

<<制冷与空调装置>>

图书基本信息

书名：<<制冷与空调装置>>

13位ISBN编号：9787560513676

10位ISBN编号：7560513670

出版时间：2001-3

出版时间：西安交通大学出版社

作者：袁秀玲 编

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>

<<制冷与空调装置>>

内容概要

本书比较全面地阐述了各种制冷与空调装置的基本结构和特点。主要内容包括冷库、生活及商业用冷藏装置、运动用冷藏装置、空调用制冷装置、运输用空调装置、冷水机组、干燥装置、实验用制冷装置、制冰和制干冰装置等。对于国内外制冷空调行业的迅速发展而不断涌现出来的新型制冷装置，在本书中也进行了有关介绍。为了适合不同层次专业人员阅读，本书花了不量篇幅介绍了制冷方法、热力学基本原理、制冷循环及简单理论热力计算及CFCs工质替代技术等。

本书适用于高等院校制冷专业的学生作为专业课教材，在学习过“制冷原理与设备”和“制冷压缩机”专业课程后使用，也可供从事制冷空调工作的技术人员、工程设计人员自学和参考。

<<制冷与空调装置>>

书籍目录

前言

第1章 制冷与空调装置概述

1.1 制冷与空调装置及其分类

1.1.1 冷藏制冷装置

1.1.2 速冻制冷装置

1.1.3 空调制冷装置

1.1.4 工业冷却装置

1.1.5 商用制冷装置

1.1.6 液氮制冷装置

1.1.7 真空冷冻干燥装置

1.1.8 工程用制冷装置

1.1.9 试验用制冷装置

1.1.10 其他制冷装置

1.2 制冷空调装置在国民经济中的应用

1.2.1 冷藏链的形成

1.2.2 工业冷却

1.2.3 创造舒适环境

1.2.4 科学研究

1.3 制冷空调装置的发展趋势

1.3.1 微电子和计算机技术的应用

1.3.2 节能型制冷与空调装置

1.3.3 新材料的应用

1.3.4 制冷剂替代

第2章 制冷与空调装置的工程热力学基础

2.1 工质的基本状态参数

2.1.1 温度

2.1.2 压力

2.1.3 比体积

2.2 理想气体的热力性质

2.2.1 理想气体与实际气体

2.2.2 理想气体状态方程式

2.2.3 理想气体的比热容

2.3 能量及其传递和转换

2.3.1 能量

2.3.2 功量和热量

2.4 热力学基本定律

2.4.1 热力学第一定律及其应用

2.4.2 热力学第二定律

2.5 蒸气的性质

2.5.1 气液相变与饱和

2.5.2 蒸气的定压发生过程

2.5.3 蒸气常用的热力性质表和图

2.5.4 蒸气的基本热力过程

2.6 湿空气的焓湿图及其应用

2.6.1 湿空气的组成和状态参数

<<制冷与空调装置>>

2.6.2 湿空气的焓湿图及其应用

第3章 制冷原理

3.1 人工制冷方法及其应用

3.1.1 液体气化制冷

3.1.2 气体膨胀制冷

3.2 制冷剂与载冷剂

3.2.1 制冷剂的热力性质

3.2.2 制冷剂的实用性质及其应用

3.2.3 常用制冷剂及替代工质

3.2.4 载冷剂

3.3 单级压缩蒸气制冷循环

3.3.1 单级压缩蒸气制冷机的理论循环

3.3.2 液体过冷、吸气过热及回热循环

3.3.3 单级压缩制冷机的实际循环与热力计算

3.3.4 冷凝温度及蒸发温度的变化对制冷机性能的影响

第4章 冷冻冷藏与气调设施

4.1 食品贮藏保鲜原理

4.1.1 食品冷加工原理

4.1.2 气调贮藏原理

4.2 冷库的建筑

4.2.1 冷库的分类

4.2.2 冷库的建筑组成和结构特点

4.2.3 冷库的基本构造

4.2.4 冷库建筑的隔热与防潮隔汽

4.2.5 冷库容量的确定

4.3 冷库的制冷系统与速冻装置

4.3.1 冷库冷间负荷计算

4.3.2 冷库的制冷系统

4.3.3 制冷系统自动化

4.3.4 速冻装置

4.4 气调库和气调设备

4.4.1 气调库的建筑构造和制冷系统

4.4.2 气调系统及设备

第5章 生活及商业用冷藏装置

5.1 冰箱

