

## <<电工识图>>

### 图书基本信息

书名：<<电工识图>>

13位ISBN编号：9787508266497

10位ISBN编号：7508266498

出版时间：2011-1

出版时间：金盾出版社

作者：赵玲玲，杨奎河，许海 编著

页数：222

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>

## <<电工识图>>

### 内容概要

本书从电工识图基础知识开始，由浅入深地介绍了电工测量电路图、工厂供配电系统电气图、电动机控制电路图、机床电气控制电路图、起重机控制系统电气图、建筑电气图、电梯控制电路图、照明系统电路图、电子电路图、PLC控制系统图的识读方法与技巧。

本书内容实用，电路图分析过程清晰，易于理解。

适合初、中级电工和工程技术人员阅读参考，也可作为技校、中高等职业院校和电工岗位技能培训的教材。

## 书籍目录

1 电工识图的基础知识 1.1 电气图的基本知识 1.1.1 电气图图纸幅面的一般规定 1.1.2 电气图的基本组成 1.1.3 电气图的分类 1.2 电气符号 1.2.1 图形符号 1.2.2 文字符号 1.2.3 项目代号 1.2.4 回路标号 1.3 电气识图的要领 1.3.1 电气识图的基本要求 1.3.2 电气识图的基本步骤 复习思考题2 电工测量电路图 2.1 电工测量的基本知识 2.1.1 电工仪表的符号和准确度等级 2.1.2 电工测量仪表配置要求 2.2 电流和电压测量电路图的识读 2.2.1 电流测量电路 2.2.2 电压测量电路 2.3 功率和功率因数测量电路图的识读 2.3.1 功率测量电路 2.3.2 功率因数测量电路 2.4 电能测量电路图的识读 2.4.1 有功电能测量电路 2.4.2 无功电能测量电路 复习思考题3 工厂配电系统电气图 3.1 电力系统概述 3.1.1 电力系统和电网简介 3.1.2 变电所与配电所 3.1.3 电力系统的电压和电能 3.2 供配电主接线图识读 3.2.1 一次电路图概述 3.2.2 电气主接线图的基本形式 3.2.3 常用电气主接线图简介 3.2.4 电气主接线图示例 3.3 供配电系统二次电路图识读 3.3.1 二次电路图概述 3.3.2 二次电路图的表达方式 3.3.3 二次电路图的阅读方法 3.3.4 二次电路图示例 复习思考题4 电动机控制电路图 4.1 电动机控制系统电路图的分类和特点 4.1.1 电动机控制系统电路图的分类 4.1.2 电动机控制系统电路图的特点 4.2 常用控制电器 4.2.1 刀开关 4.2.2 转换开关 4.2.3 按钮 4.2.4 熔断器 4.2.5 接触器 4.2.6 继电器 4.3 三相异步电动机起动控制电路图的识读 4.3.1 三相异步电动机直接起动控制电路图 4.3.2 三相异步电动机降压起动控制电路图 4.4 三相异步电动机制动控制电路图的识读 4.4.1 三相异步电动机机械制动控制电路图 4.4.2 三相异步电动机电气制动控制电路图 4.5 三相异步电动机的调速控制电路图的识读 4.5.1 三相异步电动机的调速方法 4.5.2 三相异步电动机的调速控制电路图 复习思考题5 机床电气控制电路图 5.1 电气控制电路基本环节的识读 5.1.1 机床分类和机床运动形式 5.1.2 识读机床电气控制电路图的步骤 5.2 典型机床电气控制电路图的识读 5.2.1 坐标法绘制的机床电气控制线路图 5.2.2 卧式车床的电气控制线路 5.2.3 平面磨床的电气控制线路 5.2.4 摇臂钻床的电气控制线路 5.2.5 万能铣床的电气控制线路 5.2.6 卧式镗床的电气控制线路 复习思考题6 起重机控制系统电气图 6.1 起重机械的电气安全和设置要求 6.1.1 起重机械的安全要求 6.1.2 起重机械的电气安全装置设置要求 6.2 起重机控制系统的特点和识图方法 