

<<供暖通风与空气调节>>

图书基本信息

书名：<<供暖通风与空气调节>>

13位ISBN编号：9787562424956

10位ISBN编号：7562424950

出版时间：2002-3

出版时间：重庆大学出版社

作者：何天祺

页数：295

字数：474000

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>

<<供暖通风与空气调节>>

前言

重庆大学教学改革成果--《建筑环境与设备工程系列教材》，在编著者和重庆大学出版社的共同努力下，从2002年至2004年陆续出版，满足了该专业教学的迫切需要，2005年获得重庆市优秀成果奖。

2003年11月13日，《全国高等学校土建类专业本科教育培养目标和培养方案及主干课程教学基本要求--建筑环境与设备工程专业》正式颁布。

重庆大学城市建设与环境工程学院、重庆大学出版社联合组织来自清华大学、重庆大学、华中科技大学、东南大学、南京航空航天大学、中国人民解放军后勤工程学院、重庆科技学院、西南石油学院、福建工程学院等高校的专家、学者同编著者一起，进行了学习和研讨，并决定立即启动《建筑环境与设备工程系列教材》（第二版）及扩展新教材的编写和出版工作。

各位编著者都做出了积极的响应，更多学术造诣高，富有教学和工程实践经验的老师们加入了编写、主编和编委队伍。

《建筑环境与设备工程系列教材》的及时更版和扩展，为解决长期以来学生和社会反映强烈的教学内容陈旧问题创造了条件。

各位编著者认真总结了第一版使用中的经验教训，仔细领会专业指导委员会的意见和公用设备工程师注册的专业教育要求，密切关注相关科学技术的发展，使第二版从体系到内容都有明显改进。

第二版更注意在保持各门课程的完整性的同时，加强各门课程之间的呼应与协调，理论与工程实践相结合的特色更加鲜明。

扩展新教材是该系列教材的进一步补充和完善，有助于拓宽专业口径。

燃气方向的选题，丰富了我国该方面急需的技术专业书籍。

教材建设是一个精益求精、永无止境的奉献过程。

祝愿编著者和出版社积极进取，努力奉献，保持本系列教材及时改版，更臻完善的好做法。

编著者亲自在教学第一线讲授自己编写的教材，对于教材质量的提高是必须的；同时，通过广泛交流和调查研究，听取意见和建议，吸取各校师生使用教材的经验教训，对于教材的完善更是非常重要的。

如何解决专业教学内容日益丰富，而讲授学时显著减少的矛盾，是当前专业教学面临的困难之一。

全国各高校的专业老师们都在努力寻找或创造解决这一矛盾的方法。

总结和提炼这方面的教学实践经验，可使本系列教材内容新颖而丰富，所需的讲授学时相对减少。

近几年，现代教学手段正在各高校迅速普及。

基于现代教学手段，我们这套系列教材的教学方法也应努力创新。

本系列教材第二版的完成及扩展教材的出版，既要祝贺编审和出版社，更要感谢使用每本系列教材的老师和同学们，他们献出了很多极有价值的意见。

<<供暖通风与空气调节>>

内容概要

本书是高等学校新组建“建筑环境与设备工程专业”的主干专业课教材。

全书共分十一章，系统阐述建筑室内环境控制中的暖通空调理论与技术，充分吸收近年来国外相关领域的最新科技成果，主要包括环境污染负荷分析，室内热湿环境、空气品质及声环境的控制原理与方法，暖通空调系统的设计、运行、调试、能源有效利用与节能以及建筑物防火排烟等内容。

它具有信息量大、编排合理、论述清晰、新颖实用的特点。本书适宜用作全国高等学校各专业“暖通空调”类课程教材，对相关领域广大工程技术人员或教学、科研人员的知识更新也是十分有益的参考书。

