

<<电工识图自学通>>

图书基本信息

书名：<<电工识图自学通>>

13位ISBN编号：9787121132322

10位ISBN编号：712113232X

出版时间：2011-4

出版时间：电子工业出版社

作者：郑凤翼

页数：335

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>

<<电工识图自学通>>

内容概要

《电工识图自学通》在介绍识读电气图基本知识的基础上，结合具体的电工应用电路，详细讲述了电动机控制电路图、机电设备电气控制电路图、电子控制电路图、电动机保护器和软启动器电路图、plc梯形图和变频器控制电路图、厂矿变配电系统电气图，以及照明和动力电气电路图的识图方法。通过识图示例的引导，使读者达到举一反三、触类旁通的效果。

《电工识图自学通》文字精练、通俗易懂，适合广大初、中级电工人员阅读。

<<电工识图自学通>>

书籍目录

第1章识读电气图的基本知识

1.1电气符号

1.1.1图形符号

1.1.2文字符号

1.1.3项目代号

1.1.4回路标号(也称回路线号)

1.1.5常用新、旧名词术语对照

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电气图制图的一般规则

1.3.1电气图的组成

1.3.2电气控制电路图的绘制规则

1.4识读电气图的基本要求和步骤

1.4.1识图的基本要求

1.4.2识图的一般步骤

第2章识读电动机控制电路图

2.1识读电动机控制电路图的基本方法和步骤

2.1.1电动机基本控制电路

2.1.2查线读图法

2.2三相笼型感应电动机直接启动单向运行控制电路图的识读

2.3三相感应电动机减压启动控制电路

2.3.1时间继电器控制的定子绕组串电阻减压启动控制电路

2.3.2 Δ -Y 减压启动控制电路

2.3.3自耦变压器减压启动控制电路

2.4电动机正、反转控制电路

2.4.1电路组成原则及识读方法

2.4.2电动机正、反转控制电路的识读

2.5多台电动机按顺序工作时的联锁控制电路

2.5.1电路组成原则和识图方法

2.5.2多台电动机按顺序工作时的联锁控制电路的识读

2.6三相笼型感应电动机制动电路

2.6.1电路组成原则和识图方法

2.6.2三相笼型感应电动机制动电路地识读

2.7三相交流绕线型感应电动机控制电路

2.7.1电路的组成原则和识读方法

2.7.2三相交流绕线型感应电动机控制电路的识读

2.8直流电动机控制电路

2.8.1直流电动机控制电路的组成原则与识读方法

2.8.2直流电动机控制电路的识读

第3章识读常用机电设备电气控制电路图

3.1识读复杂电气控制电路图的方法和步骤

<<电工识图自学通>>

3.2c650型卧式车床电气控制电路

3.2.1电路组成

3.2.2电路工作过程

3.3z3040型摇臂钻床电气控制电路

3.3.1电路组成

3.3.2电路工作过程

3.4m7120型平面磨床电气控制电路

3.4.1识读要点

3.4.2电路工作过程

3.5桥式起重机电气控制电路

3.5.1看图思路

3.5.2电路工作情况

3.6电动防火卷帘门、排水泵及消防泵电气控制电路

3.6.1电气防火卷帘门控制电路

3.6.2两台排水泵一用一备的电气控制电路

3.6.3消火栓用消防泵一用一备的电气控制电路

第4章识读电子控制电路图

4.1电路图的基本识读方法

4.1.1识读电子控制电路图的一般方法

4.1.2识读集成电路图的方法和内容

4.2单向晶闸管、双向晶闸管触发电路图的识读

4.2.1晶闸管的导通、关断条件

4.2.2单向晶闸管触发电路

4.2.3双向晶闸管触发电路

4.3时间继电器、光电继电器电路图的识读

4.3.1js20型单结晶体管阻容式时间继电器

4.3.2jg-d型光电继电器电路

4.4无触点开关电路图的识读

4.4.1接近开关电路图的识读

4.4.2晶?管开关电路

4.4.3固态继电器

4.5电流型漏电保护电器、自动限电和过欠压电路图的识读

4.5.1电流型漏电保护电器的识读

4.5.2自动限电电路及欠压、过压保护电路

4.6机械设备电子控制电路图的识读

4.6.1电动机断相保护电路

4.6.2kzd- 型小功率直流电动机晶闸管调速电路

4.6.3液位和电弧焊机的电子控制电路

4.7识读灯光电子控制电路

4.7.1识读照明灯光控制电路

4.7.2节日彩灯控制电路的识读

4.7.3识读电子镇流器电路

