

<<通风与空调工程>>

图书基本信息

书名：<<通风与空调工程>>

13位ISBN编号：9787111295297

10位ISBN编号：7111295293

出版时间：2010-2

出版时间：机械工业出版社

作者：田娟荣 编

页数：257

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>

<<通风与空调工程>>

前言

本书较完整地阐述了通风与空气调节的基础理论知识和国内外相关的最新技术，分为通风和空气调节两大部分。

全书针对高等职业教育的特点，以培养学生的应用能力为目标，将理论知识与工程实例相结合，满足培养高等技术应用型人才的要求。

本书的主要特点有：1) 突出高职特色，以培养学生的应用能力为目标设计教学内容，而基础理论部分则本着“实用为主、必需和够用为度”的原则，对目前现有教材的内容进行了大幅度的调整。如通风部分将目前应用较少的工业通风的内容删除，而对民用建筑通风进行了详细介绍，同时增加了室内空气品质的内容；空气调节部分对于相对较难的理论计算（如负荷计算、风系统设计计算等）仅作简单介绍，而将重点放在应用上。

删除空调系统的运行节能、测定、调整等较难内容。

2) 增加了通风空调最新的先进技术，如净化空调、通风空调节能新技术、地下建筑的防火排烟等，使学生了解本专业的发展动态。

同时，在编写中贯彻了最新规范、标准和技术措施。

3) 目前通风与空调设计软件的应用已非常普遍，为此，本书增加了对本专业相关设计软件的介绍，同时增加了用软件进行设计的工程实例，将理论知识与设计实践相融合，全面培养学生的专业技能。

本书由田娟荣担任主编，刘婷婷和沈沁担任副主编。

编写的具体分工为：绪论、第七章、第十章由田娟荣执笔；第一章第二、三节，第二章，第三章，第九章由刘婷婷执笔；第八章、第十一章由刘向龙执笔；第二章第一节、第四章、第五章、第六章由邹艳执笔；第十二章由欧阳军执笔；沈沁为本书收集了大量的资料，并结合自己长期积累的教学经验提出了许多宝贵意见。

本书由广州大学周孝清教授主审，在此谨致谢意。

由于时间仓促、编者水平有限，书中难免有一些疏漏和不妥之处，恳请读者批评指正。

<<通风与空调工程>>

内容概要

本书较完整地阐述了通风与空气调节的基础理论知识和国内外相关的最新技术，分为通风和空气调节两大部分。

全书注重工程性和实用性，将理论知识与工程实例相结合，重点介绍了空气污染物及室内空气品质、民用建筑通风、建筑防火排烟、空调负荷计算方法、空气的热湿处理、空气调节系统、净化空调、空调风系统、空调冷源设备与水系统、通风与空调节能新技术、通风与空调工程设计等内容。

为了培养学生分析问题和解决问题的能力，在各章之后还增加了习题与思考题。

本书是高职高专院校“供热通风与空调工程”、“建筑环境与设备工程技术”、“制冷与空调”等专业及相近专业的主干专业课教材，也可供中等职业学校、函授、电大等相关专业师生使用，亦可作为相关工程技术人员的参考书。

<<通风与空调工程>>

书籍目录

前言绪论第一章 空气污染物及室内空气品质第二章 民用建筑通风第三章 建筑防火排烟第四章 湿空气的焓湿图及应用第五章 空调房间的冷(热)、湿负荷的计算第六章 空气的热湿处理第七章 空气调节系统第八章 净化空调第九章 空调风系统第十章 空调冷源设备与水系统第十一章 通风与空调节能新技术第十二章 通风与空调工程设计附录参考文献

章节摘录

二、室内污染物的来源 民用建筑室内空气污染物的来源是多方面的，少部分是来源于室外空气污染，而大部分是由室内装饰、装修材料释放的空气污染物所致。

空气污染物主要包括甲醛、挥发性有机物、放射性污染物、病原微生物、悬浮颗粒物和无机化合物等。

1.甲醛 室内环境中的甲醛按其来源大致可分为两大类：（1）来自室外空气的污染工业废气、汽车尾气、光化学烟雾等在一定程度上均含有一定量的甲醛，但是这部分含量很少。

城市空气中甲醛的年平均质量浓度约为 $0.005 \sim 0.01 \text{mg} / \text{m}^3$ ，一般不超过 $0.03 \text{mg} / \text{m}^3$ ，这部分气体有时可进入室内，是构成室内甲醛污染的来源之一。

（2）来自室内本身的污染主要以建筑材料、装修物品及生活用品等化工产品在室内的使用为主，同时也包括燃料及烟叶的不完全燃烧等一些次要因素。

室内环境中甲醛的来源是很广泛的，一般新装修的房子其甲醛的质量浓度可达到 $0.40 \text{mg} / \text{m}^3$ ，个别则有可能达到 $1.50 \text{mg} / \text{m}^3$ 。

2.挥发性有机物（VOC）室内的VOC主要来源于建筑材料、室内装饰材料及生活和办公用品等。

如建筑材料中的人造板、泡沫隔热材料、塑料板材；室内装饰材料中的油漆、涂料、胶粘剂、壁纸、地毯；生活中用的化妆品、洗涤剂；办公用品主要是指油墨、复印机、打印机等；此外，家用燃料及吸烟、人体排泄物及室外工业废气、汽车尾气、光化学污染也是影响室内挥发性有机物（VOC）含量的主要因素。

3.放射性污染物 放射性也是室内重要污染因素之一，主要来源于室内各种装饰装修材料，如瓷砖、陶瓷洁具、装饰石材等。

其中各种放射性核素，包括铀、钍、镭等衰变的产物——氡气，是对人体危害最大的污染物之一，它在水泥、砂石、砖块中形成后，一部分跑到空气中，被人体吸入体内，在体内形成照射而致癌。

WHO已经证实氡是当前已知的19种主要的环境致癌物质之一，并推测每年每百万人中因室内氡暴露而患肺癌者占 $5\% \sim 15\%$ ，它已被认为是除吸烟以外引起肺癌的第二大因素。

<<通风与空调工程>>

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>