5.1.1 冰箱的种类及表示方法

5.1.2 冰箱的结构

5.1.3 设计方法

5.1.4 主要产品技术参数及规格

5.2 冰淇淋机

5.2.1 冰淇淋机原理

5.2.2 冰淇淋机的结构

5.2.3 典型装置介绍

5.2.4 冰淇淋机的冷负荷计算

5.3 冷柜

5.3.1 概述

5.3.2 总体结构

<<制冷与空调装置>>

- 5.3.3 冷柜的热负荷估算
- 5.4 陈列柜
 - 5.4.1 概述
 - 5.4.2 陈列柜的热负荷的估算
 - 5.4.3 陈列柜的结构特点
 - 5.4.4 陈列柜的技术规格
- 第6章 运输用冷藏装置
 - 6.1 运输用冷藏装置的要求及特点
 - 6.2 铁路冷藏车
 - 6.2.1 加冰冷藏车
 - 6.2.2 机械冷藏车
 - 6.2.3 冷板式冷藏车
 - 6.3 冷藏汽车
 - 6.3.1 冰冷冷藏汽车
- 4.2.4 冷库建筑的隔热与防潮隔汽
- 4.2.5 冷库容量的确定
- 4.3 冷库的制冷系统与速冻装置
 - 4.3.1 冷库冷间负荷计算
 - 4.3.2 冷库的制冷系统
 - 4.3.3 制冷系统自动化
 - 4.3.4 速冻装置
- 4.4 气调库和气调设备
 - 4.4.1 气调库的建筑构造和制冷系统
 - 4.4.2 气调系统及设备
- 第5章 生活及商业用冷藏装置
 - 5.1 冰箱
 - 5.1.1 冰箱的种类及表示方法
 - 5.1.2 冰箱的结构
 - 5.1.3 设计方法
 - 5.1.4 主要产品技术参数及规格
 - 5.2 冰淇淋机
 - 5.2.1 冰淇淋机原理
 - 5.2.2 冰淇淋机的结构
 - 5.2.3 典型装置介绍
 - 5.2.4 冰淇淋机的冷负荷计算
 - 5.3 冷柜
 - 5.3.1 概述
 - 5.3.2 总体结构
 - 5.3.3 冷柜的热负荷估算
 - 5.4 陈列柜
 - 5.4.1 概述
 - 5.4.2 陈列柜的热负荷的估算
 - 5.4.3 陈列柜的结构特点
 - 5.4.4 陈列柜的技术规格
- 第6章 运输用冷藏装置
 - 6.1 运输用冷藏装置的要求及特点
 - 6.2 铁路冷藏车

<<制冷与空调装置>>

- 6.2.1 加冰冷藏车
- 6.2.2 机械冷藏车
- 6.2.3 冷板式冷藏车
- 6.3 冷藏汽车
- 6.3.1 冰冷冷藏汽车
- 6.3.2 机械冷藏汽车
- 6.3.3 冷板式冷藏汽车
- 6.3.4 液氮(N₂)喷淋冷藏汽车
- 6.4 冷藏船
- 6.4.1 船舶制冷系统
- 6.4.2 直接蒸发冷却系统
- 6.4.3 间接冷却系统
- 6.4.4 吹风冷却系统
- 6.5 冷藏集装箱
- 6.5.1 冷藏集装箱的种类及制冷方式
- 6.5.2 航空冷藏集装箱
- 第7章 空调用制冷设备
- 7.1 空调机组的分类
- 7.2 房间空调器
- 7.2.1 窗式空调器
- 7.2.2 分体式空调器
- 7.2.3 房间空调器的形式和产品型号
- 7.2.4 房间空调器设计
- 7.2.5 变速房间空调器
- 7.3 单元式空调机与专用空调机
- 7.3.1 单元式空调机的型式与技术要求
- 7.3.2 单元式空调机的制冷系统与控制系统
- 7.3.3 专用空调机
- 第8章 运输用空调设备
- 8.1 汽车空调
- 8.1.1 汽车空调分类及特点
- 8.1.2 汽车空调的结构
- 8.1.3 汽车空调制冷系统
- 8.1.4 汽车空调热负荷的估算
- 8.1.5 汽车空调主要产品参数指标及规格
- 8.2 铁路客车空调
- 8.2.1 铁路客车空调的结构与特点
- 8.2.2 车顶单元机组
- 8.2.3 铁路客车空调通风系统
- 8.2.4 客车空调电气控制系统
- 8.2.5 铁路客车热负荷的估算
- 8.3 船用空调
- 8.3.1 船用空调特点
-
- 第9章 冷水机组
- 第10章 干燥装置
- 第11章 低温及环境试验装置

<<制冷与空调装置>>

参考文献

附录

附图

<<制冷与空调装置>>

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>