第一图书网, tushu007.com

<<暖通空调>>

图书基本信息

书名：<<暖通空调>>

13位ISBN编号：9787564701291

10位ISBN编号：7564701293

出版时间：2009-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：唐中华 著

页数：275

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

内容概要

《暖通空调》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，“暖通空调”是建筑环境与设备工程专业和热能与动力工程专业的主干课程。
《暖通空调》主要阐述建筑物在热、湿及污染物干扰条件下控制的基本概念和基本技术手段，详细阐述了室内环境冷热湿负荷计算、空调及供暖系统、室内气流组织、建筑室内环境安全、通风除尘与净化技术等内容。
为提高学生的基本设计技能，特别编写了以空气调节、工业通风、供热工程单体设计为主的工程案例设计。
《暖通空调》可作为全国高等学校建筑环境与设备工程专业及热能与动力工程专业的本科教学用书，同时可供以上相关专业的考研人员、注册公用设备工程师考试人员复习参考，还可供这些专业的工程技术人员与公用建筑物业管理人员参考使用。

书籍目录

第一章 绪论1.1 暖通空调的发展历史1.2 暖通空调的含义1.3 建筑环境控制的基本方法1.3.1 供暖1.3.2 通风1.3.3 空气调节1.4 暖通空调技术的发展趋势1.4.1 节能与能源的合理利用1.4.2 关注室内空气品质1.4.3 加强自动控制技术在暖通空调行业的应用1.4.4 加强标准化建设1.5 暖通空调的任务、地位、作用及与其他课程的联系1.5.1 任务1.5.2 地位与作用1.5.3 与其他课程的联系本章小结思考题及习题参考文献第二章 室内环境冷热湿负荷计算与焓湿图的应用2.1 室内外空气计算参数2.1.1 室内空气计算参数2.1.2 室外空气计算参数2.2 供暖热负荷计算2.2.1 围护结构的耗热量2.2.2 围护结构最小传热热阻与经济传热热阻2.2.3 供暖热负荷的估算2.3 空调冷负荷计算2.3.1 基本概念2.3.2 计算方法简介2.3.3 冷负荷计算——谐波反应法2.3.4 空调房间的冷负荷与制冷系统的冷负荷2.4 湿负荷计算2.4.1 室内人员散湿量2.4.2 敞露水面散湿量2.5 新风负荷的计算2.5.1 夏季新风负荷2.5.2 冬季新风负荷2.6 焓湿图的应用2.6.1 焓湿图的几种典型处理过程2.6.2 两种不同状态空气混合在h-d图上的确定（混合原理）本章小结习题及思考题参考文献第三章 供暖系统3.1 热水供暖系统的特点及分类3.1.1 重力（自然）循环与机械循环系统3.1.2 垂直式与水平式系统3.1.3 双管系统和单管系统3.1.4 按供水、回水方式分类的系统3.1.5 高层建筑热水供暖系统3.1.6 系统的主要设备附件及系统安装3.2 蒸汽供暖系统3.2.1 蒸汽供暖的特点3.2.2 蒸汽供暖系统的分类3.3 供暖系统末端设备3.3.1 散热器供暖3.3.2 辐射供暖的概念本章小结习题及思考题参考文献第四章 通风4.1 工业与民用建筑室内空气中的污染物4.1.1 工业建筑室内空气中的污染物4.1.2 民用建筑室内空气中的污染物4.1.3 建筑室内空气中常见污染物的危害性4.1.4 有害物散发量的计算4.1.5 有害物卫生标准与排放标准4.2 通风的分类及系统形式4.2.1 通风的分类4.2.2 通风系统形式的设计4.3 全面通风4.3.1 消除室内有害物的全面通风量4.3.2 消除室内余热和余温的全面通风量4.3.3 房间内有多种有害物的通风量4.3.4 全面通风的设计4.3.5 全面通风系统4.3.6 事故通风4.4 局部通风4.4.1 局部通风系统4.4.2 局部排风罩4.4.3 大门空气幕4.5 通风房间的热气平衡4.5.1 空气平衡4.5.2 热平衡本章小结习题及思考题参考文献第五章 除尘与净化技术5.1 粉尘性质和除尘机理5.1.1 