

<<电力拖动>>

图书基本信息

书名：<<电力拖动>>

13位ISBN编号：9787121140204

10位ISBN编号：7121140209

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业出版社

作者：尚艳华

页数：240

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>

<<电力拖动>>

内容概要

本书的主要内容包括电力拖动的基础知识，常用低压电器的结构、原理及故障修理方法，三相异步电动机的基本控制线路，直流电动机及其电力拖动，常用生产机械控制线路和典型的机床控制线路及自动控制等。

本书适合作为职业院校电子类专业教材，也可供技术维修人员自学使用。

本书配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案和习题答案），详见前言。

<<电力拖动>>

书籍目录

- 绪论
- 知识小结
- 习题
- 第1章 常用低压电器
 - 1.1 低压开关
 - 1.1.1 刀开关
 - 1.1.2 组合开关
 - 1.1.3 自动空气开关
 - 1.2 主令电器
 - 1.2.1 按钮开关
 - 1.2.2 位置开关
 - 1.2.3 万能转换开关
 - 1.3 熔断器
 - 1.3.1 熔断器的结构与主要参数
 - 1.3.2 常用熔断器
 - 1.3.3 熔断器的选择
 - 1.3.4 故障分析与处理
 - 1.4 接触器
 - 1.4.1 交流接触器
 - 1.4.2 直流接触器
 - 1.4.3 接触器的技术数据及选用
 - 1.4.4 接触器的常见故障及排除
 - 1.5 继电器
 - 1.5.1 电磁式电流、电压和中间继电器
 - 1.5.2 热继电器
 - 1.5.3 时间继电器
 - 1.5.4 速度继电器
 - 1.5.5 压力继电器
 - 1.6 常用低压电器故障及排除
 - 1.6.1 触头的故障与维修
 - 1.6.2 电磁系统的故障与维修
- 阅读教材
- 知识小结
- 习题
- 第2章 三相异步电动机的基本控制线路
 - 2.1 三相异步电动机的结构和原理
 - 2.1.1 三相异步电动机的原理
 - 2.1.2 三相异步电动机的结构
 - 2.1.3 三相异步电动机的类型
 - 2.1.4 三相异步电动机的供电电源
 - 2.2 三相异步电动机的正转控制线路
 - 2.2.1 刀开关控制线路
 - 2.2.2 点动控制线路
 - 2.2.3 自锁正转控制线路
 - 2.2.4 连续控制与点动控制

<<电力拖动>>

2.2.5 单向运行电路的保护环节

2.3 三相异步电动机正反转控制线路

2.3.1 倒顺开关正反转控制线路

2.3.2 接触器正反转控制线路

2.3.3 接触器联锁的正反转控制线路

2.3.4 复合按钮联锁的正反转控制线路

2.3.5 按钮、接触器双重联锁的正反转控制线路

2.3.6 带有点动运行控制的 reversible 控制线路

2.4 三相异步电动机的顺序控制线路和多地控制线路

2.4.1 顺序控制线路

2.4.2 多地控制线路

2.5 三相异步电动机降压启动控制线路

2.5.1 串电阻降压启动

2.5.2 Y- 形降压启动

2.5.3 自耦变压器降压启动

2.5.4 延边三角形降压启动控制线路

2.5.5 三相异步电动机降压启动方式选择

2.6 三相异步电动机的行程控制与自动往返控制

2.6.1 行程控制（位置控制）

2.6.2 自动往返控制

2.7 三相绕线式异步电动机的启动、调速

2.7.1 转子绕组串联电阻启动控制线路

2.7.2 用凸轮控制器控制的绕线式转子异步电动机串联电阻启动

2.8 三相异步电动机的制动

2.8.1 机械制动

2.8.2 电气制动

2.9 三相异步电动机的调速控制线路

2.9.1 变更极对数的原理

2.9.2 双速电动机的控制线路

2.10 三相异步电动机的选择及保护

2.10.1 电动机功率的选择

2.10.2 电动机种类的选择

2.10.3 电动机结构形式和防护形式的选择

2.10.4 电动机的保护

阅读教材

知识小结

习题

第3章 直流电动机及其电力拖动

3.1 直流电动机的结构与原理

3.1.1 直流电动机的基本结构

3.1.2 直流电动机的工作原理

3.1.3 直流电动机的分类

3.2 他励直流电动机的基本控制线路

3.2.1 他励直流电动机的启动控制线路

3.2.2 他励直流电动机的正反转控制线路

3.2.3 他励直流电动机的制动控制线路

3.2.4 他励直流电动机的调速控制线路

<<电力拖动>>

3.3 并励直流电动机的基本控制线路

3.3.1 并励直流电动机的启动控制

3.3.2 并励直流电动机的正反转控制线路

3.3.3 并励直流电动机的调速控制线路

3.3.4 并励直流电动机能耗制动控制线路

3.4 串励直流电动机的基本控制线路

3.4.1 串励直流电动机的启动控制线路

3.4.2 串励直流电动机的正反转控制线路

3.4.3 串励直流电动机的调速控制线路

3.4.4 串励直流电动机的制动控制线路

3.5 直流电动机的保护

3.5.1 短路保护

3.5.2 过载保护

3.5.3 零励磁保护

3.5.4 零压和欠压保护

3.5.5 超速保护

阅读教材

知识小结

习题

第4章 常用生产机械控制线路

4.1 电动葫芦控制线路

4.1.1 主要组成及运动形式

4.1.2 工作原理

4.2 皮带输送机控制线路

4.2.1 电气要求

4.2.2 控制线路分析

4.3 桥式起重机控制线路

4.3.1 桥式起重机的结构及运动形式

4.3.2 桥式起重机对电力拖动的要求

4.3.3 电气控制线路分析

4.3.4 电气线路故障及维修

阅读教材

知识小结

习题

第5章 典型机床控制线路

5.1 普通卧式车床电气控制线路

5.1.1 主要结构及运动形式

5.1.2 电气控制线路的特点

5.1.3 电气控制线路分析

5.1.4 电气线路故障分析与维修

5.1.5 车床安全操作规则流程

阅读材料

5.2 摇臂钻床电气控制线路

5.2.1 主要结构及运动形式

5.2.2 电气控制线路的特点

5.2.3 电气控制线路分析

5.2.4 电气线路故障分析与维修

<<电力拖动>>

5.2.5 钻床的安全操作规则流程

阅读材料

5.3 万能铣床电气控制线路

5.3.1 主要结构及运动形式

5.3.2 电气控制线路的特点

5.3.3 电气控制线路分析

5.3.4 电气线路故障分析与维修

5.3.5 铣床安全操作规则流程

阅读材料

5.4 卧式镗床电气控制线路

5.4.1 主要结构及运动形式

5.4.2 电气控制线路的特点

5.4.3 电气控制线路分析

5.4.4 常见故障及排除方法

5.4.5 钻床安全操作规则流程

阅读材料

5.5 机床电气控制线路的安装与维修

5.5.1 机床对电气控制线路的基本要求

5.5.2 机床电气控制线路的安装步骤

5.5.3 机床电气控制线路的试车

5.5.4 机床电气控制线路的维护

5.5.5 机床电气控制线路故障分析和维修

知识小结

习题

实训一 组合开关的拆装与维修

实训二 交流接触器的拆装与维修

实训三 三相异步电动机的直接启动和点动控制

实训四 三相异步电动机的正反转控制

实训五 三相异步电动机的Y- 降压启动控制

实训六 三相异步电动机的反接制动控制

实训七 直流电动机的正反转控制

实训八 直流电动机的启动控制

<<电力拖动>>

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>