

<<电动机常用控制线路接线150例>>

图书基本信息

书名：<<电动机常用控制线路接线150例>>

13位ISBN编号：9787512322714

10位ISBN编号：7512322712

出版时间：2012-3

出版时间：中国电力出版社

作者：孙克军 主编

页数：234

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>

<<电动机常用控制线路接线150例>>

内容概要

全书共分10章，内容包括电气控制电路基础知识、电动机基本控制电路、常用电动机起动控制电路，常用电动机调速控制电路、常用电动机制动控制电路、常用电动机保护电路、常用电动机节电控制电路、常用电动机控制经验电路、常用电气设备控制电路、常用机床控制电路等。书中介绍了阅读电气工程图的基本知识、绘制电气控制电路的一般原则，并介绍了常用电动机起动、调速、制动等控制电路中的有关简易计算方法与实例。

本书密切结合生产实际，图文并茂、深入浅出、通俗易懂，可供从事电力拖动、电气控制与保护的维修电工和有关技术人员使用，也可作为高、中等专科学校有关专业的教学参考书，以及职工培训用书。

<<电动机常用控制线路接线150例>>

书籍目录

前言

第1章 电气控制电路基础知识

- 1.1 电气原理图、接线图与电气设备安装图
- 1.2 绘制电气控制电路图的一般原则
 - 1.2.1 连接线的表示法
 - 1.2.2 项目的表示法
 - 1.2.3 电路的简化画法
- 1.3 绘制电气控制电路图应遵循的原则
 - 1.3.1 绘制原理图应遵循的原则
 - 1.3.2 绘制接线图应遵循的原则
- 1.4 绘制电气原理图的有关规定
- 1.5 阅读电气控制电路图的方法步骤
 - 1.5.1 电气原理图的阅读步骤
 - 1.5.2 建筑电气工程图的特点与阅读
- 1.6 电气控制电路的一般设计方法

第2章 电动机基本控制电路

- 2.1 三相异步电动机单向起动、停止控制电路
- 2.2 电动机的电气联锁控制电路
- 2.3 两台三相异步电动机的互锁控制电路
- 2.4 用接触器联锁的三相异步电动机正反转控制电路
- 2.5 用按钮联锁的三相异步电动机正反转控制电路
- 2.6 用按钮和接触器复合联锁的三相异步电动机正反转控制电路
- 2.7 用转换开关控制的三相异步电动机正反转控制电路
- 2.8 采用点动按钮联锁的电动机点动与连续运行控制电路
- 2.9 采用中间继电器联锁的电动机点动与连续运行控制电路
- 2.10 电动机的多地点操作控制电路
- 2.11 多台电动机的顺序控制电路
- 2.12 行程控制电路
- 2.13 自动往复循环控制电路
- 2.14 无进给切削的自动循环控制电路
- 2.15 交流电源驱动直流电动机控制电路
- 2.16 串励直流电动机刀开关可逆运行控制电路
- 2.17 并励直流电动机可逆运行控制电路(一)
- 2.18 并励直流电动机可逆运行控制电路(二)
- 2.19 串励直流电动机可逆运行控制电路

第3章 常用电动机起动控制电路

- 3.1 笼型三相异步电动机定子绕组串电阻(或电抗器)
 - 3.1.1 手动接触器控制的串电阻减压起动控制电路
 - 3.1.2 时间继电器控制的串电阻减压起动控制电路
 - 3.1.3 定子绕组串入的起动电阻或起动电抗的简易计算
- 3.2 笼型三相异步电动机自耦变压器(起动补偿器)
 - 3.2.1 手动控制的自耦减压起动器减压起动
 - 3.2.2 时间继电器控制的自耦变压器减压起动
 - 3.2.3 自耦变压器减压起动的简易计算
- 3.3 笼型三相异步电动机星形、三角形(Y、 Δ)减压起动控制电路

