

《工厂电气控制设备》

图书基本信息

书名：《工厂电气控制设备》

13位ISBN编号：9787550900318

10位ISBN编号：7550900310

出版时间：2011-8

出版社：黄河水利出版社

作者：杨一平

页数：281

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工厂电气控制设备》

内容概要

由杨一平主编的《工厂电气控制设备》是全国高等职业教育机电类“十二五”规划教材，是编者依据多年企业工作经验和教学实践以及高职高专教学改革，将电机学、电力拖动技术和工厂电气控制三门课程有机地结合编写而成的。全书共分8章，主要内容有变压器、三相异步电动机、直流电动机、其他电机、常用低压电器、继电器控制电路的基本环节、典型机床的电气控制及其故障诊断、电气控制系统设计等，且每章精选了习题作为本章知识内容的深化。

《工厂电气控制设备》可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校以及技师学院的电气工程及电气自动化技术、供用电技术、机电一体化等专业及相关专业的教学用书，也可供从事相关专业的工程技术人员参考及培训使用。

书籍目录

前言

第一章 变压器

- 第一节 变压器概述和基本结构
- 第二节 单相变压器
- 第三节 三相变压器
- 第四节 其他变压器
- 第五节 变压器常见电气故障及分析
- 本章小结
- 习题

第二章 三相异步电动机

- 第一节 三相异步电动机的基本结构和工作原理
- 第二节 三相异步电动机的运行
- 第三节 三相异步电动机的特性
- 第四节 三相异步电动机的安装及维护
- 第五节 三相异步电动机的电气故障及分析
- 本章小结
- 习题

第三章 直流电动机

- 第一节 直流电动机的工作原理和基本结构
- 第二节 直流电动机的分类和铭牌值
- 第三节 他励直流电动机的运行
- 第四节 他励直流电动机的启动和反转
- 第五节 他励直流电动机的反转
- 第六节 他励直流电动机的制动
- 第七节 他励直流电动机的调速
- 第八节 直流电动机的电气故障及分析
- 本章小结
- 习题

第四章 其他电机

- 第一节 单相异步电动机
- 第二节 交流伺服电动机
- 第三节 步进电动机
- 第四节 测速电动机
- 第五节 旋转变压器
- 本章小结
- 习题

第五章 常用低压电器

- 第一节 低压电器的分类
- 第二节 配电电器
- 第三节 控制电器
- 第四节 常用低压电器故障及分析
- 本章小结
- 习题

第六章 继电器控制电路的基本环节

- 第一节 电气控制系统图
- 第二节 三相异步电动机的全压启动控制
- 第三节 三相异步电动机的降压启动控制

第四节 三相异步电动机的正反转控制

第五节 三相异步电动机的制动控制

第六节 三相异步电动机的调速控制

第七节 电气控制系统的保护环节

第八节 电气控制系统常见故障及检修方法

本章小结

习题

第七章 典型机床的电气控制及其故障诊断

第一节 C650卧式车床的电气控制

第二节 Z3040型摇臂钻床的电气控制

第三节 T68型卧式镗床电气控制电路分析

第四节 X62W型万能铣床电气控制电路

第五节 M7130型平面磨床电气控制电路

第六节 机床电气故障检查分析和排除

本章小结

习题

第八章 电气控制系统设计

第一节 电气控制系统设计的原则和内容

第二节 电气控制系统设计的方法与步骤

第三节 电力拖动方案的确定和电动机的选择

第四节 常用控制电器的选择

第五节 电气控制装置的设计

第六节 继电器接触式控制系统设计示例

本章小结

习题

参考文献

《工厂电气控制设备》

编辑推荐

《全国高等职业教育机电类十二五规划教材·工厂电气控制设备》以电机为控制对象，以继电器-接触器等低压电器为控制、保护元件，组成生产机械的电力拖动和电气控制系统。其中以三相异步电动机拖动和控制为重点，以电气控制基本环节为主线，阐述了常用工厂电气设备的电气控制技术和电气控制系统设计等基本知识。从生产实际出发，对常用设备的常见电气故障进行了分析，以期培养学生分析、解决生产实际问题的能力和进行简单的电气控制系统设计的能力。

《工厂电气控制设备》

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：www.tushu000.com