第一图书网, tushu007.com

<<电力拖动基本控制线路>>

图书基本信息

书名：<<电力拖动基本控制线路>>

13位ISBN编号：9787504557018

10位ISBN编号：7504557013

出版时间：2007-3

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：李敬梅

页数：256

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

前言

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，坚持以就业为导向的职业教育办学方针，推进高等职业技术院校课程和教材改革，劳动和社会保障部教材办公室组织一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师与企业、行业一线专家，共同研究开发了电类专业课程的基础平台，涉及电工基础、模拟电子技术、数字电子技术、电工基本技能、金工实习等课程；还开发了电气自动化技术、应用电子、移动通信技术三个专业模块的课程。
在课程开发的同时，编写了电类专业相关教材36种。

在教材的编写过程中，我们贯彻了以下编写原则：　　第一，从职业（岗位）需求分析入手，参照国家职业标准《维修电工》《家用电子产品维修工》《电子设备装接工》《家用电器产品维修工》《用户通信终端（移动电话机）维修员》的要求，精选教材内容，切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想。

第二，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，有利于帮助学生掌握知识、形成技能、提高能力。

第三，按照教学规律和学生的认知规律，合理编排教材内容。
尽量采用以图代文的编写形式，降低学习难度，提高学生的学习兴趣。

第四，突出教材的先进性，较多地编入新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，以期缩短学校教育与企业需要的距离，更好地满足企业用人的需求。

在上述教材的编写过程中，得到有关省市教育部门、劳动和社会保障部门以及一些高等职业技术院校的大力支持，教材的诸位主编：参编、主审等做了大量的工作，在此我们表示衷心的感谢！
同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵的意见和建议，以便修订时加以完善。

内容概要

《电力拖动基本控制线路》为国家级职业教育规划教材，根据高等职业技术院校电气自动化技术专业教学计划和教学大纲，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。
主要内容包括常用低压电器的功能、型号意义、结构、原理、选用、安装、使用及其检测维修方法；电动机基本控制线路的构成、工作原理及其安装、调试与维修方法；电气控制线路图的设计、绘制、识读的基本原则和方法；电动机的控制、保护及选择；电气识图基本知识等。

