6 导线的扭接和绕接

##### 5.1.7 用线夹和接线器连接导线

##### 5.1.8 导线绝缘的恢复

#### 5.2 导线与接线桩的连接

##### 5.2.1 导线与针孔式接线桩的连接

##### 5.2.2 导线与平压式接线桩的连接

##### 5.2.3 导线与瓦形接线桩的连接

#### 5.3 铆接和螺纹的连接

##### 5.3.1 铆接

##### 5.3.2 螺纹的连接

#### 5.4 钻孔的种类与方法

##### 5.4.1 膨胀螺栓孔

##### 5.4.2 穿墙孔

##### 5.4.3 木榫孔

#### 5.5 室内电线的连接案例

##### 5.5.1 常用电气设备与导线的连接

##### 5.5.2 电源供电与灯座及开关的连接

##### 5.5.3 导线与线盒的连接

## <<电工基础技能学用速成>>

### 5.5.4 室内照明线路的施工

## 第6章 常用低压电气器件的功能及应用技能

### 6.1 低压开关的功能及应用

#### 6.1.1 开启式负荷开关

#### 6.1.2 封闭式负荷开关

#### 6.1.3 组合开关

### 6.2 低压断路器的功能及应用

#### 6.2.1 普通塑壳断路器

#### 6.2.2 万能断路器

#### 6.2.3 漏电保护器

### 6.3 低压熔断器的功能及应用

#### 6.3.1 插入式熔断器

#### 6.3.2 螺旋式熔断器

#### 6.3.3 无填料封闭管式熔断器

#### 6.3.4 有填料封闭管式熔断器

### 6.4 接触器的功能及应用

#### 6.4.1 交流接触器

#### 6.4.2 直流接触器

### 6.5 主指令电器的功能及应用

#### 6.5.1 按钮

#### 6.5.2 位置开关

#### 6.5.3 接近开关

#### 6.5.4 万能转换开关

#### 6.5.5 主指令控制器

### 6.6 继电器的功能及应用

#### 6.6.1 中间继电器

#### 6.6.2 电流继电器

#### 6.6.3 电压继电器

#### 6.6.4 速度继电器

#### 6.6.5 热继电器

#### 6.6.6 时间继电器

#### 6.6.7 压力继电器

## 第7章 变压器与电动机的功能及应用技能

### 7.1 变压器的功能及应用

#### 7.1.1 单相变压器

#### 7.1.2 三相变压器

### 7.2 电动机的功能及应用

#### 7.2.1 直流电动机

#### 7.2.2 单相异步电动机

#### 7.2.3 三相异步电动机

## 第8章 常用电气线路的检修技能

### 8.1 供电用电线路的检修

#### 8.1.1 供电用电线路的检修分析

#### 8.1.2 供电用电线路的检修方法

### 8.2 照明控制线路的检修

#### 8.2.1 照明控制线路的检修分析

#### 8.2.2 照明控制线路的检修方法

## <<电工基础技能学用速成>>

### 8.3 电动机控制线路的检修

#### 8.3.1 电动机控制线路的检修分析

#### 8.3.2 电动机控制线路的检修方法

## &lt;&lt;电工基础技能学用速成&gt;&gt;

## 章节摘录

物业电工是指物业小区的电工从业人员。

物业电工要掌握电子电路基本知识、小区供电系统、电子测量及电力变压器、电气配电、电气安装检测等知识，在掌握这些基础知识之后，经过实操技能训练才能从事物业电工。

物业小区分别在住宅、大楼、园区设置各种电气设备，从而构成了不同功能的电气化系统，物业小区电工只有在了解这些电气化系统后，才能进行维修、管理。

根据物业电工所处理的事情的不同及应用的技术不同，又分为不同的工种。

操作广播设备、负责电梯运行等，仅需要电工具备电气设备操作知识，则将从事电气操作的工种称为操作电工；若小区路灯损坏需要检修，则需要电工掌握电气设备的检修技术，将这类工种称为维修电工；物业小区需要安装红外线设备，需要电工具备电气的安装方面的技能，将这类从事安装工作的电工称为安装电工。

2. 家装电工 家装电工是指对家装方面的电气安装、线路敷设的工作人员。

家装电工需要掌握室内供电电路及配电方式、室内布线、室内线路的安装、入户器材的安装及室内电气设备的安装等。

家装电工在工作过程中要注意安全操作和用电注意事项。

家装电工应该能够根据家庭电气设备的用电量来选择断路器、开关、导线等器材，能根据设备的功率、用电量进行计算，进而使导线、开关、熔断器的选择合理，符合用电安全、投资合理及使用方便的原则。

室内布线应尽可能采用暗敷，线与线之间的连接应设有专门的接线盒，整体应平整美观。

电线与开关和灯具的连接应符合技术规范的要求。

<<电工基础技能学用速成>>

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>