

<<电机与电气控制线路>>

图书基本信息

书名：<<电机与电气控制线路>>

13位ISBN编号：9787111244547

10位ISBN编号：7111244540

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业

作者：强高培

页数：185

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>

<<电机与电气控制线路>>

前言

《中等职业教育示范专业规划教材：电机与电气控制线路》是根据教育部中等职业教育示范专业规划教材建设、机电技术应用专业的主干课程“电气控制技术”的大纲要求编写的，主要适用于中等职业学校和技工学校机电技术应用专业和电工电子技术应用类专业等相关专业的教学用书。

由于中等职业学校的培养目标和业务规格定位在“高素质劳动者”，《中等职业教育示范专业规划教材：电机与电气控制线路》的内容结合该专业毕业生可能从事岗位的特点，较好地解决了教学内容的深度和广度之间的矛盾，重点放在理论知识与工厂电气控制技术应用的结合点上，突出实用性和技能性。

坚持理论够用、技能过硬、素质全面的教学理念，使理论、实践和应用得到有机的结合，注重培养理论联系实际的应用型技术人才，为学习者能很快适应工作岗位要求打好基础。

《中等职业教育示范专业规划教材：电机与电气控制线路》以工厂电气控制技术为主线，分为两篇。

第1篇介绍电机、变压器的结构和工作原理，第2篇介绍电气控制线路。

除讲述理论知识外，还安排了相应实践任务，进行电气控制线路的安装、调试与故障排除，并结合工厂参观，增加学习者的实践知识，提高实际操作技能。

同时注重培养学生辩证思维能力和增强学生的职业道德观念，引导学生发展良好的思想品质，锻炼团队协作精神，养成发现问题、分析问题、解决问题和寻求解决问题途径方法的良好习惯。

通过《中等职业教育示范专业规划教材：电机与电气控制线路》教学，让学生熟悉电机、变压器基础知识，掌握常用低压电器的基本结构、作用原理和实际应用，掌握常用电动机控制电路和典型生产机械电气控制电路的基本原理，具有一定的解决生产实际中电气控制电路一般问题的能力，让学习者的素质得到相应的提高。

<<电机与电气控制线路>>

内容概要

《中等职业教育示范专业规划教材：电机与电气控制线路》是根据中等职业教育机电类专业“电气控制技术”课程的大纲要求编写的。

全书分为两篇：第1篇电机包括变压器和旋转电机两章；第2篇电气控制线路包括常用低压电器、三相异步电动机的基本控制电路、典型机床的电气控制、桥式起重机的电气控制及电气控制线路设计等5章内容。

为了保证学好理论、掌握技能，除每章后面附有一定量的思考题与习题供读者练习外，还安排了小容量异步电动机单向旋转控制电路、正反转控制电路的安装；三相异步电动机减压起动和双速电动机控制电路的安装与检修及安排下厂参观等实训活动，为读者实现学校和工作岗位之间的顺利对接做了准备。

《中等职业教育示范专业规划教材：电机与电气控制线路》以电气控制技术为主线，简化了理论分析，贯穿重基础、重技能的理念，使理论、实践、应用得到有机结合。

适合作为中等职业学校及技工学校电类和机电类专业教材，也可作为相关专业的岗前培训教材及在岗人员的自学用书。

<<电机与电气控制线路>>

书籍目录

前言第1篇 电机第1章 变压器1.1 变压器的基本结构1.2 变压器的工作原理1.3 变压器绕组极性的测定方法1.4 三相变压器1.5 变压器的铭牌1.6 自耦变压器1.7 仪用互感器思考题与习题第2章 旋转电机2.1 三相异步电动机的基本结构2.2 旋转磁场2.3 三相异步电动机的工作原理2.4 三相异步电动机的铭牌2.5 三相异步电动机的起动2.6 单相异步电动机2.7 步进电机2.8 伺服电动机2.9 直流电动机的结构、分类及工作原理思考题与习题第2篇 电气控制线路第3章 常用低压电器3.1 概述3.2 刀开关3.3 熔断器3.4 控制按钮和行程开关3.5 接触器3.6 继电器3.7 低压断路器3.8 电磁铁思考题与习题第4章 三相异步电动机的基本控制电路4.1 电气控制系统图中的图形文字符号及绘图原则4.2 小容量三相异步电动机单向旋转直接起动控制电路4.3 单向旋转长动控制电路的安装4.4 三相异步电动机正反转控制电路4.5 三相异步电动机的正反转控制电路的安装4.6 组合机床控制电路的基本环节4.7 三相异步电动机减压起动控制电4.8 三相异步电动机调速控制电路4.9 三相异步电动机制动控制电路4.10 按钮控制丫一 减压起动控制电路的安装与检修4.11 双速电动机手动控制电路的安装与检修思考题与习题第5章 典型机床的电气控制5.1 普通车床的电气控制5.2 磨床的电气控制5.3 钻床的电气控制5.4 铣床的电气控制5.5 镗床的电气控制5.6 组合机床的电气控制5.7 典型机床控制电路的调试与故障排除思考题与习题第6章 桥式起重机的电气控制6.1 绕线转子异步电动机控制电路6.2 桥式起重机的电气控制电路6.3 交流桥式起重机电气部分工作情况现场参观思考题与习题第7章 电气控制线路的设计一7.1 设计的基本原则和内容7.2 电力拖动方案确定和电动机选择7.3 继电一接触器控制系统设计的一般要求7.4 电气控制电路设计举例思考题与习题参考文献

<<电机与电气控制线路>>

章节摘录

第1篇 电机 第1章 变压器 变压器是一种静止的电气设备，它利用电磁感应原理，把一种电压等级的交流电转换成同频率的另一种电压等级的交流电。

变压器不仅在电力系统中电能的经济传输、灵活分配和安全使用上起着重要的作用，而且广泛应用于工业、农业及日常生活等各个领域。

.....

<<电机与电气控制线路>>

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>