<<电动机常用控制线路接线150例>>

- 3.3.1按钮切换的Y. 减压起动控制电路
 - 3.3.2时间继电器自动切换的Y. 减压起动控制电路
 - 3.3.3Y. 减压起动的简易计算
 - 3.4笼型三相异步电动机延边三角形减压起动控制电路
 - 3.4.1延边三角形减压起动控制电路
 - 3.4.2延边三角形减压起动的简易计算
 - 3.5绕线转子三相异步电动机转子回路串电阻起动控制电路
 - 3.5.1采用时间继电器控制的转子回路串电阻起动控制电路
 - 3.5.2采用电流继电器控制的转子回路串电阻起动控制电路
 - 3.5.3转子回路串电阻分级起动的简易计算
 - 3.6绕线转子三相异步电动机转子绕组串接频敏变阻器起动控制电路
 - 3.7三相异步电动机软起动器常用控制电路
 - 3.7.1由软起动器组成的电动机起动控制电路
 - 3.7.2电动机软起动器容量的选择
 - 3.8用起动变阻器手动控制直流电动机起动的控制电路
 - 3.9并励直流电动机电枢回路串电阻起动控制电路
 - 3.10他励直流电动机电枢回路串电阻分级起动控制电路
 - 3.11并励直流电动机电枢回路串电阻起动控制电路
 - 3.12直流电动机电枢回路串电阻起动的简易计算
 - 3.12.1电枢回路串电阻起动时起动电阻的简易计算
 - 3.12.2电枢回路串电阻分级起动时各级起动电阻的简易计算
 - 3.13串励直流电动机串电阻起动控制电路
 - 3.14并励直流电动机串电阻起动可逆运行控制电路
 - 3.15串励直流电动机串电阻起动可逆运行控制电路
- 第4章 常用电动机调速控制电路
- 4.1单绕组双速变极调速异步电动机的控制电路
 - 4.1.1采用接触器控制的单绕组双速电动机控制电路
 - 4.1.2采用时间继电器控制的单绕组双速电动机控制电路
 - 4.2绕线转子三相异步电动机转子回路串电阻调速控制电路
 - 4.2.1转子回路串电阻调速控制电路
 - 4.2.2转子回路串电阻调速的简易计算
 - 4.3电磁调速三相异步电动机控制电路
 - 4.4变频调速三相异步电动机控制电路
 - 4.4.1水泵、风机类负载变频调速控制电路
 - 4.4.2粉末供料器与出料输送带变频调速控制电路
 - 4.4.3变频器容量的选择
 - 4.4.4变频调速的简易计算
 - 4.5直流电动机改变电枢电压调速控制电路
 - 4.5.1改变电枢电压调速控制电路
 - 4.5.2改变电枢电压调速的简易计算
 - 4.6直流电动机电枢回路串电阻调速控制电路
 - 4.6.1电枢回路串电阻调速控制电路
 - 4.6.2电枢回路串电阻调速时电阻的简易计算
 - 4.7单相异步电动机电抗器调速控制电路
 - 4.8单相异步电动机绕组抽头L.1型接法调速控制电路
 - 4.9单相异步电动机绕组抽头L.2型接法调速控制电路
 - 4.10单相异步电动机绕组抽头T型接法调速控制电路

