<<拖动与调速系统>>

图书基本信息

书名:<<拖动与调速系统>>

13位ISBN编号: 9787810306386

10位ISBN编号:7810306383

出版时间:1998-08

出版时间:武汉测绘科技大学出版社

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

<<拖动与调速系统>>

内容概要

内容提要

本书是电力拖动自动控制系统系列教材中的第二本,其内容分三篇(电力拖动篇、直流调速篇、交流调速

篇)共12章。

主要阐述电力拖动系统的运行规律,直流调速系统和交流调速系统的调速原理和方法,讲述变频 调速系统、矢量变换控制系统和脉宽调速系统的控制规律。

本书可作为高等理工院校自动化专业、电气技术专业的教材,亦可供有关师生和工程技术人员参考。

<<拖动与调速系统>>

书籍目录

	_
-	_
_	717

- 第一篇 电力拖动篇
- 第一章 直流电动机的电力拖动
- 1.1电力拖动系统的运动方程式
- 1.2工作机构转矩、力、飞轮矩和质量的折算
- 1.3生产机械的负载转矩特性
- 1.4他励直流电动机的机械特性
- 1.5他励直流电动机的起动
- 1.6他励直流电动机的制动
- 1.7他励直流电动机的调速
- 1.8串励直流电动机的电力拖动

习 题

- 第二章 三相异步电动机电力拖动
- 2.1鼠笼式三相异步电动机的起动
- 2.2绕线式三相异步电动机的起动
- 2.3三相异步电动机的调速
- 2.4三相异步电动机的各种运行状态

习 题

- 第三章 电力拖动系统中电动机选择
- 3.1电动机发热与冷却的规律
- 3.2连续工作制电动机的选择
- 3.3短时工作制电机的容量选择
- 3.4重复短时工作制电机的容量选择
- 3.5电动机电流类型、额定电压与额定转速的选择

习 题

- 第二篇 直流调速篇
- 第四章 闭环V M直流调速系统
- 4.1直流调速系统简介
- 4.2V M转速负反馈直流调速系统
- 4.3电压负反馈调速系统
- 4.4单闭环无静差调速系统
- 4.5多环控制的直流调速系统

习题

- 第五章 自动调速系统的工程设计方法
- 5.1工程设计方法与典型系统
- 5.2非典型系统的调节器校正
- 5.3被控对象的近似处理
- 5.4双闭环调速系统的设计

习题

- 第六章 直流可逆调速系统
- 6.1V M可逆系统主电路
- 6.2电枢可逆有环流调速系统
- 6.3电枢可逆逻辑无环流调速系统
- 6.4数字化逻辑无环流可逆调速系统

习题

<<拖动与调速系统>>

第七章 直流脉宽调速系统

- 7.1脉宽调制变换器
- 7.2脉宽调速系统的开环机械特性
- 7.3脉宽调速系统的控制电路
- 7.4PWM系统工程设计中的新问题

习 题

第三篇 交流调速篇

第八章 交流调压调速系统

- 8.1晶闸管移相调压电路
- 8.2异步电动机调压调速特性分析

习 题

第九章 绕线式异步电动机的串级调速系统

- 9.1串级调速原理及其基本类型
- 9.2串级调速系统的调速特性和机械特性
- 9.3具有双闭环控制的串级调速系统
- 9.4串级调速系统的设计
- 9.5晶闸管串级调速的应用

习 题

第十章 变频调速系统

- 10.1异步电动机变频调速的控制方式及其机械特性
- 10.2晶闸管变频器
- 10.3自关断型元件变频器
- 10.4变频调速控制电路及实现
- 10.5变频调速控制系统

习 题

第十一章 异步电动机矢量变换控制系统

- 11.1矢量变换控制的基本思想
- 11.2坐标变换和矢量变换
- 11.3异步电动机的数学模型及矢量变换控制方程式
- 11.4异步电动机磁通的检测和运算
- 11.5矢量变换控制系统

习 题

第十二章 无换向器电动机调速系统

- 12.1无换向器电动机工作原理和组成
- 12.2无换向器电动机的换流
- 12.3无换向器电动机基本特性及调速方法
- 12.4无换向器电动机调速系统

习 题

参考文献

<<拖动与调速系统>>

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