

<<冷热源工程>>

图书基本信息

书名：<<冷热源工程>>

13位ISBN编号：9787562425830

10位ISBN编号：7562425833

出版时间：2002-10

出版时间：重庆大学出版社

作者：龙恩深 编

页数：399

字数：636000

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>

## &lt;&lt;冷热源工程&gt;&gt;

## 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、更臻完美的好做法。

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。

。

## <<冷热源工程>>

### 内容概要

本书系统介绍了冷热源设备的基本知识、基本原理及冷热源相关系统的特点及其设计方法。全书共分为4篇。

第1篇介绍冷源及冷源设备；第2篇介绍热源及热源设备；第3篇介绍冷热源一体化设备；第4篇为冷热源系统及其设计。

本书为建筑环境与设备工程专业的技术平台课教材，也可作为有关大专院校师生及工程设计人员的学习参考书，同时，还可作为相关设备安装、管理调试、维修人员的培训和自学教材。

## &lt;&lt;冷热源工程&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 能源与冷热源工程 冷热源与生态环境 能源的品位与利用第1篇 冷源及冷源设备 第1章 制冷的基本知识 1.1 概述 1.2 理想制冷循环—逆卡诺循环 1.3 蒸气压缩式制冷的理论循环 1.4 蒸气压缩式制冷的实际循环 1.5 火用分析在制冷循环中的应用 第2章 制冷剂及载冷剂 2.1 制冷剂的基本知识 2.2 常用制冷剂 2.3 CFCs的使用与替代 2.4 载冷剂 第3章 制冷压缩机 3.1 活塞式制冷压缩机 3.2 螺杆式制冷压缩机 3.3 离心式制冷压缩机 3.4 其他型式的制冷压缩机 第4章 制冷系统设备与机组 4.1 换热器 4.2 节流机构 4.3 辅助设备 4.4 制冷机组第2篇 热源及热源设备 第5章 锅炉的基本知识 5.1 概述 5.2 锅炉的工作过程 5.3 锅炉基本特性的表示 第6章 燃料与燃烧计算 6.1 燃料的成分及分析基础 6.2 燃料种类及特性 6.3 燃料的发热量 6.4 燃料的燃烧计算 6.5 锅炉烟气分析及其结果的应用 第7章 供热锅炉 7.1 锅炉的热平衡 7.2 水管锅炉水循环及汽水分离 7.3 锅炉的燃烧方式与设备 7.4 锅炉的受热面的布置形式 第8章 其他热源设备 8.1 电热式热源 8.2 常压中央热水机组 8.3 太阳能热源 8.4 地热能源 8.5 其他可再生能源第3篇 冷热源一体化设备 第9章 热泵 9.1 概述 9.2 热泵的低位热源 9.3 热泵的能源利用系数 9.4 热泵在空调供热系统中的应用 第10章 吸收式制冷及设备 10.1 吸收式制冷的工作原理 10.2 直燃型溴化锂吸收式冷热水机组第4篇 冷热源系统设计 第11章 蓄冷技术 11.1 蓄冷技术综述 11.2 冰蓄冷技术 11.3 水蓄冷(热)技术 11.4 共晶盐蓄冷技术 第12章 冷热源燃料供应与通风系统设计 12.1 燃气供应系统设计 12.2 燃油供应系统设计 12.3 通风系统设计 第13章 冷热源水处理系统 13.1 水中的杂质和水质指标 13.2 离子交换原理 13.3 离子交换设备 13.4 其他水处理方法简述 13.5 水的除气 13.6 锅炉的排污系统及排污量计算 第14章 冷热源装置的自动控制 14.1 制冷系统的自动控制 14.2 供热锅炉的微机控制 14.3 直燃型机组燃烧的自动调节与保护 第15章 冷热源设备的运行管理和维护 15.1 制冷设备的运行维护 15.2 供热锅炉的运行管理和维护 第16章 冷热源机房设计 16.1 冷热源机组的选择 16.2 蒸气压缩式制冷系统的典型流程 16.3 冷源水系统 16.4 热源机房的热力系统及设备 16.5 冷热源机房的设计附录 附录1 氨压焓图 附录2 氟里昂134a压焓图 附录3 正丁烷火用焓图 附录4 氟里昂22压焓图参考文献

## &lt;&lt;冷热源工程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：0.1.2建筑与建筑环境建筑就是人居空间，是人为创造的一种环境，是人们从事各种活动的场所。

而建筑环境可被看作是在特定建筑空间内部围绕人的生存与发展所必需的全部物质世界。

建筑具有时空性、功能性、技术经济性、文化性和艺术性。

在远古的巢居、穴居时代，建筑的基本功能是防卫、御寒和遮风避雨。

随着社会文明与进步，建筑从被动适应演进到主动采取措施，以改善人造空间环境质量、展示建筑的文化品位和艺术风格。

人们在长期的建筑活动中，结合当地的各种环境，就地取材、因地制宜地创造了许多适宜的人居环境。

例如，生活在北极的爱斯基摩人利用当地的冰块及动物皮毛，盖起了“圆顶小屋”；在我国北方寒冷的华北地区，由于冬季干冷、夏季湿热，为了能在冬季保暖防寒、夏季防热防雨及春季防风沙，就出现了“四合院”；而在我国的西北黄土高原地区由于土质坚硬、干燥，地下水位低等特殊的地理条件，人们就创造了“窑洞”来适应当地的冬季寒冷干燥、夏季有暴雨、春季多风沙及一年气温相差较大的特点；生活在西双版纳傣族人民，为了防雨、防湿和防热以取得较于爽阴凉的居住条件，创造了颇具特色的架竹木楼“于阑”建筑。

可见，建筑与环境密切相关，建筑的演进总是被动和主动地适应当地的环境。

但是，在较为恶劣的气候环境条件下，建筑被动抵御环境的作用是有限的；特别是室内存在较大的内扰时，冷热源设备对室内环境调控是不可或缺的。

设备工程师必须认识到，建筑设计布局的科学合理不仅可以减小冷热源设备的装机容量，而且可能大大降低建筑对冷热源设备的依赖，使全年或寿期内开机运行时间减少，这对建筑节能是非常重要的。

<<冷热源工程>>

编辑推荐

《冷热源工程(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，建筑环境与设备工程系列教材之一。

<<冷热源工程>>

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>