

<<电工电子技术识图>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术识图>>

13位ISBN编号：9787121141973

10位ISBN编号：7121141973

出版时间：2011-10

出版时间：电子工业

作者：孟秀芝

页数：312

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>

## <<电工电子技术识图>>

### 内容概要

本书以元器件为点，以基本电路为线，以实用电路为面，以方法为引导，由浅入深地介绍了电工电子技术识图。

全书共分9章，主要介绍了电工识图的基础知识、异步电动机电气控制电路识图、机床电气控制电路识图、可编程序控制器控制系统识图、供配电系统电气图的识图、电子电路识图的基础知识、模拟电子电路识图、数字电子电路识图和电子电路综合识图。

## &lt;&lt;电工电子技术识图&gt;&gt;

## 书籍目录

## 上篇 电工识图

## 第1章 电工识图的基础知识

## 1.1 电气图概述

## 1.2 电气图中的常用符号

## 1.2.1 图形符号

## 1.2.2 文字符号

## 1.3 电气图的绘图及识图

## 1.3.1 电气图的绘图规则

## 1.3.2 识图的基本方法和步骤

## 1.4 习题

## 第2章 异步电动机电气控制电路识图

## 2.1 常用低压控制电器

## 2.1.1 刀开关

## 2.1.2 组合开关

## 2.1.3 按钮

## 2.1.4 熔断器

## 2.1.5 自动空气开关

## 2.1.6 交流接触器

## 2.1.7 继电器

## 2.1.8 热继电器

## 2.1.9 时间继电器

## 2.1.10 行程开关

## 2.1.11 电磁制动器

## 2.2 三相交流异步电动机

## 2.2.1 基本结构

## 2.2.2 工作原理

## 2.2.3 机械特性

## 2.3 异步电动机电气控制电路的识图

## 2.3.1 异步电动机电气控制电路的组成

## 2.3.2 异步电动机电气控制电路的识图方法

## 2.4 笼式异步电动机的直接启动电气控制电路

## 2.4.1 简单的电动机直接启动停止电气控制电路

## 2.4.2 具有点动和自锁的电动机电气控制电路

## 2.4.3 两地控制的电动机启动停止电气控制电路

## 2.4.4 按钮控制的电动机正、反转电气控制电路

## 2.4.5 行程开关控制的电动机正、反转电气控制电路

## 2.4.6 两台电动机的顺序启动停止电气控制电路

## 2.5 笼式异步电动机的降压启动电气控制电路

## 2.5.1 Y - 降压启动电气控制电路

## 2.5.2 自耦变压器降压启动电气控制电路

## 2.5.3 定子串接电阻器降压启动电气控制电路

## 2.6 绕线式异步电动机的启动电气控制电路

## 2.6.1 转子串接电阻器启动电气控制电路

## 2.6.2 转子串接频敏变阻器启动电气控制电路

## 2.7 异步电动机的制动电气控制电路

## &lt;&lt;电工电子技术识图&gt;&gt;

- 2.7.1 机械制动电气控制电路
- 2.7.2 反接制动电气控制电路
- 2.7.3 能耗制动电气控制电路
- 2.8 异步电动机的调速电气控制电路
  - 2.8.1 变极调速电气控制电路
  - 2.8.2 电磁调速电气控制电路
- 2.9 习题
- 第3章 机床电气控制电路识图
  - 3.1 机床电气控制电路识图概述
    - 3.1.1 组成机床电气控制电路的基本电路
    - 3.1.2 机床电气控制电路图的组成
    - 3.1.3 机床电气控制电路识图的步骤
  - 3.2 CW6163B型车床电气控制电路
    - 3.2.1 CW6163B型车床的主要结构、运动形式及控制要求
    - 3.2.2 CW6163B型车床电气控制电路分析
  - 3.3 M7130型平面磨床电气控制电路
    - 3.3.1 M7130型平面磨床的主要结构、运动形式及控制要求
    - 3.3.2 M7130型平面磨床电气控制电路分析
  - 3.4 Z3040型摇臂钻床电气控制电路
    - 3.4.1 Z3040型摇臂钻床的主要结构、运动形式及控制要求
    - 3.4.2 Z3040型摇臂钻床电气控制电路分析
  - 3.5 XA6132型铣床电气控制电路
    - 3.5.1 XA6132型铣床的主要结构、运动形式及控制要求
    - 3.5.2 XA6132型铣床电气控制电路分析
  - 3.6 TX68型镗床电气控制电路
    - 3.6.1 TX68型镗床的主要结构、运动形式及控制要求
    - 3.6.2 TX68型镗床电气控制电路分析
  - 3.7 习题
- 第4章 可编程序控制器控制系统识图
  - 4.1 可编程序控制器的基础知识
    - 4.1.1 概述
    - 4.1.2 可编程序控制器的基本结构
    - 4.1.3 可编程序控制器的编程语言
  - 4.2 可编程序控制器控制系统识图方法及举例
    - 4.2.1 可编程序控制器控制系统识图方法
    - 4.2.2 交通指挥信号灯控制系统
    - 4.2.3 液压动力滑台运动控制系统
    - 4.2.4 瓶签检测控制系统
  - 4.3 习题
- 第5章 供配电系统电气图的识图
  - 5.1 供配电系统中常用的电气设备
    - 5.1.1 电力变压器
    - 5.1.2 断路器
    - 5.1.3 隔离开关与负荷开关
    - 5.1.4 电流互感器和电压互感器
    - 5.1.5 补偿电容器
  - 5.2 一次接线图的识图

