

<<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：9787121083907

10位ISBN编号：7121083906

出版时间：2009-3

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛 编

页数：292

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>

## &lt;&lt;电工基础技能学用速成&gt;&gt;

## 前言

随着国民经济的持续发展，城乡的机械化和电气化水平都得到了很大的提高，电力工业的发展特别需要技能型的电工人才。

电力的变换与传输、电力的分配与控制、城乡公共设施的供电、大中型机械设备的供电、企事业单位的供电、社区楼宇的供电、农业机电设备的供电、家庭生活的供电等领域中相关设备的运行管理与变配电设备的安装调试，以及维修等工作都需要大量的电工技术人才。

而且随着电气化进程的加剧，电工从业人员的缺口也越来越大，电工行业已成为不可缺少的重要岗位。

电工作为一个公共工种，它要求从业者所具备的知识和技能比较全面，尤其是动手操作的技能，如电气设备和供电系统的检测、调试和维修方法等。

本书以电工从业的范围和从业的技能特点，将不同领域电工的工作内容进行有机的整合，将电工所需要掌握的基础内容和技能进行提炼。

通过具体实例进行系统地介绍。

力求通过实际的案例和操作生动形象地介绍电工必备的基础知识和操作技能。

本书对电工所涉及的专业知识和基础技能等相关内容，通过具体实例进行详细地介绍，使读者能够建立起一套系统、规范的行业理念。

将农村电工、物业电工、企业电工、家装电工中所具备的理论知识 and 操作技能进行归纳。

根据行业特色，将电工的基础技能划分成电工基础知识与电路识图技能；常用工具和仪表的使用技能；电工材料规格与应用技能；低压电气器件功能与应用技能；变压器与电动机的功能及其应用技能；用电安全与触电急救技能等六大技能模块。

每个模块都运用实际的案例进行演示教学。

在内容的表现上，尽可能地运用实际工作照片与结构、原理示意图相结合的方式，用生动形象的图形、图像代替枯燥的文字描述。

尽可能通过“图解”的形式将所要表达的知识和技能展现出来，让读者能够轻松、快速地阅读。

从而确保读者能够在很短的时间内，了解并掌握电工的工作技能，达到从业的要求。

为了使得本书更具有职业技能的特色，特约天津市数码维修工程师培训及考核认证中心组织编写，其成员由职业技能培训认证的资深专家和电气专业的高级技师组成。

本书内容以国家职业资格认证标准作为依据，注重“学”与“用”的结合，具有很强的指导性和可操作性。

本书可作为电工的岗位培训和职业技能鉴定考核的培训教材，也可以作为电工自学参考书。

为了便于学习，电子工业出版社依托天津涛涛多媒体公司专门制作了配套的VcD系列教学光盘，既适合教师教学，又适合学员自学（欲购者可直接与制作公司联系）。

## <<电工基础技能学用速成>>

### 内容概要

本书以图解的形式系统地讲解了物业电工、家装电工、企业电工和农村电工岗位应具备的基础知识、专业技能和实用操作技术。

重点内容通过实际操作和现场演练的形式图解出来，分成六大技能模块呈现给读者，即：电工基础知识与电路识图技能训练；电工常用工具和仪表的使用方法；电工材料规格与应用技能；常用低压电气器件的功能与应用技能；变压器与电动机的功能及其应用；用电安全与触电急救技能。

全书注重实际操作，以图代文，以文解图，生动形象。

通俗易懂。

本书可作为电工的岗位培训教材，也可作为电工职业资格考核认证的培训教材。

既适合电工从业人员阅读，也适合于电气设备安装和维修人员阅读。

## &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 电工的行业范围 1.2 电工的技能特点 1.2.1 电工的基础知识 1.2.2 电工行业的特点 1.2.3 物业电工的技能特点 1.2.4 家装电工的技能特点 1.2.5 企业电工的技能特点 1.2.6 农村电工的技能特点 1.3 电工电路基础知识 1.3.1 电路中的电流和电压 1.3.2 欧姆定律及其应用 1.3.3 直流电路的工作状态 1.3.4 电功与电功率的应用 1.3.5 电阻器的连接及其应用 1.3.6 电容器的连接及其应用 1.3.7 电感器的连接及其应用 1.3.8 电流电路的分析与计算 1.3.9 磁场与磁感线 1.3.10 交流电与交流电路第2章 用电安全与触电急救 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 安全用电及其防护措施 2.2.1 电工安全用电常识 2.2.2 电工操作的防护措施 2.2.3 电工消防的具体措施 2.3 触电急救的具体方法 2.3.1 触电时的急救方法 2.3.2 触电后的救护方法第3章 电工电路识图速成 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、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 电工基础电路识图技能训练 3.2.1 直流电路的特点及其应用 3.2.2 交流电路的特点及其应用 3.2.3 基本放大电路的特点及其应用 3.2.4 整流电路的特点及其应用 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 电工常用工具和仪表的使用方法第5章 电工材料的规格与应用第6章 电工基本技能的操作演示第7章 常用低压电气器件的功能及其应用第8章 变压器与电动机的功能及其应用

## <<电工基础技能学用速成>>

### 章节摘录

第1章 电工的行业范围与知识技能1.1 电工的行业范围  
电工是指从事电力生产、电力传输、电力分配以及相关电气设备的安装、调试、维护与检修的技术人员。

如图I-1所示,电能由发电厂升压后,经远距离高压线将电力传输到城市和农村。

电能到达城市后,会经变电站将几十万至几百万伏的超高压降至几千伏电压后,在配送到工厂、企业、小区及居民住宅处的变配电室,再由变配电室将几千伏的电压变成三相380 V或单相220V电压输送到工厂车间和居民住宅。

按照行业范围的不同,电工主要可以分为物业电工、家装电工、企业电工和农村电工四大类。

随着我国国民经济的持续发展和综合国力的不断增强,城乡面貌得到了根本的变化。

工农业的迅速发展促进了电力工业的发展,如今电气设备已成为工业、农业以及家庭生活中不可缺少的设备。

电工已成为家庭供电、工矿企业供电、农业机械供电系统中不可缺少的岗位,而这一行业对电工的技能要求和知识要求也越来越高。

广大的城市和农村需要很多具有熟练操作技能而又具有丰富经验的电工人才。

.....

## <<电工基础技能学用速成>>

### 编辑推荐

其他版本请见：《电工基础技能学用速成（修订版）》 《电工基础技能学用速成》可作为电工的岗位培训教材，也可作为电工职业资格考核认证的培训教材。  
既适合电工从业人员阅读，也适合于电气设备安装和维修人员阅读。  
学用速成：一看就懂，一学离会！

<<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>