

<<制冷技术>>

图书基本信息

书名：<<制冷技术>>

13位ISBN编号：9787122005373

10位ISBN编号：7122005372

出版时间：2007-8

出版时间：7-122

作者：孙见君 编

页数：251

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;制冷技术&gt;&gt;

## 内容概要

本书吸收国内外制冷技术最新研究成果，具有简明扼要、深入浅出、内容新颖等特点。

全书以蒸气压缩式制冷为主线，分别介绍了蒸气压缩式制冷方法、制冷剂、制冷循环过程，以及组成蒸气压缩式制冷系统的压缩机、换热设备、节流元件和维持系统稳定运行的油分离器、储液器、空气分离器等设备的类型、结构；以吸收式制冷为主线，分别介绍了吸收式制冷方法与制冷原理、吸收式制冷循环工作过程、氨水吸收式制冷机和溴化锂吸收式制冷机的设备组成、工作原理，并进行了相关的热力计算。

阐述了制冷技术的发展历程、制冷技术的应用，指出了制冷技术发展的方向。

本书可作为高职高专“制冷与冷藏技术”专业学生的教材，也可供机械化工、建筑、航天、食品、医药等领域从事制冷与冷藏、建筑环境与设备（暖通空调）有关的科研、设计、生产等工作的技术人员参考。

## &lt;&lt;制冷技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 制冷技术的发展历程 1.1.1 制冷方法与制冷机 1.1.2 制冷剂 1.2 制冷技术的应用  
 1.3 制冷技术的发展趋势 1.3.1 制冷技术在制冷方法和制冷剂上向绿色环保方面发展 1.3.2 制冷技术  
 学科内部进一步交叉融合 1.3.3 制冷技术学科与其他学科的交叉融合 1.3.4 制冷技术应用中的节能  
 问题 1.3.5 制冷产品从设计到制造向个性化、精细化方向发展 1.3.6 社会需求促使制冷技术的应用  
 向更广、更深领域发展 1.4 制冷技术课程的主要内容和任务 1.4.1 制冷技术课程的主要研究内容  
 1.4.2 制冷技术课程的任务与学习方法 第2章 蒸气压缩式制冷原理 2.1 单级蒸气压缩式制冷循环  
 2.1.1 蒸气压缩式制冷理论循环及其热力计算 2.1.2 蒸气压缩式制冷的实际循环 2.1.3 蒸气压缩式制  
 冷循环的影响因素及工况 2.1.4 螺杆压缩式与单级离心压缩式制冷循环 2.1.5 空气源热泵和地源热  
 泵 2.2 双级蒸气压缩式制冷循环 2.2.1 采用双级蒸气压缩式制冷循环的原因和条件 2.2.2 双级蒸气  
 压缩式制冷循环 2.2.3 双级蒸气压缩式制冷循环的热力计算 2.2.4 温度变动对双级蒸气压缩式制  
 冷循环制冷机特性的影响 2.3 复叠式制冷循环 复习思考题第3章 蒸气压缩式制冷机 3.1 蒸气压缩式制  
 冷设备 3.1.1 压缩机 3.1.2 换热器 3.1.3 节流装置 3.1.4 制冷辅助设备 3.1.5 泵与风机 3.2 蒸气压  
 缩式制冷系统 3.2.1 蒸气压缩式氨制冷系统 3.2.2 蒸气压缩式氟里昂制冷系统 复习思考题第4章 吸  
 收式制冷原理 4.1 吸收式制冷方法与制冷原理 4.1.1 吸收式制冷方法 4.1.2 吸收式制冷循环原理  
 4.1.3 吸收式制冷循环工作过程 4.2 二元溶液 $t$ - $p$ 图、 $p$ - $x$ 图及其定压发生过程 4.2.1 二元溶  
 液的 $t$ - $p$ 图 4.2.2 二元溶液的 $p$ - $x$ 图 4.2.3 二元溶液的 $p$ - $x$ 图 4.2.4 密闭容器内二元溶液的定压发  
 生过程 4.3 二元溶液焓-浓度( $h$ - $x$ )图 4.3.1 二元溶液的 $h$ - $x$ 图 4.3.2  $\text{NH}_3$ - $\text{H}_2\text{O}$ 溶液的 $h$ - $x$ 图 4.3.3  
 溴化锂-水溶液的 $h$ - $x$ 图 4.4 二元溶液混合、加压和节流 4.4.1 两股二元溶液的混合 4.4.2 二元溶液  
 的节流 4.4.3 二元溶液的加压 复习思考题第5章 吸收式制冷机 5.1 氨水吸收式制冷机 5.1.1  
 $\text{NH}_3$ - $\text{H}_2\text{O}$ 溶液的性质 5.1.2 氨水吸收式制冷机工作原理 5.1.3 单级氨水吸收式制冷机制冷循环的热  
 力计算 5.1.4 氨水吸收式制冷机的性能影响因素及提高途径 5.2 溴化锂吸收式制冷机 5.2.1 溴化锂吸  
 收式制冷机工作原理 5.2.2 溴化锂吸收式制冷机的分类 5.2.3 溴化锂吸收式制冷机的特点 5.2.4 溴化  
 锂吸收式制冷机的热力计算 5.2.5 单效溴化锂吸收式制冷机 5.2.6 双效溴化锂吸收式制冷机 .....第6  
 章 其他制冷技术附录 常用制冷剂的热力性质表和图参考文献