6.2.1 起重机控制系统的特点 6.2.2 起重机控制系统的识图方法 6.3 起重机控制电气图的识读 6.3.1 电动葫芦的控制电路图 6.3.2 桥式起重机的控制电路图 6.3.3 塔式起重机的控制电路图 复习思考题7 建筑电气图 7.1 建筑电气图的分类特点和用途 7.1.1 建筑电气图的特点 7.1.2 建筑电气图的分类和用途 7.2 建筑电气图常用符号和标注方法 7.2.1 常用符号 7.2.2 设备和线路的标注方式 7.3 建筑电气图的识读 7.3.1 建筑电气图的识读步骤 7.3.2 建筑动力工程图 7.3.3 建筑电气平面布置和安装图 7.3.4 建筑防雷接地布置图 7.3.5 建筑消防安全系统电气图 复习思考题8 电梯控制电路图 8.1 电梯的基本知识 8.1.1 电梯的基本结构 8.1.2 电梯的工作原理 8.1.3 电梯的安全保护装置 8.2 电梯电气系统电路的识读 8.2.1 电梯电气系统主电路的识读 8.2.2 电梯电气系统控制电路的识读 复习思考题9 照明系统电路图 9.1 照明的基本知识 9.1.1 光学基本度量单位 9.1.2 照明方式和照明种类 9.2 常用电光源及其照明控制电路 9.2.1 白炽灯 9.2.2 荧光灯和黑光灯 9.2.3 高压汞灯 9.2.4 氙灯 9.2.5 高压钠灯 9.3 建筑照明图的识读 9.3.1 照明系统图和照明平面图 9.3.2 建筑照明图识读举例 9.4 其他照明控制电路的识读 9.4.1 光控灯和声控灯控制电路图 9.4.2 流水彩灯控制电路图 9.4.3 汽车转向指示灯控制电路图 9.4.4 停电应急灯控制电路图 复习思考题10 电子电路图 10.1 单元电路的特点和识读 10.1.1 单元电路图功能和特点 10.1.2 单元电路图识图方法 10.2 方框图的特点和识读 10.2.1 方框图功能 10.2.2 方框图特点 10.2.3 方框图识图方法 10.3 印刷电路板图识图方法 10.3.1 印刷电路板的作用 10.3.2 印刷电路板图的看图方法和技巧 10.4 整机电路图识读方法 10.4.1 串联型直流稳压电源 10.4.2 OCL功率放大器 复习思考题11 PLC控制系统 11.1 PLC的分类与特点 11.1.1 PLC的分类 11.1.2 PLC的特点 11.2 PLC的结构 11.2.1 PLC的硬件组成 11.2.2 PLC的软件组成 11.2.3 PLC的工作过程 11.3 PLC的指令系统和编程方法 11.3.1 PLC指令系统 11.3.2 PLC梯形图的设计方法 11.3.3 PLC实际应用电路设计 复习思考题附录 附录A.常用电气图用图形符号 附录B 常用电气设备用图形符号 附录C 电气设备常用基本文字符号 附录D 电气设备常用辅助文字符号 参考文献

## &lt;&lt;电工识图&gt;&gt;

## 编辑推荐

《电工识图》是依据国家职业标准中部分职业对电工识图知识的要求，按照岗位培训需要编写的，以通俗易懂的语言具体介绍了常用电气图的识图方法和步骤。

主要包括：电工识图基础知识，电工测量电路图、工厂供配电系统电气图、电动机控制电路图、机床电气控制电路图、起重机控制系统电气图、建筑电气图、电梯控制电路图、照明系统电路图、电子电路图、PLC控制系统图的识读方法与技巧。

书中每章都精心选取初、中级电工人员常用的电气电路图作为示例，通过识读说明图中元器件的功能、作用和电路的工作过程，帮助广大读者熟悉和掌握识读这些基本电气图的方法。

为便于教学及自学，《电工识图》每章末附有复习思考题。

《电工识图》在编写时依据我国最新的标准和规范，内容力求贴近实际，注重实用，适合作为技校、中等职业院校电气技术等专业和电工岗位技能培训的教材，也可供初、中级电工和工程技术人员阅读参考。

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>