。

<<供暖通风与空气调节>>

书籍目录

第1章 建筑环境控制与暖通空调 1.1 建筑环境控制的意义与简史 1.2 建筑环境控制的基本方法 1.3 建筑环境控制技术的发展趋势 第2章 室内空气环境污染源与负荷计算 2.1 热湿负荷与其他空气污染物 2.2 室内外空气计算参数 2.3 建筑供暖设计负荷计算 2.4 建筑供冷设计负荷计算 第3章 空气热湿处理过程与设备 3.1 空气热湿处理的依据与途径 3.2 用喷水室处理空气 3.3 用表面式换热器处理空气 3.4 其他加湿处理过程与设备 3.5 其他减湿处理过程与设备 3.6 其他加热处理过程与设备 第4章 空气净化与空气品质 4.1 净化的要求 4.2 空气颗粒状污染物的净化处理 4.3 空气的除臭、灭菌和离子化 4.4 室内空气品质及其评价 第5章 室内环境控制(暖通空调)系统 5.1 空气系统 5.2 水系统 5.3 蒸汽系统 5.4 冷剂系统 5.5 综合应用 第6章 室内气流组织与风口 6.1 送、回(排)风口气流流动的规律 6.2 送、回(排)风口与气流组织形式 6.3 气流组织设计计算 6.4 空气分布性能的评价 第7章 暖通空调系统的运行调节 7.1 室外空气状态变化时的运行调节 7.2 室内热湿负荷变化时的运行调节 7.3 变风量空调系统的运行调节 7.4 半集中式空调系统的运行调节 7.5 暖通空调系统的自动控制 第8章 暖通空调系统的节能技术 8.1 暖通空调节能的基本原理 8.2 暖通空调系统的节能措施 第9章 暖通空调系统的消声与隔振 9.1 空调系统的噪声源 9.2 噪声控制标准 9.3 噪声控制措施 9.4 暖通空调装置的隔振 第10章 暖通空调系统的测定与调整 10.1 风系统的测定 10.2 空气处理过程的测定 10.3 室内空气参数的测定 10.4 暖通空调系统的调整 第11章 建筑物的防火排烟 11.1 防火排烟的基本概念 11.2 暖通空调系统的防火 11.3 防烟与排烟设计 11.4 防排烟系统的设备与部件 附录 附录1 国内部分城市空调室外计算参数 附录2 围护结构外表面对太阳辐射的吸收系数 附录3 北纬40°太阳总辐射照度 附录4 常用围护结构的传热系数 附录5 温差修正系数 附录6 渗透空气量的朝向修正系数 n 附录7 民用建筑的单位面积供暖热指标 附录8 北京地区建筑物单位体积供暖热指标 附录9 围护结构的夏季热工指标(选录) 附录10 北京市墙体的负荷温差 附录11 北京市屋顶的负荷温差 附录12 玻璃窗温差传热的负荷温差 附录13 夏季(7月)部分城市日射得热因数值 附录14 窗玻璃的遮挡系数 附录15 窗内遮阳设施的遮阳系数 附录16 北京市单层钢框玻璃的日射负荷强度 J_{g1} 附录17 设备器具散热的负荷系数 J_{e-T} 附录18 照明散热的负荷强度系数 J_{L-T} 附录19 人体显热散热的负荷强度系数 J_{P-T} 附录20 民用建筑空调面积冷指标(推荐值) 附录21 部分民用建筑房间通风换气次数 附录22 部分空气加热器的传热系数和阻力试验公式 附录23 SRZ型空气加热器技术数据 附录24 部分水冷式表面冷却器的传热系数和阻力试验公式 附录25 水冷式表面冷却器的 E' 值 附录26 JW型表面冷却器技术数据 附录27 一些铸铁散热器规格及其传热系数 K 附录28 一些钢制散热器规格及其传热系数 K 附录29 散热器组装片数修正系数 附录30 散热器连接形式修正系数 附录31 散热器安装形式修正系数 附录32 圆形散流器送风计算表 附录33 圆形(多层锥面型)散流器性能 附录34 常用离心式通风机的比声功率级 附录35 轴流风机使用工况修正值 附录36 各频带声功率级修正值 附录37 主管内的最大风速 附录38 送、回风口的面风速 空调工程常用单位换算表 主要参考书目

<<供暖通风与空气调节>>

章节摘录

1 建筑环境控制与暖通空调 建筑为人类谋求生存与发展提供了极为重要的环境条件,而建筑环境质量的提升乃是人类无尽的追求,由此孕育形成了一门重要的环境控制与保障技术——供暖通风与空气调节(简称“暖通空调”)。

本章在剖析人与自然、人与环境对立统一关系的基础上,扼要地阐明暖通空调在建筑环境控制中的技术原理与方法,以及技术发展历程与趋势等,为读者深入学习后续内容提供必要的知识准备。

1.1 建筑环境控制的意义与简史 1.1.1 建筑环境控制的意义 人类是自然界的一分子。亘古及今,人类在各种自然条件下,总是不断地创造、改善着自身的生存环境。

古代人类面对的首要问题是如何在恶劣的自然环境中保护自己,求得生存。从巢居、穴居到钻木取火野处散居,再到建房造屋聚落而居,这一历程则是人类力图适应自然、利用自然、改造自然、不懈地改善其生存环境的真实写照。

迄今,人类赖以生存的环境早已发生了质的飞跃,并且具有远为深广的内涵。

它既包括自然环境,也包括人工环境;不仅有自然的属性,还增加了社会的属性。

但是,人与环境始终是一一对立统一的矛盾体:它们的关系是既相互对立,又相互依存、相互制约、相互作用和相互转化。

研究这对矛盾对立统一关系的发生、发展及其调节、控制的规律与方法则是环境科学所应担负的使命

。建筑一旦出现,独具的功能注定它会成为人类活动最密切、最直接的场所,建筑环境及其控制等概念也就伴随产生。

建筑环境其实就是在自然背景基础上,经过人为改造、加工所构建的凝聚着自然因素和社会因素交互作用的一种生存环境。

建筑环境控制旨在确保种种相关环境品质需求,解决环境质量的改善与提升。

它影响着人类的生活质量,关系着人类的生存与发展,从一个侧面体现了人类历史进程中利用自然、改造自然到亲近自然的性质与水平。

<<供暖通风与空气调节>>

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>