

<<暖通空调工程设计方法与系统分析>>

图书基本信息

书名：<<暖通空调工程设计方法与系统分析>>

13位ISBN编号：9787112061600

10位ISBN编号：7112061601

出版时间：2005-2

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：杨昌智

页数：189

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>

## 前言

随着社会的进步、科技的发展,暖通空调的应用越来越广泛,暖通空调系统的构造日趋复杂,人们对暖通空调系统及工程设计的要求也越来越高。

暖通空调工程设计是一项复杂的工作,它不仅要求设计人员掌握本专业的理论知识和具备一定的实践经验,同时还要求设计人员掌握本专业工程设计的方法、程序和相关的法规、标准。

为了使广大设计人员搞好本专业的工程设计,许多优秀的暖通专家、工程技术人员作出了不懈的努力,编写出版了大量相关的设计手册、指南、措施等,有力地推动了整体设计水平的提高。

对于普通高校本专业的学生以及从事暖通空调工程设计的新手,一方面从这些书籍中学到了丰富的实际设计经验,获得了大量理论教学中无法学到的知识,但另一方面也感到这些设计手册、设计指南、设计措施等都非常具体,很难在短时间内从整体上把握本专业工程设计的共性,如暖通空调工程设计一般的程序、方法、内容和深度等。

为了使本专业的学生及从事本专业设计的新手在短时间内掌握本专业工程设计的程序、方法,了解设计中需要遵守的相关法规,把握设计所需资料的查取途径、方法等,为了配合普通高校本专业的教学需要,我们编写了这本书,以期使她成为理论教学 and 实际工程设计之间的桥梁。

同时,为了使广大学生和新手不仅能从中学到具体的设计方法、设计步骤,而且能够以系统的观点实现真正的过程设计和节能舒适设计,并使设计的系统能实现节能运行,在这本书中我们还编入了室内热湿环境、暖通空调系统的节能设计与节能运行、工程问题反馈信息分析等方面的内容。

本书的编写得到了全国第三届建筑环境与设备专业教学指导委员会全体委员的支持,许多委员还提出了宝贵的意见,其中清华大学的彦启森教授对本书的编写给予了很大的支持和关心。

朱颖心教授提出了许多非常具体中肯的修改意见和建议,并担任本教材的主审。

机械工业第六设计研究院张家平教授等委员提出了许多难得的建议,在此,向他们表示感谢。

特别是中国建筑工业出版社姚荣华副编审,本书从出版计划的提出、出版到重新修订、充实都得到了她的大力支持和热忱帮助,在这里向她致以诚挚的谢意;中国建筑工业出版社的齐庆梅编辑对本书的编辑出版付出了大量的劳动,向她表示感谢。

本书在编写过程中听取了许多同行及兄弟院校专业任课教师的意见,使本书几经修改,日趋成熟,向他们表示感谢;此外,长沙有色冶金规划设计院的欧阳炎高级工程师在本书的编写过程中提供了许多设计素材,并作了部分文字、图片的录入工作,湖南大学硕士研究生叶国栋、文伟、刘成林、朱赤辉、马卫武、吴晓燕、李文菁、戴晓丽等为本书的部分文字录入、插图绘制及校对作了许多工作,在此一并向他们致谢。

由于时间仓促,编者的水平也有限,书中还存在许多不尽人意之处,欢迎广大专家、任课老师、同行不吝赐教,批评指正,以便不断改进。

## <<暖通空调工程设计方法与系统分析>>

### 内容概要

本书包括热湿环境，暖通空调工程设计程序及内容，室内外计算气象参数，空调系统设计方法，供热与通风除尘系统设计方法，暖通空调系统冷、热源，工业厂房空调系统设计概要，主要公共建筑空调系统设计要点，高层民用建筑防、排烟设计，暖通空调系统的节能设计与测控设计，工程问题反馈信息分析，设计实例等。

本书是高校建筑环境与设备工程专业的教材，也可供相关专业设计人员参考。

书籍目录

第一章 热、湿环境第一节 热、湿环境的构成及对人体的作用第二节 热、湿环境的评价方法与评价指标第三节 热、湿环境基本参数的测量第四节 暖通空调系统与热湿环境第二章 暖通空调工程设计程序及内容第一节 暖通空调工程设计程序第二节 设计规范和设计依据第三节 设计文件编制深度第三章 室内外设计计算参数第一节 暖通空调工程室内外设计计算参数简介第二节 室内外设计计算参数的获取第三节 设计计算参数对暖通空调系统的影响第四章 空调系统设计方法第一节 工况设计与过程设计第二节 空调冷、热负荷计算第三节 空调系统设计方法步骤第四节 空调系统方案选择与设计第五章 采暖与通风除尘系统设计方法第一节 采暖系统设计方法第二节 通风除尘系统设计方法第六章 暖通空调系统冷、热源第一节 空调冷源设备第二节 暖通空调热源设备第三节 热交换设备第四节 蓄热(冷)空调系统第七章 工业厂房空调系统设计概要第一节 工业厂房空调过程分析第二节 空气洁净厂房空调系统设计第八章 主要公共建筑的空调设计要点第一节 旅馆建筑空调系统设计要点第二节 百货商场空调系统设计要点第三节 影剧院建筑空调系统设计要点第四节 体育建筑空调系统设计要点第九章 高层民用建筑防、排烟设计第一节 防、排烟设计任务与特点第二节 防、排烟设计的有关建筑基本知识第三节 自然排烟第四节 机械防烟第五节 机械排烟第六节 地下汽车库的排烟设计第七节 防、排烟设备及部件第十章 暖通空调系统的节能设计与测控设计第一节 影响暖通空调系统能耗的因素第二节 暖通空调系统的节能设计第三节 暖通空调系统的测控设计第十一章 工程问题反馈信息分析第十二章 工程设计实例

章节摘录

插图：3.湿度的测量在室内对湿度进行简易测定的场合，通常采用数字式湿度计。

采用阿斯曼通风干湿球温度计测量湿度时，为了使其达到平衡，每点测量需要3.5min以上。

即使是采用电阻和电容式湿度计，也要考虑时间延滞性问题。

毛发式自动记录湿度计，主要用于以湿度管理为目的的场合，如美术馆、博物馆等的湿度测控常常采用。

四、空气流速及其测量空气的流速是形成热环境的四个基本要素之一，同时还直接关系到室内热量及粉尘、有害气体等污染物的扩散。

空气的流速主要以平均风速进行评价。

但是，最近的研究发现，风速的不稳定度对人体的气流感也有较大的影响。

1.风速仪的种类在室内热环境的测量中经常使用的风速仪有热线风速仪、热敏电阻风速仪、晶体管式风速仪等。

它们的构造、原理及使用方法在有关课程中已作过详细介绍。

2.室内空气流速的测定气流速度的测量高度，以离地面10cm和100-120cm的高度为好。

在这两个高度位置正好是坐着的人着衣量少的脚踝关节部和裸露的脖子、头的部位，这些部位对气流十分敏感。

在计测平面分布的场合，除了人员的工作位置等具有代表性的位置外，在近壁面和空调系统吹出口下方及近旁处也需设立测定点。

测量时，对于平均流速的测定要考虑到风速仪的时间延迟性；对于测量风速变动的场合要使用反应时间短的风速仪。

编辑推荐

《暖通空调工程设计方法与系统分析》：普通高等教育土建学科专业“十五”规划教材，高校建筑环境与设备工程专业指导委员会规划推荐教材。

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>