

<<常用电气线路115例>>

图书基本信息

书名：<<常用电气线路115例>>

13位ISBN编号：9787508241081

10位ISBN编号：7508241088

出版时间：2006-8

出版时间：金盾

作者：韩永盛编著

页数：258

字数：190000

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>

<<常用电气线路115例>>

前言

随着工农业生产的迅速发展，特别是乡镇企业的大量涌现，各种电气设备也随之增加，而电气线路则是一切电气设备的关键部分。

目前，用电脑控制的先进用电设备虽然已经出现，但在终端仍需要用电设备来完成。

它们仍大量存在于生产实践中，并在今后相当长的时期内还具有生命力。

因此熟悉和掌握电气线路及其维修技术很有必要。

有鉴于此，编者在收集厂矿企业常用电气线路的基础上，结合二十多年的实践经验，逐一进行整理并加以改进，编写了这本书。

本书从生产实际出发，取材广泛，包括工农业生产中常用电动机控制线路、常用机床控制线路、常用电热电器线路、电工仪表的测量线路，普通低压配电装置线路等。

本书原名《常用电气线路100例》，此次再版，作了较大修改，典型实例增到110例。

每例不仅有具体的线路图示，且对其功能、工作原理、适用范围均作了简要说明，以利于实际安装、应用。

维修部分通过典型例子剖析故障原因，介绍了排除方法。

本书文字力求通俗，叙述由浅入深，既可供专职和业余电工阅读，也适用于初学者入门，对于从事电动机自动控制的工程技术人员也有一定参考价值。

本书在编写过程中曾得到中国科学院高级工程师李声沛同志的热情指导和大力帮助，并得到华东电管局工程师杜建军同志的大力协助和支持，谨在此对他们表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，实践经验不足，书中的错误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

<<常用电气线路115例>>

内容概要

本书介绍了常用电动机控制线路；常用机床电气控制线路；常用电热电气控制线路；常用电工仪表的测量线路；普通低压配电装置线路；常用电气线路的常见故障和处理方法。

本书原名《常用电气线路100例》，第一次修订时增至110例，此次修订，典型实例增到115例。

<<常用电气线路115例>>

书籍目录

第一章 常用电动机控制线路 第一节 电动机的单向起动、正反转控制与保护线路 例1 电动控制线路
例2 单向起动控制线路 例3 点动单向起动混合控制线路 例4 两保按钮单向起动控制线路 例5 多只按钮单向起动控制线路 例6 两只按钮点动单向起动的混合控制线路 例7 多只按钮点动单向起动的混合控制线路 例8 可逆起动辅助触头联锁的控制线路 例9 带点动的可逆起动辅助触头联锁的控制线路
例10 可逆起动按钮联锁的控制线路 例11 带点动的可逆起动按钮联锁的控制线路 例12 可逆起动辅助触头与按钮双重联锁的控制线路 例13 带点动的可逆起动辅助触头与按钮双重联锁的混合控制线路
例14 可逆起动用行程开关作自动停止的控制线路 例15 可逆起动用接近开关作自动停止的控制线路
例16 可逆起动自动往返控制线路 例17 带点动的自动往返控制线路 例18 可逆起动用接近开关作自动往返的控制线路 例19 可逆电动机限时自动控制线路(之一) 例20 可逆电动机限时自动控制线路(之二)
例21 带有热断电器的电动机保护控制线路 例22 电动机过电流保护控制线路 例23 电动机零序电压断相保护控制线路 第二节 大功率电动机的降压起动控制线路 例24 电动机星形——三角形起动手柄操作线路 例25 电动机星形——三角形起动按钮操作控制线路 例26 电动机星形——三角形起动自动控制线路 例27 电动机星形——三角形起起手动自动混合控制线路 例28 电动机串联电阻起动按钮操作控制线路 例29 电动机用时间继电器控制串联电阻起动的线路 例30 电动机电阻降压起动手动、自动混合控制线路第二章 常用机床电气控制线路第三章 常用电热电气控制线路第四章 常用电工仪表的测量线路第五章 普通低压配电装置线路第六章 常用电气线路的常见故障和处理方法附录

<<常用电气线路115例>>

章节摘录

例27 电动机星形 - 三角形起动手动自动混合控制线路 图27所示是一例电动机星形 - 三角形起动既可手动操作又可自动操作的远距离控制线路。

其工作原理如下： 手动时——合上电源开关OK，拨上控制开关SA1，把选择开关SA2拨向手动位置。

按下起动按钮SBI，接触器KMI及KM2同时吸合，其主触头闭合，电动机作星形起动。

待电动机转速增加到一定程度时，按下起动按钮SB3，切断了接触器KM2的回路，使中间继电器KA得电，接触器KM3得电吸合，其主触头闭合，电动机作三角形运转。

自动时——把转换开关SA2拨向自动位置，按下起动按钮SBI，接触器KMI及KM2同时吸合，其主触头闭合，电动机作星形起动，时间继电器KT也得电延时吸合。

待电动机转速增加到一定程度时，时间继电器KT吸合，其常开触点KT闭合，使中间继电器KA瞬时动作，先切断接触器KM2回路，又使接触器KM3线圈得电并自锁，电动机作三角形运转。

这时控制线路上的时间继电器KT及中间继电器KA都被切除。

如要停止电动机，可按停止按钮SB2。

线路特点：电动机起动可以选择“手动”也可选择“自动”。

时间继电器和中间继电器只在起动时短时被接通，起动后被切除。

这样既可节电，又可延长继电器的寿命。

应用范围：本线路适用于电动机额定电压380伏 / 660伏，其绕组接法为 Δ / Y的较大容量的电动机，既可手动又可自动操作起动的场合。

<<常用电气线路115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>