

<<交流调速系统>>

图书基本信息

书名：<<交流调速系统>>

13位ISBN编号：9787111068556

10位ISBN编号：7111068556

出版时间：2006-8

出版时间：机械工业出版社

作者：宋书中

页数：200

字数：318000

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>

<<交流调速系统>>

内容概要

《交流调速系统（第2版）》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。书中详细叙述了各种交流电力拖动自动控制系统的工作原理、实现方法、机械特性、运行特点及适用场合，其中包括调压调速、串级调速、变频调速、无换向器电动机调速和矢量变换控制的交流电动机调速系统，重点为变频，并介绍了新型电力电子器件及其控制和驱动电路、典型变频器产品的技术性能和使用的维护方法及多个变频器工程的应用实例。

对交流伺服内容介绍了数控系统与伺服系统产品联合控制的应用方法，并在精简推导的前提下，扼要介绍了矢量变换、模糊控制等新型算法，在突出工程应用的同时保持了完整的交流调速理论体系。

《交流调速系统（第2版）》的特点是：本着实际、实用的原则，尽量简化理论推导，注重物理概念的阐述与分析；力求反映交流调速的最新技术及应用成果；强调交流调速的实现方法和工程应用。每章均有应用实例和习题。

《交流调速系统（第2版）》可作为高职高专自动化、机电类专业教材，也可作为职业大学、中等专业学校、短期培训班电类及相关专业的教材或参考书。

<<交流调速系统>>

书籍目录

第2版前言

第1版前言

绪论

第一章 异步电动机调压调速系统

第一节 异步电动机调压调速原理和方法

第二节 晶闸管三相交流调压电路

第三节 调压调速系统的组成及静特性

第四节 滑差电动机调速系统

第五节 异步电动机调压调速系统应用举例

练习与思考题

第二章 绕线转子异步电动机串级调速系统

第一节 串级调速的原理及基本类型

第二节 低于同步转速的串级调速系统的机械特性

第三节 串级调速系统的效率和功率因数

第四节 串级调速的闭环控制系统

第五节 串级调速系统应用中的几个问题

第六节 单片机控制的串级调速系统实例

练习与思考题

第三章 变频调速及变频器

第一节 异步电动机变频调速的控制方式和机械特性

第二节 变频器的分类与特点

第三节 晶闸管变频器

第四节 脉宽调制型变频器

练习与思考题

第四章 异步电动机变频调速系统

第一节 转速开环的晶闸管变频调速系统结构

第二节 晶闸管变频调速系统中的主要控制环节

第三节 转差频率控制的转速闭环变频调速系统

第四节 PWM变频调速系统中的功率接口

第五节 PWM变频调速系统

练习与思考题

第五章 变频调速系统的控制算法

第一节 矢量变换控制的基本概念

第二节 异步电动机的数学模型

第三节 坐标变换

第四节 交流电动机的矢量变换变频调速系统

第五节 其他控制算法

练习与思考题

第六章 同步电动机调速系统与交流伺服系统

第一节 同步电动机调速的基本原理

第二节 永磁同步电动机调速系统

第三节 交流伺服系统及应用

第四节 负载换相的同步电动机控制系统

练习与思考题

第七章 变频调速应用

<<交流调速系统>>

- 第一节 变频调速技术在工业生产中的应用概况
 - 第二节 现代变频器的运行功能
 - 第三节 典型变频器产品的技术性能
 - 第四节 变频调速的运行特点和应用实例
- 参考文献

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>