

<<热工过程自动调节>>

图书基本信息

书名：<<热工过程自动调节>>

13位ISBN编号：9787512311923

10位ISBN编号：7512311923

出版时间：2011-2

出版时间：中国电力出版社

作者：丁轲轲 编

页数：211

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>

<<热工过程自动调节>>

内容概要

本书为普通高等教育"十一五"国家级规划教材。

本书主要论述了自动调节的基本理论和火力发电厂热工过程中主要的自动调节系统。

全书共分为十章，前六章介绍了自动调节的基本理论，后四章介绍了自动调节技术在火力发电厂中的应用。

书中内容体现出较强的工程实用性，结合热工过程自动化技术的发展，以一定的篇幅列举了火力发电厂中自动调节的实例并加以分析。

本书可作为高等院校热能与动力工程专业热工过程自动调节课程的本科教材，也可供高职高专和成人高校学生使用，同时可作为从事自动控制工作的技术人员学习的参考书。

<<热工过程自动调节>>

书籍目录

前言

第一版前言

第一章 自动调节的基本概念

第一节 自动调节的系统组成和实现方法

第二节 自动调节的常用术语

第三节 系统方框图

第四节 自动调节系统的分类

第五节 自动调节系统的性能

习题

第二章 自动调节系统的数学模型

第一节 静态特性和动态特性

第二节 拉普拉斯变换

第三节 传递函数和输出响应

第四节 基本环节及环节的连接方式

习题

第三章 热工对象动态特性和自动调节器

第一节 热工对象动态特性

第二节 调节器的动态特性

第三节 工业调节器调节规律的实现方法

第四节 控制系统的SAMA图例

习题

第四章 系统的时域分析

第一节 时域分析的基本概念

第二节 一阶系统性能分析

第三节 二阶系统分析

第四节 高阶系统的时域分析

第五节 调节系统的稳定性与代数判据

习题

第五章 系统的频域分析

第一节 频率特性的基本概念

第二节 基本环节的频率特性

第三节 稳定性分析和判据

习题

第六章 自动调节系统的整定

第七章 汽包锅炉给水自动调节系统

第八章 汽温调节系统

第九章 汽包锅炉燃烧过程自动控制系统

第十章 单元机组主控制系统

参考文献

<<热工过程自动调节>>

章节摘录

版权页：插图：自动调节技术是在人工调节的基础上演变发展而成的，随着生产技术和生产工艺的发展，自动调节的技术水平也不断提高。

从调节系统各基本部件的功能上看，自动调节和人工调节是相同的，人们在生产实践中，从早期的人工调节过程逐步发展到目前高水平的自动调节过程，无非是自动调节的设备替代了人的生理器官，计算机控制程序体现了人在控制领域的学术思想。

生产过程实现自动化，能有效地改善劳动条件，有利于现代化生产，有利于提高生产质量，降低生产成本。

自动调节系统由哪些主要部件组成？

这些部件的系统如何组态？

如何实现自动调节的方法？

是我们首先需要解决的问题，现以一个实现水槽水位自动调节的方法为例进行介绍。

<<热工过程自动调节>>

编辑推荐

《热工过程自动调节(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

<<热工过程自动调节>>

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>