<<电力拖动基本控制线路>>

书籍目录

绪论（1）模块一 三相笼型异步电动机的基本控制线路（4）课题一 手动正转控制线路（5）任务一 学习电气图形符号、文字符号和电路图（6）任务二 学习低压断路器（7）任务三 学习负荷开关（11）任务四 学习组合开关（14）任务五 学习低压熔断器（16）任务六 安装与检修手动正转控制线路（24）思考与练习1-1（28）课题二 点动正转控制线路（29）任务一 学习点动正转控制线路（29）任务二 学习绘制、识读电路图、布置图和接线图的原则（32）任务三 学习主令电器——按钮（34）任务四 学习自动控制电器——接触器（36）任务五 安装点动正转控制线路（47）思考与练习1-2（52）课题三 接触器自锁正转控制线路（53）任务一 学习接触器自锁正转控制线路（54）任务二 学习具有过载保护的接触器自锁正转控制线路（56）任务三 学习自动保护电器——热继电器（57）任务四 安装接触器自锁正转控制线路（62）思考与练习1-3（66）课题四 连续与点动混合控制正转控制线路（68）任务一 学习连续与点动混合控制正转控制线路（68）任务二 安装与检修连续与点动混合控制正转控制线路（70）思考与练习1-4（74）课题五 正反转控制线路（75）任务一 学习倒顺开关正反转控制线路（75）任务二 学习接触器联锁正反转控制线路（76）任务三 学习按钮和接触器双重联锁正反转控制线路（78）任务四 安装与检修正反转控制线路（80）思考与练习1-5（84）课题六 位置控制与自动往返控制线路（86）任务一 学习位置控制线路（86）任务二 学习自动往返控制线路（90）任务三 安装与检修工作台自动往返控制线路（92）思考与练习1-6（96）课题七 顺序控制与多地控制线路（97）任务一 安装两台电动机顺序启动逆序停止控制线路（97）任务二 安装与检修两地控制的具有过载保护的接触器自锁正转控制线路（101）思考与练习1-7（102）课题八 降压启动控制线路（103）任务一 安装定子绕组串接电阻降压启动控制线路（104）任务二 安装时间继电器自动控制补偿器降压启动控制线路（112）任务三 安装与检修时间继电器自动控制Y-△降压启动控制线路（121）任务四 安装延边△降压启动控制线路（125）任务五 学习固态降压启动器（127）思考与练习1-8（131）课题九 制动控制线路（135）任务一 安装电磁抱闸制动器断电制动控制线路（135）任务二 安装与检修单向启动反接制动控制线路（140）任务三 安装与检修单向启动能耗制动自动控制线路（146）任务四 学习电容制动和再生发电制动控制线路（150）思考与练习1-9（152）课题十 多速异步电动机控制线路（154）任务一 安装与检修双速异步电动机控制线路（155）任务二 安装与检修三速异步电动机控制线路（159）思考与练习1-10（163）模块二 三相绕线转子异步电动机的基本控制线路（164）课题一 转子绕组串接电阻启动控制线路（164）任务一 学习按钮操作的控制线路（165）任务二 学习时间继电器自动控制线路（166）任务三 学习电流继电器自动控制线路（167）思考与练习2-1（170）课题二 转子绕组串接频敏变阻器启动控制线路（171）任务一 学习频敏变阻器（171）任务二 安装与调试转子绕组串接频敏变阻器启动控制线路（174）思考与练习2-2（178）课题三 凸轮控制器控制线路（178）任务一 学习凸轮控制器（178）任务二 安装与检修凸轮控制器控制线路（180）思考与练习2-3（184）模块三 三相同步电动机的基本控制线路（185）任务一 学习三相同步电动机的启动控制线路（185）任务二 学习三相同步电动机的制动控制线路（188）思考与练习（188）模块四 直流电动机的基本控制线路（189）课题一 并励直流电动机的基本控制线路（189）任务一 安装与调试并励直流电动机启动控制线路（191）任务二 安装、调试与检修并励直流电动机正反转及能耗制动控制线路（195）任务三 学习并励直流电动机调速控制线路（202）思考与练习4-1（205）课题二 串励直流电动机的基本控制线路（205）任务一 学习串励直流电动机的基本控制线路（206）任务二 安装与调试串励直流电动机的启动、调速控制线路（215）思考与练习4-2（217）模块五 电气控制线路设计基础（218）课题一 电气图的基本知识（218）任务一 学习绘制电气图的一般规则（218）任务二 绘制识读电力拖动控制线路常用电气图（225）思考与练习5-1（232）课题二 电动机的控制与保护（234）任务一 学习电动机的各种控制原则（234）任务二 学习电动机的各种保护措施（236）思考与练习5-2（239）课题三 电动机的选择（239）思考与练习5-3（244）课题四 电气控制线路设计基础（244）思考与练习5-4（250）附录一 常用电器、电机的图形与文字符号（252）附录二 指示灯的颜色及其相对于工业机械状态的含义（256）

章节摘录

1.低压断路器的功能　低压断路器又叫自动空气开关或自动空气断路器，简称断路器。它集控制和多种保护功能于一体，在线路工作正常时，它作为电源开关不会频繁地接通和分断电路；当电路中发生短路、过载和失压等故障时，它就能自动跳闸切断故障电路，保护线路和电气设备。

低压断路器具有操作安全、安装使用方便、工作可靠、动作值可调、分断能力较高、兼作多种保护、动作后不需要更换元件等优点，因此得到广泛应用。

2.低压断路器的结构原理、符号及型号含义　低压断路器按结构型式可分为塑壳式（又称装置式）、框架式（又称万能式）和小型模数式；按操作方式分，有人力操作、动力操作和储能操作三类；按极数可分为单极、二极、三极和四极式；按安装方式又可分为固定式、插入式和抽屉式；按断路器在电路中的片j途划分又有配电用断路器、电动机保护用断路器和其他负载（如照明）用断路器等。常用的分类方式是按结构型式划分，其外形如图1——5所示。

在电力拖动系统中常用的是DZ系列塑壳式低压断路器，如DZ5、DZ1O系列，其中DZ5系列为小电流系列，额定电流为10~50 A，DZ10系列为大电流系列，额定电流有100 A、250 A、600 A三种。

DZ5系列低压断路器的结构及电气图形符号和文字符号如图1-6所示。

它主要由动触头、静触头、灭弧装置、操作机构、热脱扣器、电磁脱扣器、外壳等部分组成。

编辑推荐

《电力拖动基本控制线路》为高等职业技术院校电气自动化技术专业教材，也可作为成人高校、广播电视大学、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的电气自动化技术专业教材，或作为自学用书。

第一图书网, tushu007.com

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