## &lt;&lt;电工电子技术识图&gt;&gt;

5.2.1 一次接线的基础知识

5.2.2 一次接线图识图分析

5.3 二次接线图的识图

5.3.1 二次接线的基础知识

5.3.2 二次接线图识图分析

5.4 习题

下篇 电子电路识图

第6章 电子电路识图的基础知识

6.1 电子电路识图概述

6.2 常用电子元器件的符号

6.3 电子电路识图的基本方法和技巧

6.4 习题

第7章 模拟电子电路识图

7.1 模拟电子电路中常用的元器件

7.1.1 电阻器

7.1.2 电容器

7.1.3 电感器

7.1.4 二极管

7.1.5 晶体管

7.1.6 场效应管

7.1.7 晶闸管

7.1.8 运算放大器

7.1.9 三端集成稳压器

7.1.10 变压器

7.2 晶体管放大电路识图

7.2.1 共射放大电路

7.2.2 共集放大电路

7.2.3 共基放大电路

7.2.4 差分放大电路

7.2.5 功率放大电路

7.2.6 多级放大电路

7.3 集成运算放大电路识图

7.3.1 基本运算电路

7.3.2 电压比较器

7.3.3 正弦波振荡电路

7.4 场效应管放大电路识图

7.4.1 增强型MOS管共源放大电路

7.4.2 耗尽型MOS管共源放大电路

7.5 直流电源识图

7.5.1 整流电路

7.5.2 滤波电路

7.5.3 稳压电路

7.5.4 直流稳压电源

7.6 晶闸管的应用电路识图

7.6.1 晶闸管的保护电路

7.6.2 晶闸管的触发电路

7.6.3 小功率晶闸管的直流调速系统电路

## &lt;&lt;电工电子技术识图&gt;&gt;

- 7.7 实用模拟电子电路识图举例
  - 7.7.1 函数信号发生器
  - 7.7.2 小功率可调直流稳压电源
  - 7.7.3 声光双控延时开关电路
- 7.8 习题
- 第8章 数字电子电路识图
  - 8.1 数字信号
  - 8.2 数字电子电路中常用的门电路
    - 8.2.1 基本门电路及其符号
    - 8.2.2 由分立元器件构成的基本门电路
    - 8.2.3 集成门电路
  - 8.3 常用组合逻辑电路器件
    - 8.3.1 加法器
    - 8.3.2 编码器
    - 8.3.3 译码器
    - 8.3.4 数据选择器
  - 8.4 组合逻辑电路识图
    - 8.4.1 交通信号灯故障检测电路
    - 8.4.2 血型匹配检测电路
  - 8.5 常用时序逻辑电路器件
    - 8.5.1 双稳态触发器
    - 8.5.2 寄存器
    - 8.5.3 计数器
  - 8.6 时序逻辑电路识图
    - 8.6.1 优先裁决电路
    - 8.6.2 串行数据检测电路
    - 8.6.3 4人抢答电路
  - 8.7 脉冲产生及波形整形电路识图
    - 8.7.1 单稳态触发电路
    - 8.7.2 施密特触发电路
    - 8.7.3 多谐振荡器
  - 8.8 简易数字频率计
    - 8.8.1 频率计的测量方法
    - 8.8.2 简易频率计电路识图
  - 8.9 习题
- 第9章 电子电路综合识图
  - 9.1 099秒倒计时器
    - 9.1.1 电源电路
    - 9.1.2 时钟电路
    - 9.1.3 计数电路
    - 9.1.4 预置电路
    - 9.1.5 复位电路
    - 9.1.6 译码、显示电路
    - 9.1.7 声光报警电路
  - 9.2 节日彩灯控制器
    - 9.2.1 时钟电路
    - 9.2.2 控制电路

## <<电工电子技术识图>>

9.2.3 彩灯自动转换电路

9.2.4 彩灯输出电路

9.2.5 电源电路

9.3 信号处理电路

9.3.1 前置放大电路

9.3.2 驱动电路

9.3.3 滤波电路

9.4 开关电源

9.4.1 输入电路

9.4.2 反馈电路

9.4.3 控制电路

9.4.4 变换电路

9.4.5 输出电路

9.5 习题

参考文献

## <<电工电子技术识图>>

### 编辑推荐

孟秀芝和王宗省等编著的《电工电子技术识图》的起点较低，实用性强，由浅入深地进行讲解。对电气工人来说，通过阅读本书，其识图能力能够上一个新台阶。对电气技术人员来说，本书也是一本不错的参考书。对在校的工科大学生和高职生来说，本书也可以作为学习的助手。相信本书会给读者的学习和工作带来一定的帮助。



<<电工电子技术识图>>

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>