

<<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。

## &lt;&lt;电力拖动&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;电力拖动&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;电力拖动&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;电力拖动&gt;&gt;

## 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>