

<<制冷空调装置控制技术>>

图书基本信息

书名：<<制冷空调装置控制技术>>

13位ISBN编号：9787562441458

10位ISBN编号：7562441456

出版时间：2007-9

出版时间：重庆大学出版社

作者：杜垵

页数：248

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>

## <<制冷空调装置控制技术>>

### 内容概要

本书从制冷空调装置的特性及运行过程控制着手，介绍自动控制原理的基础理论、控制的方法和专业控制元器件工作原理，避开复杂的控制理论与控制器内部线路分析，重点介绍了自动控制在制冷装置和空调工程中的应用技术。

通过本书的学习，使读者能较好地认知与掌握制冷空调装置的控制技术，初步达到对制冷空调装置自动控制系统进行分析、控制方案拟订和正确选择与应用调节设备的基本要求，提高其制冷空调装置的设计和运行管理能力。

本书内容全面、实用，反映了最新技术，可作为制冷与低温技术、建筑环境与设备工程本科教材，也可以成为制冷空调行业工程技术人员的学习与参考资料。

## &lt;&lt;制冷空调装置控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

1 制冷空调装置自动控制理论基础 1.1 基本概念 1.1.1 制冷空调装置自动控制技术及其发展 1.1.2 自动控制系统的结构与分类 1.1.3 自动控制系统的设计步骤 1.2 调节过程与性能指标 1.2.1 调节过程 1.2.2 调节过程的质量评定 1.3 拉普拉斯变换 1.3.1 拉氏变换 1.3.2 拉氏反变换 1.3.3 应用拉氏变换解线性微分方程 1.4 调节对象特性 1.4.1 容量与容量系数 1.4.2 时间常数与放大系数 1.4.3 延迟 1.5 系统动态特性的数学描述 1.5.1 概述 1.5.2 系统动态特性的数学描述 1.5.3 系统动态特性的实验测定 1.6 系统方框图及其简化 1.6.1 方框图的结构要素 1.6.2 环节的基本联接方式 1.6.3 系统方框图的等效变换 1.6.4 控制系统的传递函数

2 调节器和调节系统 2.1 双位控制 2.1.1 双位调节器的工作原理 2.1.2 双位调节过程及其特性 2.2 比例积分微分控制 2.2.1 3种基本调节规律 2.2.2 PID单回路调节器 2.3 PID调节器的工程整定 2.3.1 动态特性参数法 2.3.2 临界比例系数法 2.3.3 衰减曲线法 2.3.4 经验法 2.4 复合调节系统 2.4.1 串级控制系统 2.4.2 前馈-反馈复合控制系统及其应用 2.4.3 纯迟延补偿控制 2.4.4 自适应控制技术简介 2.5 PID直接数字控制系统 2.5.1 数字控制系统信号的输入/输出 2.5.2 PID调节规律的数字算法 2.5.3 数值PID调节系统整定 2.6 模糊控制技术及其应用 2.6.1 模糊控制的数学基础知识 2.6.2 模糊控制系统 2.6.3 应用实例

3 制冷空调系统自动控制常规器件 3.1 电器控制器件与继电控制基本电路 3.1.1 电器控制器件 3.1.2 继电控制基本回路 3.2 温度控制器件 3.2.1 蒸气压力式温度控制器 3.2.2 膨胀式电接点玻璃水银温度控制器 3.2.3 电阻式温度控制器 3.2.4 热电偶和电阻测温及数字式调节仪表 3.3 湿度控制器件 3.3.1 干湿球温度计 3.3.2 干湿球湿度计 3.3.3 毛发式湿度控制器 3.3.4 干湿球式湿度控制器 3.3.5 电子湿度控制器 3.3.6 电容式相对湿度传感器 3.4 压力控制器件 3.4.1 KD型系列压力继电器 .....4 制冷系统自动控制

5 空调装置及系统自动控制 6 PLC在制冷空调装置中的运用附录 参考文献

<<制冷空调装置控制技术>>

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>