粉尘的主要性质5.1.2 除尘机理5.1.3 除尘器与空气过滤器的技术性能指标5.1.4 除尘装置的分类5.2 除尘设备5.2.1 重力沉降室5.2.2 惯性除尘器5.2.3 旋风除尘器5.2.4 袋式除尘器5.2.5 空气过滤器5.2.6 湿式除尘器5.2.7 电除尘器5.2.8 除尘器的选择5.3 通风排气中有害气体的净化5.3.1 有害气体的净化方法5.3.2 吸收设备5.3.3 吸附设备本章小结习题及思考题参考文献第六章 空气调节系统6.1 空气调节系统的分类6.2 全空气系统6.2.1 全空气系统的送风状态和送风量计算6.2.2 空调系统新风量的确定6.2.3 集中式空调系统6.2.4 变风量空调系统6.2.5 “ 全空气 ”诱导器系统6.3 空气-水系统6.3.1 风机盘管加新风空调系统6.4 空气-水诱导器系统6.5 冷剂式空调系统6.6 热泵空调系统简介6.7 净化空调系统简介6.7.1 净化空调的概念及洁净室的分类6.7.2 室内空气洁净度与洁净标准6.7.3 净化空调系统的特点及分类6.7.4 净化空调系统中的主要部件6.7.5 净化空调与一般空调的区别6.8 空调系统的运行调节6.8.1 定风量空调系统的运行调节6.8.2 变风量集中式空调系统的运行调节6.8.3 半集中式空调系统的运行调节6.9 建筑热回收技术6.9.1 板式换热器6.9.2 转轮式全热交换器本章小结习题与思考题参考文献第七章 室内气流组织7.1 气流的流动规律7.2 气流组织的评价指标7.2.1 舒适性指标7.2.2 技术性指标7.2.3 经济性指标7.3 室内气流组织的形式7.3.1 舒适性空调送回风方式7.3.2 净化空调送回风方式7.3.3 通风工程中的送排风方式7.4 房间气流组织的设计计算7.4.1 侧送风的设计计算7.4.2 散流器送风的设计计算7.5 CFD模拟仿真在暖通空调中的应用7.5.1 利用CFD方法指导送风气流组织设计的思路7.5.2 非等温送风气流组织数值计算的数学模型7.5.3 非等温送风的数值模拟预测和验证本章小结习题及思考题参考文献第八章 暖通空调建筑防火与排烟8.1 建筑火灾烟气的危害、流动规律与控制方式8.1.1 烟气的成分8.1.2 烟气的危害性8.1.3 火灾烟气的流动规律8.1.4 烟气的控制原则8.1.5 烟气的控制方式8.2 自然排烟8.2.1 自然排烟方式8.2.2 排烟口面积8.3 机械排烟8.3.1 机械排烟方式8.3.2 机械排烟系统的设计8.4 加压送风防烟8.4.1 加压送风防烟的基本原理8.4.2 高层建筑中需要加压防烟的部位8.4.3 加压送风防烟的设计要求8.4.4 加压风量的计算8.5 机械防排烟系统的控制本章小结习题及思考题参考文献第九章 暖通空调工程设计案例9.1 北京某办公楼供暖系统的设计9.1.1 设计原始资料9.1.2 设计过程说明9.1.3 供暖系统设计计算9.2 北京某电镀车间通风设计9.2.1 设计基础资料及设计任务9.2.2 设计过程说明9.2.3 通风系统设计9.2.4 通风系统的设计计算9.2.5 送风系统设计计算9.2.6 制图（略）9.3 北京某综合楼（商场）空调设计9.3.1 原始资料9.3.2 设计过程说明9.3.3 空调负荷的计算9.3.4 空调过程设计与设备选

择9.3.5 气流组织设计9.3.6 风道系统设计9.3.7 KX-1系统水力计算结果汇总9.3.8 空调冷源及水系统设计9.3.9 制图（略）本章小结习题及思考题参考文献第十章 暖通空调设计与专业配合10.1 暖通空调设计10.1.1 设计前的准备工作10.1.2 暖通空调工程设计的任务10.1.3 暖通空调工程设计的过程10.1.4 初步设计、施工图设计内容和设计深度10.2 设计与专业配合10.2.1 建筑方案设计阶段10.2.2 初步设计阶段10.2.3 施工图设计阶段10.2.4 各级人员职责及工作范围本章小结参考文献附录

第一图书网, tushu007.com

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