<<电动机常用控制线路接线150例>>

- 4.11单相异步电动机串接电容调速控制电路
- 4.12单相异步电动机晶闸管无级调速控制电路
- 4.13双速单相异步电动机控制电路

第5章 常用电动机制动控制电路

- 5.1三相异步电动机正转反接的反接制动控制电路
 - 5.1.1单向(不可逆)起动、反接制动控制电路
 - 5.1.2双向(可逆)起动、反接制动控制电路
- 5.2三相异步电动机正接反转的反接制动控制电路
 - 5.2.1绕线转子电动机正接反转的反接制动控制电路
 - 5.2.2绕线转子电动机正接反转的反接制动的简易计算
- 5.3三相异步电动机能耗制动控制电路
 - 5.3.1按时间原则控制的全波整流单向能耗制动控制电路
 - 5.3.2按时间原则控制的全波整流可逆能耗制动控制电路
 - 5.3.3按速度原则控制的全波整流单向能耗制动控制电路
 - 5.3.4按速度原则控制的全波整流可逆能耗制动控制电路
 - 5.3.5三相异步电动机能耗制动的简易计算
- 5.4直流电动机反接制动控制电路
 - 5.4.1刀开关控制的他励直流电动机反接制动控制电路
 - 5.4.2按钮控制的并励直流电动机反接制动控制电路
 - 5.4.3直流电动机反接制动的简易计算
- 5.5直流电动机能耗制动控制电路
 - 5.5.1按钮控制的并励直流电动机能耗制动控制电路
 - 5.5.2电压继电器控制的并励直流电动机能耗制动控制电路
 - 5.5.3直流电动机能耗制动的简易计算
- 5.6串励直流电动机制动控制电路
 - 5.6.1串励直流电动机能耗制动控制电路
 - 5.6.2串励直流电动机反接制动控制电路

第6章 常用电动机保护电路

- 6.1电动机过载保护电路
 - 6.1.1电动机双闸式保护电路
 - 6.1.2采用热继电器作电动机过载保护的电路
 - 6.1.3起动时双路熔断器并联控制电路
 - 6.1.4电动机起动与运转熔断器自动切换控制电路
 - 6.1.5使用电流互感器和热继电器的电动机保护电路(一)
 - 6.1.6使用电流互感器和热继电器的电动机保护电路(二)
 - 6.1.7使用电流互感器和过电流继电器的电动机保护电路
 - 6.1.8使用晶闸管的电动机过电流保护电路
 - 6.1.9三相电动机过电流保护电路
- 6.2电动机断相保护电路
 - 6.2.1电动机断相(断丝电压)保护电路(一)
 - 6.2.2电动机断相(断丝电压)保护电路(二)
 - 6.2.3电动机断相(断丝电压)保护电路(三)
 - 6.2.4采用热继电器的断相保护电路
 - 6.2.5电动机断相自动保护电路
 - 6.2.6电容器组成的零序电压电动机断相保护电路(一)
 - 6.2.7电容器组成的零序电压电动机断相保护电路(二)
 - 6.2.8电容器组成的零序电压电动机断相保护电路(三)

<<电动机常用控制线路接线150例>>

- 6.2.9 简单的星形联结电动机零序电压断相保护电路
- 6.2.10 采用欠电流继电器的断相保护电路
- 6.2.11 零序电流断相保护电路
- 6.2.12 Y联结电动机断相保护电路
- 6.2.13 联结电动机零序电压继电器断相保护电路
- 6.2.14 加一中间继电器作的简易断相保护电路
- 6.2.15 采用固态断相保护继电器的保护电路
- 6.2.16 光电式断相保护电路
- 6.2.17 实用的三相电动机断相保护电路
- 6.3 由热敏电阻构成的电动机保护电路
 - 6.3.1 由负温度系数热敏电阻构成的电动机保护电路
 - 6.3.2 由正温度系数热敏电阻构成的电动机保护电路（一）
 - 6.3.3 由正温度系数热敏电阻构成的电动机保护电路（二）
- 6.4 电动机保护接地和电动机保护接零电路
 - 6.4.1 电动机保护接地电路
 - 6.4.2 电动机保护接零电路
- 6.5 直流电动机失磁、过电流保护电路
 - 6.5.1 直流电动机失磁保护电路
 - 6.5.2 直流电动机励磁回路的保护电路
 - 6.5.3 直流电动机失磁和过电流保护电路
- 6.6 电动机内部进水保护电路
 - 6.6.1 电动机进水保护电路
 - 6.6.2 电动机过热、进水保护电路
- 6.7 电动机保护器应用电路
 - 6.7.1 电动机保护器典型应用电路
 - 6.7.2 电动机保护器配合电流互感器应用电路
 - 6.7.3 穿心式电动机保护器应用电路
- 第7章 常用电动机节电控制电路
 - 7.1 电动机轻载节能器电路
 - 7.1.1 电动机轻载节能器电路（一）
 - 7.1.2 电动机轻载节能器电路（二）
 - 7.2 电动机Y_△转换节电电路
 - 7.2.1 用热继电器控制电动机Y_△转换节电电路
 - 7.2.2 用电流继电器控制电动机Y_△转换节电电路
 - 7.2.3 卷扬机Y_△转换节电电路（一）
 - 7.2.4 卷扬机Y_△转换节电电路（二）
 - 7.2.5 部分机床Y_△转换节电电路
 - 7.2.6 由接触器控制电动机正反转的机床Y_△转换节电电路
 - 7.3 异步电动机无功功率就地补偿电路
 - 7.3.1 直接起动异步电动机就地补偿电路
 - 7.3.2 Y_△起动异步电动机就地补偿电路
 - 7.4 电动缝纫机空载节能电路
 - 7.4.1 电动缝纫机空载节能器电路（一）
 - 7.4.2 电动缝纫机空载节能器电路（二）
 - 7.5 电机控制中常用低压电器节能电路
 - 7.5.1 交流接触器节能电路
 - 7.5.2 继电器节能电路

