

<<制冷与空调装置自动控制技术>>

图书基本信息

书名：<<制冷与空调装置自动控制技术>>

13位ISBN编号：9787122006233

10位ISBN编号：7122006239

出版时间：2007-8

出版时间：化学工业

作者：杜存臣 编

页数：200

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>

<<制冷与空调装置自动控制技术>>

内容概要

《制冷与空调装置自动控制技术》针对高等职业技术教育的特点和教学课时数，结合精品课程建设的要求，按照认知规律，在力求体现教学的科学性、实践性、连贯性和渐进性的前提下，采用大模块分项目的方式，遵循制冷与空调装置自动控制技术的特点，系统地介绍了制冷与空调装置自动控制基础、常用控制器、执行器和传感器、电冰箱的自动控制、制冷机的自动控制、吸收式制冷机组的自动控制、空调系统的自动控制等内容，每个模块均附有思考题。

教材内容涵盖了大多数高职院校课程教学大纲的基本要求，方便教师依据各自学校的教学要求组织教学。

《制冷与空调装置自动控制技术》可作为各类高职高专制冷与空调专业教材和培训教材，还可供从事制冷技术工作的管理人员和技术人员参考使用。

<<制冷与空调装置自动控制技术>>

书籍目录

绪论 一、制冷与空调技术的概况 二、制冷与空调技术的应用 三、制冷与空调自动控制的内容 四、制冷与空调装置自动控制的发展 五、制冷与空调装置自动控制系统的特点 模块一制冷与空调装置自动控制基础 项目一自动控制系统简介 一、自动控制系统的基本组成 二、自动控制系统的过渡过程 三、自动控制系统的质量指标 项目二控制对象的特性 一、对象的负荷 二、容量与容量系数 三、自平衡概念 四、描述对象特性的三个参数 项目三常用控制规律 一、双位控制 二、比例控制 三、积分控制 四、微分控制 五、比例积分微分控制 六、其他控制方法在制冷与空调装置中的应用 项目四其他环节的特性 一、执行器的特性 二、传感器的特性 项目五自动化仪表和元件的质量指标 一、测量误差的基本概念 二、允许误差与基本误差 三、准确度和准确度等级 四、变差 五、灵敏度和灵敏限 思考题 模块二常用控制器 项目一温度控制器 一、双金属温度控制器 二、压力式温度控制器 三、电子式温度控制器 项目二湿度控制器 一、毛发(或尼龙)湿度控制器 二、干湿球湿度控制器 三、氯化锂湿度控制器 四、电容式湿度控制器 项目三压力(差)控制器 一、压力控制器 二、压差控制器 项目四液位控制器 一、UQK—40型电感式浮球液位控制器 二、UQK—41、42型电感式浮球液位控制器 三、晶体管水位控制器 四、热力式液位控制器 项目五程序控制器 一、TDS型时间程序控制器 二、TDF型分级步进能量控制器 思考题 模块三常用执行器 项目一膨胀阀 一、热力膨胀阀 二、电子膨胀阀 项目二电磁阀 一、二通电磁阀 二、三通电磁阀 三、四通电磁换向阀 四、电磁阀在选型时的注意事项 项目三主阀 项目四水量调节阀 一、压力式水量调节阀 二、温度式水量调节阀 项目五风量调节阀 一、对开多叶风量调节阀 二、钢制蝶阀 项目六防火阀与排烟阀 一、防火阀 二、排烟阀 思考题 模块四常用传感器 项目一温度传感器 一、概述 二、金属热电阻传感器 三、半导体热敏电阻 四、双金属温度传感器 项目二湿度传感器 一、概述 二、湿度传感器 思考题 模块五电冰箱的自动控制 项目一电冰箱的工作原理与结构 一、电冰箱的工作原理 二、电冰箱的结构 项目二电冰箱的电器控制系统 一、直冷式电冰箱的控制电路 二、间冷式电冰箱的控制电路 三、双门风直冷混合型电冰箱控制电路 项目三新型电冰箱控制电路实例 一、电子温控器控制的电冰箱 二、电子系统控制的电冰箱 三、微电脑电冰箱 四、变频电冰箱 项目四模糊控制的电冰箱 一、模糊控制电冰箱 二、电冰箱模糊控制系统的硬件构成 三、模糊控制系统软件 思考题 模块六压缩式制冷机的自动控制 项目一压缩式制冷机的安全保护 一、吸排气压力保护 二、油压差保护 三、温度保护 四、冷却水断流保护 五、离心式压缩机防喘振保护 项目二压缩式制冷机的能量调节 一、活塞式制冷机的能量调节 二、螺杆式制冷压缩机的能量调节 三、离心式制冷压缩机的能量调节 思考题 模块七吸收式制冷机组的自动控制 项目一吸收式制冷机组的概述 一、工作原理与制冷循环 二、主要构件及作用 项目二吸收式制冷机组的自动控制 一、吸收式制冷机组的安全保护 二、吸收式制冷机组能量的自动调节 三、微机自动控制 思考题 模块八空调系统的自动控制 项目一空调系统自动控制基础 一、选择控制 二、分程控制 三、温度设定值的自动再调控制 四、送风温度高、低限值控制 五、风量和新风量控制 六、典型的全空气式舒适性空调完整的控制系统 七、露点温度控制 八、冷水表冷器和热水加热器的接管方式和控制 九、直接膨胀式冷却器的控制 项目二典型空调系统的自动控制 一、相对湿度有高限控制要求的空调系统 二、一般恒温恒湿型空调系统 三、精密类恒温恒湿空调系统 项目三空调系统的静压控制 一、定静压法 二、变静压法 三、总风量控制法 思考题 附录 附录A电工常用基本文字符号 附录B常用辅助文字符号 附录C常用电气图形符号 附录D阀门的图形符号 附录E中国、日本、美国主要电气图形符号对照 附录F我国工业铜热电阻分度表 附录G我国工业铂热电阻分度表 附录H霍尼韦尔公司主要电动执行机构 附录I江森、埃珂特公司主要电动调节阀 附录J霍尼韦尔公司部分常用调节阀(水及蒸汽)

<<制冷与空调装置自动控制技术>>

编辑推荐

本书针对高等职业技术教育的特点和教学课时数,结合精品课程建设的要求,按照认知规律,在力求体现教学的科学性、实践性、连贯性和渐进性的前提下,采用大模块分项目的方式,遵循制冷与空调装置自动控制技术的特点,系统地介绍了制冷与空调装置自动控制基础、常用控制器、执行器和传感器、电冰箱的自动控制、制冷机的自动控制、吸收式制冷机组的自动控制、空调系统的自动控制等内容,每个模块均附有思考题。

教材内容涵盖了大多数高职院校课程教学大纲的基本要求,方便教师依据各自学校的教学要求组织教学。

本书可作为各类高职高专制冷与空调专业教材和培训教材,还可供从事制冷技术工作的管理人员和技术人员参考使用。

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>