

<<自动控制元件>>

图书基本信息

书名：<<自动控制元件>>

13位ISBN编号：9787508394657

10位ISBN编号：7508394658

出版时间：2009-8

出版时间：池海红、单蔓红 中国电力出版社 (2009-08出版)

作者：池海红，单蔓红 著

页数：250

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>

## <<自动控制元件>>

### 内容概要

《自动控制元件》为普通高等教育“十一五”规划教材。

全书共分为7章，主要内容包括绪论、直流伺服电动机、直流测速发电机、步进电动机、旋转变压器、自整角机、交流伺服电动机和新型控制元件。

《自动控制元件》详细分析了自动控制系统中常用的以电磁理论为基础的元件的基本结构、工作原理、静态特性和动态特性，以及选择和使用方法，并且介绍了一些常用的新型元件。

《自动控制元件》可作为普通高等院校自动化、测控技术与仪器、探测制导与控制等专业的教学用书，也可作为自动控制专业工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;自动控制元件&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论0.1 控制元件在自动控制系统中的作用0.2 本书的主要内容0.3 自动控制元件的理论基础第1章 直流伺服电动机1.1 概述1.2 直流电机基本原理和结构1.3 直流伺服电动机的静态特性1.4 直流伺服电动机的动态特性1.5 直流伺服电动机的选择1.6 直流力矩电动机1.7 直流伺服电机的应用思考题和习题第2章 直流测速发电机2.1 概述2.2 直流测速发电机的特性2.3 输出特性的误差分析2.4 直流测速发电机的选择2.5 直流测速发电机的应用思考题和习题第3章 步进电动机3.1 概述3.2 反应式步进电动机的工作原理3.3 反应式步进电动机的静态特性3.4 反应式步进电动机的动态特性3.5 永磁式和混合式步进电动机3.6 步进电动机的驱动电路3.7 步进电动机的选择3.8 步进电动机的应用思考题和习题第4章 旋转变压器4.1 概述4.2 变压器工作原理4.3 正余弦旋转变压器4.4 线性旋转变压器4.5 旋转变压器的应用4.6 旋转变压器的选用4.7 多极旋转变压器及其在随动系统中的应用4.8 感应同步器思考题和习题第5章 自整角机5.1 概述5.2 力矩式自整角机5.3 力矩式自整角机的故障分析5.4 控制式自整角机5.5 自整角机的选择思考题和习题第6章 交流伺服电动机6.1 概述6.2 两相异步伺服电动机的工作原理6.3 两相绕组的圆形旋转磁场6.4 圆形旋转磁场作用下的电动机特性6.5 椭圆旋转磁场及其分析方法6.6 两相异步伺服电动机的控制方法及静态特性6.7 两相异步伺服电动机的动态特性6.8 永磁同步伺服电动机6.9 交流伺服电动机的选择6.10 交流伺服电动机的应用思考题和习题第7章 新型控制元件7.1 无刷直流电动机7.2 位置测量元件与其轴角编码器7.3 直线电动机思考题和习题参考文献

## <<自动控制元件>>

### 编辑推荐

《自动控制元件》是根据我校新版《自动控制元件》课程的教学大纲要求，在原教材(赵文常1993版、叶瑰昀2002版)的基础上重新编写而成，主要供自动化、测控技术与仪器、探测制导与控制等专业的师生作为教材使用，也可为从事自动控制专业的工程技术人员提供参考。

《自动控制元件》的编写结合了编者多年的教学经验，详细分析了自动控制系统中常用的以电磁理论为基础的元件的基本结构、工作原理、静态特性和动态特性，以及选择和使用方法，并且介绍了一些常用的新型元件，从而扩大了《自动控制元件》的信息量，使《自动控制元件》具有知识面宽等特点。

<<自动控制元件>>

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>