

<<电力拖动自动控制系统>>

图书基本信息

书名：<<电力拖动自动控制系统>>

13位ISBN编号：9787502424077

10位ISBN编号：7502424075

出版时间：2000-01

出版时间：冶金工业出版社

作者：吴越

页数：351

字数：534000

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>

<<电力拖动自动控制系统>>

内容概要

本书主要讲述直流电动机和交流电动机的传动控制。

书中遵循理论和实际相结合的原则，以系统控制规律为主线，在强调闭环控制的前提下，由浅入深地介绍了系统的动、静态性能和设计方法及系统的工程实现。

全书分上、下两篇。

上篇以直流传动控制为基本内容，介绍了由开环调速到单闭环、双闭环及可逆调速系统的组成方法、原理、特点，以及典型应用线路；还介绍了脉宽调速系统、随动控制系统和张力控制系统及其应用实例。

下篇专述交流传动控制，主要介绍了交流调压调速、变频调速和串级调速这三类较实用的调速方法，同时给出了应用实例。

本书特点是叙述简练，概念清楚，脉络清晰，避免了烦琐的公式推导，突出了工程应用，体现了工程本、专科教学特色。

本书为高等学校工业企业电气化专业及机电工程专业教材，也适用于职工大学和业余大学讲授，短期培训班亦可选用。

本书对于厂矿工程技术人员也有参考价值。

<<电力拖动自动控制系统>>

书籍目录

上篇 直流传动控制系统 第一章 直流调速系统的基本概念 第一节 直流电动机的调速方法 第二节 可控直流电源供电下的直流电动机开环调速及特性 第三节 调速系统的性能指标 小结 思考题与习题 第二章 单闭环控制直流调速系统 第一节 具有转速负反馈的直流调速系统 第二节 具有电流截止负反馈的转速闭环调速系统 第三节 电压负反馈单闭环直流调速系统 小结 思考题与习题 第三章 转速、电流双闭环串级控制的直流调速系统 第一节 快速系统与最佳过渡过程的基本概念 第二节 转速、电流双闭环调速系统 第三节 具有电流自适应调节器的双闭环调速系统 第四节 带励磁控制的调速系统 小结 思考题与习题 第四章 直流调速系统的工程设计与调试 第一节 典型系统的性能指标与参数关系 第二节 系统的校正—调节器设计 第三节 双闭环不可逆直流调速系统的工程设计 第四节 双闭环直流调速系统的调整 小结 思考题与习题 第五章 直流电动机的可逆调速控制 第一节 直流电动机可逆系统主电路 第二节 晶闸管—电动机可逆系统的工作状态分析 第三节 晶闸管反并联系统的可逆控制方案及实现 第四节 数字式直流调速系统 小结 思考题与习题 第六章 直流脉宽调制调速系统 第一节 PWM功率电源及PWM - M系统开环调速 第二节 PWM可控电源供电下的直流电动机闭环调速系统 第三节 用微处理器实现的PWM - M系统 小结 思考题与习题 第七章 直流传动的其它应用 第一节 位置随动系统 第二节 张力控制系统 小结 思考题与习题 下篇 交流调速系统 第八章 交流调速系统基本概念 小结 思考题与习题 第九章 交流调压调速系统 第一节 调压调速工作原理及机械特性 第二节 调压调速的闭环控制 第三节 晶闸管三相交流调压电路 第四节 交流调压系统工程举例 小结 思考题与习题 第十章 普通异步电动机变频调速系统 第一节 变频调速概述 第二节 变频器简介 第三节 SPWM电压型变频器 第四节 变频调速系统 第五节 通用变频器及其应用 小结 思考题与习题 第十一章 绕线式异步电动机串级调速系统 第一节 串级调速的原理、类型 第二节 串级调速系统的能量关系 第三节 异步电动机在串级调速时的机械特性 第四节 双闭环串级调速系统 第五节 绕线异步电动机串级调速系统的设计 第六节 工程应用实例 小结 思考题与习题 附录 附录一 集成触发器 附录二 测速元件与电路 附录三 模拟信号隔离器 附录四 电流、电压传感器模块的技术性能参数及应用 附录五 8098单片机的性能及特点 附录六 软起动器及其应用 附录七 常用符号表参考文献

<<电力拖动自动控制系统>>

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>