

## <<电动机控制电路>>

### 图书基本信息

书名：<<电动机控制电路>>

13位ISBN编号：9787030281296

10位ISBN编号：7030281292

出版时间：2010-8

出版时间：科学

作者：黄海平//张良玉//李雪宁//李志平|校注:吴学忠

页数：341

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;电动机控制电路&gt;&gt;

## 前言

青年电工必须快速掌握电气原理、布线、分线、接线、安装、调试等相关方面的知识，快速提高其动手能力。

也就是说，当你拿到一份电路图时，要能很快地阅读并分析出该电路的原理，明确电路原理图中哪些器件需安装在配电箱内底板上，哪些器件需引至配电箱门面板上，哪些器件需外引出来，电气元件如何排列，器件型号规格、所用导线的规格、根数等，我想这是每一位青年电工渴望学习的动力吧。针对上述情况，作者结合近三十年的工作体验和体会并加以总结整理，编写了《电工应该这样学——电动机控制电路布线、接线及调试技巧》一书。

本书精选出55个常用电工电路实例，每一个实例都具有代表性和实用性，其侧重点为电路布线、分线、接线、按钮实际接线、按钮实物接线、元器件安装排列图及端子图、电路调试等，使青年电工能轻松掌握所学知识。

本书编写的几大特点：一是在电气原理图上直接用文字标注出每一个器件的作用；二是电路布线图，通过接线端子直接确定出哪些器件在配电箱内，哪些器件需要外引出来；三是每一实例都有详尽的电气元件作用表，以帮助青年电工制作选型参考；四是按钮实际接线及按钮实物接线，生动直观、便于准确掌握；五是更直观的将配电箱展现在你的面前，电路器件怎样安装排列、各器件应处于何位置、如何引出、需分别引出多少根导线，等等，都标注得清晰可辨，更感性、更直观地对电动机控制电路做进一步的介绍；六是电路调试，书中给出了很多极其丰富的电路调试经验，以帮助青年电工快速得以应用，在实际工作中达到举一反三，事半功倍的效果。

## <<电动机控制电路>>

### 内容概要

本书是“电工应该这样学”丛书之一。

本书共分6章，内容包括：电动机单向直接起动电路、电动机正反转直接起动电路、电动机降压起动电路、电动机制动电路、保护电路和其他电路。

本书共精选出55个常用电工电路实例，每一个实例都具有代表性和实用性，其侧重点为电路布线、分线、接线、按钮实际接线、按钮实物接线、元器件安装排列图及端子图、电路调试等，读者可通过学习本书，轻松掌握电动机电路的相关应用知识。

本书适合作为各院校电工、电子、自动化及相关专业师生的参考用书，也可供电工从业人员参考。

## &lt;&lt;电动机控制电路&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电动机单向直接起动电路 1.1 单向起动、停止电路 1.2 单向点动控制电路 1.3 起动、停止、点动混合电路(一) 1.4 起动、停止、点动混合电路(二) 1.5 起动、停止、点动混合电路(三) 1.6 电动机多地控制电路 1.7 效果理想的顺序自动控制电路 1.8 低速脉动控制电路 1.9 用一只按钮控制电动机起停电路 1.10 多条皮带运输原料控制电路 1.11 多台电动机可预选起动控制电路 1.12 两台电动机联锁控制电路第2章 电动机正反转直接起动电路 2.1 防止相间短路的正反转控制电路(一) 2.2 防止相间短路的正反转控制电路(二) 2.3 JZF-01正反转自动控制器应用电路 2.4 利用转换开关预选的正反转起停控制电路 2.5 具有三重互锁保护的三正反转控制电路 2.6 可逆点动与起动混合控制电路 2.7 用电弧联锁继电器延长转换时间的正反转控制电路 2.8 自动往返循环控制电路(一) 2.9 自动往返循环控制电路(二) 2.10 仅用一只行程开关实现自动往返控制电路 2.11 只有按钮互锁的可逆起停控制电路 2.12 接触器、按钮双互锁可逆起停控制电路 2.13 有接触器辅助常闭触点互锁及按钮常闭触点互锁的可逆点动控制电路 2.14 卷扬机控制电路(一) 2.15 卷扬机控制电路(二) 2.16 只有按钮互锁的可逆点动控制电路 2.17 只有接触器辅助常闭触点互锁的可逆起停控制电路 2.18 只有接触器辅助常闭触点互锁的可逆点动控制电路第3章 电动机降压起动电路 3.1 定子绕组串联电阻起动自动控制电路(一) 3.2 定子绕组串联电阻起动自动控制电路(二) 3.3 手动串联电阻起动控制电路(一) 3.4 手动串联电阻起动控制电路(二) 3.5 自耦变压器自动控制降压起动电路 3.6 自耦变压器手动控制降压起动电路 3.7 手动Y- 降压起动控制电路 3.8 用两只接触器完成Y- 降压自动起动控制电路 3.9 采用三只接触器完成Y- 降压自动起动控制电路 3.10 频敏变阻器起动控制电路 3.11 延边三角形降压起动自动控制电路第4章 电动机制动电路 4.1 单向运转反接制动控制电路 4.2 电磁抱闸制动控制电路 4.3 改进的电磁抱闸制动电路 4.4 单管整流能耗制动控制电路 4.5 直流能耗制动控制电路第5章 保护电路 5.1 电动机加密控制电路 5.2 采用安全电压控制电动机起停电路 5.3 带热继电器过载保护的点动控制电路 5.4 电动机固定转向控制电路第6章 其他电路 6.1 电动机间歇运行控制电路(一) 6.2 电动机间歇运行控制电路(二) 6.3 交流接触器在低电压情况下起动电路 6.4 短暂停电自动再起动电路(一) 6.5 短暂停电自动再起动电路(二)

## &lt;&lt;电动机控制电路&gt;&gt;

## 章节摘录

下面来调试主回路，将主回路断路器QF1合上，在起动电动机时要注意设备及保证人身安全，同时应观察电动机转向是否正确，可通过点动方式快速而短暂送电来确定。

首先将转换开关SA处于点动状态（断开自锁），快速按下起动按钮SB，后立即松手，交流接触器KM线圈会瞬间吸合一下又立即释放，其三相主触点也会瞬间闭合一下又断开，电动机刚得电运转立即又停止下来。此时观察电动机转向是否正常，转动部分是否有问题，在确定无问题后再正式操作起动电动机，按下起动按钮SB，（手不要松开，可时间稍微长一些，因此时转换开关设置在点动状态，可通过长时间按住SB2来观察主回路电动机运转情况），交流接触器KM线圈得电吸合，电动机得电运转工作，若无异常情况再松开起动按钮SB2，将转换开关SA转至闭合状态（长动状态），按下起动按钮SB2，交流接触器KM线圈应得电吸合且KM辅助常开触点能够闭合自锁，其三相主触点闭合，电动机得电运转工作。

欲停止则按下停止按钮SB1，交流接触器KM线圈应断电释放，其主触点断开，电动机停止运转。主回路调试完毕。

.....

<<电动机控制电路>>

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>