<<电动机常用控制线路接线150例>>

7.5.3继电器低功耗吸合锁定电路

第8章 常用电动机控制经验电路

- 8.1加密的电动机控制电路
- 8.2三相异步电动机低速运行的控制电路
- 8.3用安全电压控制电动机的控制电路
- 8.4只允许电动机单向运转的控制电路
- 8.5单线远程控制电动机起动、停止的电路
- 8.6单线远程控制电动机正、反转的电路
- 8.7具有三重互锁保护的正、反转控制电路
- 8.8防止相间短路的正、反转的电路
- 8.9用一只行程开关实现自动往返的控制电路
- 8.10电动机离心开关代用电路（一）
- 8.11电动机离心开关代用电路（二）
- 8.12接触器触点粘连时电气设备的保护电路
- 8.13交流接触器直流运行的控制电路（一）
- 8.14交流接触器直流运行的控制电路（二）
- 8.15交流接触器直流运行的控制电路（三）
- 8.16缺辅助触点的交流接触器应急接线电路
- 8.17将三相异步电动机接入单相电源运行的控制电路
 - 8.17.1三相异步电动机接入单相电源的接线方式
 - 8.17.2电容器的电容量的简易计算
 - 8.17.3三相异步电动机接入单相电源运行应注意的问题
- 8.18用一只按钮控制电动机起动、停止的电路

第9章 常用电气设备控制电路

- 9.1电磁抱闸制动控制电路
 - 9.1.1起重机械常用电磁抱闸制动控制电路
 - 9.1.2断电后抱闸可放松的制动控制电路
- 9.2常用建筑机械电气控制电路
 - 9.2.1建筑工地卷扬机控制电路
 - 9.2.2带运输机控制电路
 - 9.2.3混凝土搅拌机控制电路（一）
 - 9.2.4混凝土搅拌机控制电路（二）
- 9.3秸秆饲料粉碎机控制电路
- 9.4自动供水控制电路
- 9.5液压机用油泵电动机控制电路
 - 9.5.1常用液压机用油泵电动机控制电路
 - 9.5.2带失控保护的液压机用油泵电动机控制电路
- 9.6排水泵控制电路
 - 9.6.1排水泵控制电路
 - 9.6.2两地手动控制排水泵电路
- 9.7无塔增压式供水电路
 - 9.7.1无塔增压式供水电路（一）
 - 9.7.2无塔增压式供水电路（二）
- 9.8电动葫芦的控制电路

第10章 常用机床控制电路

- 10.1C620.1型车床电气控制电路
- 10.2CA6140型车床电气控制电路

<<电动机常用控制线路接线150例>>

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>