## &lt;&lt;制冷技术&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

前言 随着人民生活水平和对环境要求的提高,以及生产技术的进步,制冷技术的发展和應用得到更为广泛的关注。

制冷技术包括制冷原理和制冷装备两个方面,本书系统简明地介绍常用制冷方法、原理及其制冷装备。

本书根据教育部2005年颁布的高职高专“制冷与冷藏技术”专业业务培养目标和要求,遵循淡化专业意识、拓宽基础、加强素质教育和能力培养的原则,在吸收国内外最新教学和研究成果的基础上编写的。

全书共分6章,在简要介绍制冷技术的发展历程、制冷技术应用的基础上,着重以蒸气压缩式制冷技术和吸收式制冷技术为主线,阐述蒸气压缩式制冷方法、制冷剂、制冷循环过程,组成蒸气压缩式制冷系统的压缩机、换热设备、节流元件和维持系统稳定运行的油分离器、储液器、空气分离器等设备的类型、结构,以及吸收式制冷方法与制冷原理、吸收式制冷循环工作过程、氨水吸收式制冷机和溴化锂吸收式制冷机的设备组成、工作原理和相关的热力计算。

每一章后均附有复习思考题,书末附有常用制冷剂物性图表。

本书参加编写的成员有:孙见君(第1章绪论,第3章第1节中的制冷辅助设备和泵与风机部分、第2节,第6章)。

滕文锐(第2章)、隋博远(第3章第1节中的压缩机、换热器和节流装置部分)、商萍君(第4章、第5章)。

全书由孙见君主编,东南大学杜垵教授主审。

本书得到了江苏省高等教育教学改革研究课题“高等职业类制冷技术人才培养模式研究与实践”的资助。

在编写和出版过程中,得到了南京化工职业技术学院热能与动力工程教研室魏龙副教授、常州工程职业技术学院杜存臣副教授、中石化扬子石油化工股份有限公司储运厂孙华光高级工程师等的支持与帮助;南京化工职业技术学院全琴、黄建、蒋李斌等对书中的习题、部分图稿进行了详细的校核与绘制,在此一并表示衷心的感谢。

本书可作为高职高专“制冷与冷藏技术”专业学生的教材,也可供机械化工、建筑、航天、食品、医药等领域从事制冷与冷藏、建筑环境与设备(暖通空调)有关的科研、设计、生产等工作的技术人员参考。

限于作者的水平,书中的不妥之处恳请读者批评指正。

孙见君2007年5月

<<制冷技术>>

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>