第5章识读电动机保护器和软启动器电路图

5.1电动机保护器的原理与组成

5.1.1低压电动机保护器的保护功能、控制模式

5.1.2低压电动机保护器的工作原理

5.2电动机保护器介绍

<<电工识图自学通>>

- 5.2.1双华jbb-ye+电动机保护器
- 5.2.2gt500系列电动机智能监控装置
- 5.3电动机保护器控制电路图的识读
 - 5.3.1双华jbb-ye+电动机保护器具有点动功能的正反转控制电路
 - 5.3.2双华jbb-ye+电动机保护器的自动往返控制电路
 - 5.3.3双华jbb-ye+电动机保护器的时间继电器三级启动控制电路
 - 5.3.4gt500直接启动控制电路
 - 5.3.5gt500正反转启动控制电路
- 5.4软启动器的原理及组成
 - 5.4.1软启动器的原理、组成及参数
 - 5.4.2软启动器的控制方式
 - 5.4.3参数设置
- 5.5软启动器介绍
 - 5.5.1常熟cr1软启动器
 - 5.5.2str软启动器
- 5.6软启动器控制电路图的识读
 - 5.6.1按钮控制启停的cr1电动机软启动器带进线和旁路接触器的控制电路
 - 5.6.2中间继电器控制启停的cr1电动机软启动器带进线和旁路接触器的控制电路
 - 5.6.3中间继电器控制启停的cr1软启动器带进线和旁路接触器的正反转控制电路
 - 5.6.4cr1软启动器一拖三的控制电路
 - 5.6.5一台str软启动器控制两台电动机的控制电路
 - 5.6.6str软启动器异地控制电路
 - 5.6.7str软启动器一拖三控制电路
 - 5.6.8str软启动器一用一备控制电路
- 第6章识读plc梯形图和变频器控制电路图
 - 6.1plc的基本工作原理
 - 6.1.1可编程控制器的基本组成
 - 6.1.2编程语言
 - 6.1.3可编程序控制器的等效电路
 - 6.1.4可编程控制器的工作原理——plc的循环扫描工作方式
 - 6.2s7-200系列plc的存储器分区及基本指令
 - 6.2.1s7-200系列plc存储器分区及数量
 - 6.2.2基本指令
 - 6.3梯形图的识读示例
 - 6.3.1梯形图的编程规则及识读梯形图的方法
 - 6.3.2常用基本电路梯形图的识读
 - 6.3.3电动机控制电路梯形图的识读
 - 6.3.4抢答器和彩灯循环控制梯形图的识读
 - 6.4变频调速基本原理、基本控制方式和变频器的组成
 - 6.4.1变频调速的基本原理
 - 6.4.2变频器的基本控制方式
 - 6.4.3通用变频器的组成
 - 6.5三菱变频器fr-a540简介
 - 6.6变频器控制电路图的识读示例
 - 6.6.1变频器控制电路图的识读方法与技巧
 - 6.6.2变频器控制电路图的识读示例
- 第7章识读厂矿变配电系统电气图

<<电工识图自学通>>

7.1 电力系统?配电系统

7.1.1 电力系统的组成

7.1.2 电力负荷的分级及对供电电源的要求

7.1.3 三相交流电网和电力设备的额定电压 U_n

7.1.4 电力系统的中性点运行方式

7.1.5 电源中性点直接接地的低压配电系统

7.2 厂矿变配电系统主接线图

7.2.1 厂矿变配电系统的主要电气设备

7.2.2 厂矿变配电所电气主接线的作用及类型

7.2.3 一般民用建筑变电所主接线

7.2.4 电气主电路图的绘制特点及识读方法

7.2.5 识读电气主电路图的示例

7.3 识读变配电系统二次电路图

7.3.1 二次设备的重要性及其?类

7.3.2 二次设备电路图及其特点

7.3.3 集中式(整体式)二次电路图和分开式(展开式)二次电路图

7.3.4 识读二次电路图的方法和步骤

7.3.5 识图示例

第8章 识读照明和动力电气电路图

8.1 照明电气电路图

8.1.1 电气照明的分类

8.1.2 照明供电

8.1.3 照明配电网络

8.1.4 电气照明供电系统图

8.1.5 电气照明平面图

8.2 动力电气电路图

8.2.1 动力工程平面图

8.2.2 动力系统图

8.3 动力、照明电气图识读示例

8.3.1 动力及照明平面图的绘制特点

8.3.2 识读动力、照明平面的一般方法和步骤

8.3.3 某轧钢厂风机房的照明平面图和系统图

8.3.4 某建筑物6层电气照明平面图

8.3.5 识读机械加工车间动力平面图

参考文献

<<电工识图自学通>>

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>