

<<电工识图简明读本>>

图书基本信息

书名：<<电工识图简明读本>>

13位ISBN编号：9787111398219

10位ISBN编号：7111398211

出版时间：2012-11

出版时间：机械工业出版社

作者：郑凤翼

页数：246

字数：392000

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>

<<电工识图简明读本>>

内容概要

本书主要内容有：识读电气图的基本知识、识读机电设备控制电路单元电路(电动机控制电路)图、识读机电设备继电器?接触器控制电路图、识读电工测量电路图、识读电子控制电路图、识读电动机软起动器控制电路图、识读PLC控制电路梯形图与变频器控制电路图。

本书详细地介绍了识读电路图方法和技巧，掌握识读电气图的方法和技巧是本书的重点。

本书的识图示例，其实用性强，覆盖面宽。

通过识图示例的引导，达到举一反三、触类旁通，使读者通过识图练习，能够读懂更多更新的电气图

。

<<电工识图简明读本>>

书籍目录

前言

第1章 电工识图基本知识

1.

1.1 电气图的基本构成

1.1.1 电气图的组成

1.1.2 电气图的主要特点

1.2 电气图的分类

1.2.1 概略图

1.2.2 电路图

1.2.3 位置图(布置图)

1.2.4 接线图或接线表

1.2.5 逻辑图

1.3 电气符号

1.3.1 图形符号

1.3.2 文字符号

1.3.3 项目代号

1.3.4 回路标号

1.4 电气图的表示方法

1.4.1 电气图的布局

1.4.2 元件的基本表示方法

1.4.3 连接线的表示方法

1.5 识读电气图的基本要求和步骤

1.5.1 识图的基本要求

1.5.2 识图的一般步骤

第2章 识读机电设备控制电路单元电路(电动机控制电路)图

2.1 识读机电设备控制电路单元电路(电动机控制电路)图的方法和步骤

2.1.1 电动机基本控制电路的组成原则

2.1.2 查线读图法

2.2 三相笼型异步电动机直接起动控制电路

2.2.1 直接起动单向运行控制电路

2.2.2 直接起动正、反向运行控制电路

2.2.3 电动机的顺序控制电路

2.3 三相笼型异步电动机减压起动控制电路

2.4 三相笼型异步电动机的制动和保护电路

2.5 三相交流绕线转子异步电动机控制电路

第3章 机电设备继电器—接触器控制电路图的识读

3.1 识读复杂电气控制电路图的方法和步骤

3.2 机床与起重机械电气控制电路

3.3 排水泵及消防泵电气控制电路

第4章 电工测量电路图的识读

4.1 电流测量电路

4.2 电压测量电路

4.3 电功率测量电路

4.4 电能测量电路

4.5 电阻测量电路

<<电工识图简明读本>>

第5章电子控制电路图的识读

- 5.1 识读电子控制电路图的一般方法
- 5.2 时间继电器、光电继电器电路图的识读
- 5.3 无触点开关电路图的识读
- 5.4 供电保护电路图和灯光电路图的识读
- 5.5 机械设备电子控制电路图的识读

第6章电动机软起动器控制电路图的识读

- 6.1 软起动器的原理、组成、控制方式及参数
 - 6.1.1 软起动器的原理及组成
 - 6.1.2 软起动器的控制方式
 - 6.1.3 参数设置
- 6.2 软起动器介绍
 - 6.2.1 常熟CR1软起动器
 - 6.2.2 STR软起动器
- 6.3 软起动器控制电路图的识读

第7章PLC控制电路梯形图的识读

- 7.1 PLC的基本工作原理
 - 7.1.1 PLC的基本组成
 - 7.1.2 编程语言
 - 7.1.3 PLC的等效电路
 - 7.1.4 PLC的工作原理——PLC的循环扫描工作方式
- 7.2 FX2N系列PLC编程元件的分类、编号和基本特征
- 7.3 FX2N系列PLC的指令系统
 - 7.3.1 基本指令及其应用
 - 7.3.2 定时器与计数器指令
 - 7.3.3 顺控指令及其应用
 - 7.3.4 常用功能指令及其应用
- 7.4 PLC控制电路图的识读示例
 - 7.4.1 梯形图的编程规则及识读梯形图的方法
 - 7.4.2 电动机的PLC控制
 - 7.4.3 一般机械设备的PLC控制

第8章变频器控制电路图的识读

- 8.1 变频器的工作原理、通用变频器的基本结构
 - 8.1.1 变频器的工作原理
 - 8.1.2 通用变频器的基本结构
- 8.2 三菱FR—A540变频器简介
 - 8.2.1 三菱FR—A540变频器的端子图及其说明
 - 8.2.2 变频器的基本功能参数
- 8.3 变频器控制电路图的识读方法与技巧
 - 8.3.1 外接主电路的结构
 - 8.3.2 外接频率给定电路
 - 8.3.3 外接控制电路
- 8.4 变频器的控制电路
 - 8.4.1 电动机单向运行的控制电路
 - 8.4.2 电动机正、反转控制电路图的识读
 - 8.4.3 变频与工频的切换功能
 - 8.4.4 变频与工频切换控制电路

<<电工识图简明读本>>

8.4.5多段速运行控制功能

8.4.6多档转速控制电路

8.4.7程序控制功能

8.4.8程序控制应用电路

参考文献

<<电工识图简明读本>>

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>