

<<数控机床电气控制>>

图书基本信息

书名：<<数控机床电气控制>>

13位ISBN编号：9787508473086

10位ISBN编号：7508473086

出版时间：2010-3

出版时间：中国水利水电出版社

作者：陶有抗，余承辉，张宁，汪永华 著

页数：124

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>

<<数控机床电气控制>>

前言

本书是安徽水利水电职业技术学院国家示范院校重点建设专业——数控技术专业课程改革成果之一，由该学院教师和企业工程技术人员共同编写。

根据国家教育部对职业教育的有关指示精神，经过对机械加工电气技术岗位人员能力要求的广泛调研，以及在专业建设委员会和企业工程技术人员、技术骨干的共同指导和参与下，制定了数控技术专业工学结合优质核心课程标准，为适应数控加工行业快速发展和高等职业院校数控技术专业教学改革的需要，以培养技能型人才为出发点，实现工学结合“教、学、做一体”的教学模式，经过充分研讨与论证，精心编写了本书。

本书以工学结合“教、学、做一体”，把知识点贯穿于项目的编写思路，以培养学生能力为重点，理论联系实际，体现学以致用原则，应用性强。

行文力求简练、易懂、图文并茂，使之更具直观性；在编辑的体系结构上，采用基于任务的教学体系结构，使学生在过程中更具连贯性、针对性和选择性。

本书分为变压器、三相异步电动机、直流电机、基本电气控制、机床电气控制5个项目，共11个任务。

在项目中采用技能目标、知识要点、知识准备、任务实施等引导学生学习。

本书由张宁、汪永华任主编，蒋永明、彭伟、马光胜任副主编，由陶有抗、余承辉主审。

参加编写的还有杨文杰、贾芸、曹文霞、汤萍、王贤虎、缪传彬、朱颖志、陶小川、黄皖等。

在编写教材过程中还得到学院有关领导的指导和帮助，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

<<数控机床电气控制>>

内容概要

《数控机床电气控制》是安徽水利水电职业技术学院国家示范院校重点建设专业——数控技术专业课程改革成果之一。

内容包括 变压器、三相异步电动机、直流电机、基本电气控制、机床电气控制等。

《数控机床电气控制》为高职高专、电大、职大、成人教育等院校机械类、机电类专业的通用教材，也可作为工程技术人员的参考书。

<<数控机床电气控制>>

书籍目录

前言项目1 变压器任务1.1 变压器的检查与维护1.1.1 技能目标1.1.2 知识要点1.1.3 知识准备1.1.4 任务实施
变压器的检查与维护任务1.2 变压器的检修1.2.1 技能目标1.2.2 知识要点1.2.3 知识准备1.2.4 任务实施
变压器的常见故障分析项目2 三相异步电动机任务2.1 三相异步电动机的选择2.1.1 技能目标2.1.2 知识要
点2.1.3 知识准备任务2.2 三相异步电动机的使用和维修2.2.1 技能目标2.2.2 知识要点2.2.3 知识准备2.2.4
任务实施 三相异步电动机的使用和维修项目3 直流电机任务3.1 直流电机的基础知识3.1.1 技能目标3.1.2
知识准备3.1.3 知识要点3.1.4 任务实施 直流电动机的认识任务3.2 直流电机的运行3.2.1 技能目标3.2.2 知
识准备3.2.3 知识要点3.2.4 任务实施 并励直流电动机的调速项目4 基本电气控制任务4.1 常用低压电器的
选用4.1.1 技能目标4.1.2 知识要点4.1.3 知识准备4.1.4 任务实施 常用低压电器的选用任务4.2 电动机的基
本电气控制电路4.2.1 技能目标4.2.2 知识要点4.2.3 知识准备4.2.4 任务实施 识读基本电气控制线路的方
法项目5 机床电气控制任务5.1 普通车床的电气控制及常见故障分析5.1.1 技能目标5.1.2 知识要点5.1.3 知
识准备5.1.4 任务实施 车床电气控制电路常见故障分析与检修任务5.2 摇臂钻床的电气控制及常见故障
分析5.2.1 技能目标5.2.2 知识要点5.2.3 知识准备5.2.4 任务实施 电气控制电路常见故障分析与检修任
务5.3 铣床的电气控制及常见故障分析5.3.1 技能目标5.3.2 知识要点5.3.3 知识准备5.3.4 任务实施 电气控
制电路常见故障分析与检修

<<数控机床电气控制>>

章节摘录

2) 按绕组数目分类。

可分为电力系统中最常用的两绕组变压器、用以连接三种不同电压输电线的大容量三绕组变压器以及用在电压等级变化较小场合的自耦变压器等。

3) 按铁芯结构分类。

可分为心式变压器、壳式变压器。

4) 按相数分类。

可分为单相变压器、三相变压器和多相变压器等。

5) 按冷却方式分类。

可分为干式变压器、油浸自冷变压器、油浸风冷变压器、充气式变压器和强迫油循环变压器等。

(2) 用途。

在电力系统中，变压器是一种非常重要的电气设备。

由发电厂发出的电能向用户输送过程中，通常需用很长的输电线，输电线路上的电压越高，则流过输电线路中的电流就越小。

这不仅减小了输电线路的截面积，节约了导体材料，同时还可减小输电线路上的功率损耗。

因此，目前世界各国在电能的输送与分配方面都朝建立高电压、大功率的电力网系统方向发展，以便集中输送，统一调度与分配电能。

这就促使输电线路的电压由高压（110~220kV）向超高压（1330~750kV）和特高压（750kV以上）不断升级。

目前，我国高压输电的电压等级有110kV、220kV、330kV及500kV等多种。

发电机本身由于其结构及所用绝缘材料的限制，不可能直接发出这样的高压，因此在输电时必须首先通过升压变电站，利用变压器将电压升高，再进行输送。

高压电能输送到用电区域后，为了保证用电安全和符合用电设备的电压等级要求，还必须经过各级降压变电站，通过变压器进行降压。

例如工厂输、配电线路的高压有35kV及10kV等电压等级，低压有380V、220V、110V等电压等级。

综上所述，变压器在输、配电系统中起着非常重要的作用。

在其他需要特种电源的工业企业中，变压器的应用也很广泛，如供电给整流设备、电炉等，此外在试验设备、测量设备和控制设备中也应用着各种类型的变压器。

<<数控机床电气控制>>

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>