

<<制冷与空调技术>>

图书基本信息

书名：<<制冷与空调技术>>

13位ISBN编号：9787301131787

10位ISBN编号：730113178X

出版时间：2008-6

出版时间：北京大学出版社

作者：沈雅钧 编

页数：204

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>

## <<制冷与空调技术>>

### 内容概要

本书按照基础理论知识、主要设备、基本操作、常见故障等顺序,阐述了制冷空调领域所涉及的基本理论、主要设备的结构与工作原理、基本操作技能、常见故障及排除方法,特别对本领域所涉及的一些常用操作进行了较详细的介绍,考虑到实用的需要,对常见家用设备(电冰箱与空调器)分列两章专门进行讲述。

全书共6章:第1章制冷空调基础知识;第2章制冷空调系统的主要设备及工作原理;第3章家用电冰箱的原理与结构;第4章房间空调器;第5章基本操作及相关工具;第6章系统常见故障及排除。

本书从工程技术实训教学实际出发,内容安排与实际生产过程结合,着眼于技能操作力求具有针对性、实用性。

本书可作为高等院校工程类专业的实训教材,还可作为职业教学的培训教材,也可作为工程技术人员的参考用书。

<<制冷与空调技术>>

作者简介

沈雅钧，（1958-），女，副教授，主要从事空调及工程热物理领域的教学工作。

## &lt;&lt;制冷与空调技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 制冷空调基础知识1.1 热力学基础1.1.1 状态参数与基本状态参数1.1.2 热能、热量与功1.1.3 物质的状态变化及状态参数坐标图1.1.4 热力学基本定律1.1.5 湿空气及焓-含湿量图1.2 传热学基础1.2.1 热传导1.2.2 热对流1.2.3 热辐射1.2.4 传热过程、传热方程与传热系数1.3 流体力学基础1.3.1 流体的特性与理想流体的概念1.3.2 稳定流动与一元流动1.3.3 流动的类型及判别1.3.4 流体流动的基本方程1.4 制冷原理及制冷循环1.4.1 理想热机循环1.4.2 理想制冷循环1.4.3 蒸汽压缩制冷循环1.4.4 吸收式制冷原理1.5 制冷剂、载冷剂和润滑油1.5.1 制冷剂1.5.2 载冷剂1.5.3 润滑油1.6 空气调节系统1.6.1 空调系统的分类1.6.2 直流式空调系统1.6.3 一次回风系统1.6.4 风机盘管系统1.6.5 空调机组思考题第2章 制冷空调系统的主要设备及工作原理2.1 制冷系统的主要设备2.1.1 制冷压缩机2.1.2 冷凝器2.1.3 节流设备2.1.4 蒸发器2.2 制冷系统的主要辅助设备2.2.1 储液器2.2.2 油分离器2.2.3 干燥过滤器2.2.4 冷却塔2.2.5 液位指示器2.2.6 其他自动调节元器件2.3 空调系统的主要设备2.3.1 喷水室2.3.2 表冷器2.3.3 其他热湿处理设备2.3.4 风机盘管2.3.5 风机2.3.6 空气滤尘器2.3.7 消声器思考题第3章 家用电冰箱的原理与结构3.1 电冰箱的分类3.1.1 按电冰箱的使用功能分类3.1.2 按电冰箱的结构形式分类3.1.3 按电冰箱的制冷方式分类3.1.4 按电冰箱的箱门形式分类3.1.5 按电冰箱冷冻室温度等级分类3.1.6 按电冰箱冷冻室的冷却方式分类3.2 电冰箱的型号表示3.3 电冰箱的基本结构3.3.1 箱体3.3.2 制冷系统3.3.3 电气系统3.3.4 附件3.4 电冰箱的典型电路思考题第4章 房间空调器4.1 空调器的分类及型号表示4.1.1 空调器的分类4.1.2 空调器的型号表示4.2 空调器的使用条件4.2.1 环境温度4.2.2 电源4.3 空调设备的热湿负荷4.4 空调器的工作原理及基本结构4.4.1 窗式空调器4.4.2 分体式空调器4.4.3 多室内机系统4.5 空调器的循环方式4.5.1 理论制冷循环4.5.2 热泵循环4.5.3 变频空调器循环4.6 空调器的简易安装4.6.1 窗式空调器的安装4.6.2 分体式空调器的安装思考题第5章 基本操作及相关工具5.1 制冷系统的吹污与试漏5.1.1 制冷系统的吹污5.1.2 制冷系统的试漏5.2 制冷系统的抽真空5.2.1 用系统中的压缩机抽真空时的注意事项5.2.2 抽真空的操作步骤5.3 制冷系统的检漏5.3.1 概述5.3.2 常用检漏方法5.4 制冷剂的充注和取出5.4.1 制冷剂的充注和充注量控制5.4.2 制冷剂的取出5.4.3 制冷剂的添加5.5 零部件的清洗与干燥5.5.1 管道及部件的清洗5.5.2 零部件的干燥5.6 管件的加工5.6.1 管道材料5.6.2 缩管与胀管5.6.3 管子的焊接5.6.4 冷挤铜管5.6.5 管材的弯曲5.7 注油与换油5.7.1 润滑油的充注5.7.2 润滑油的排放5.8 系统除霜5.8.1 常用除霜方法5.8.2 热气冲霜的步骤5.9 制冷系统放空气操作5.9.1 氨系统放空气5.9.2 氟利昂系统放空气5.9.3 房间空调器的放空气操作5.10 小型设备的更换5.10.1 更换过滤干燥器5.10.2 更换冷凝器5.10.3 更换热交换器或蒸发器—热交换器组合件思考题第6章 系统常见故障及排除6.1 检查故障的方法和系统正常运行的标志6.1.1 检查故障的方法6.1.2 系统正常运行的标志6.2 常见故障及排除方法6.2.1 制冷压缩机的常见故障及排除6.2.2 制冷系统的常见故障及排除6.2.3 封闭式压缩机制冷系统的故障检查方法6.2.4 家用电冰箱常见故障及排除6.2.5 空调系统的常见故障及排除思考题参考文献

## <<制冷与空调技术>>

### 编辑推荐

《21世纪全国应用型人才培养规划教材·工程技术系列·制冷与空调技术》从工程技术实训教学实际出发,内容安排与实际生产过程结合,着眼于技能操作,力求具有针对性、实用性。

《21世纪全国应用型人才培养规划教材·工程技术系列·制冷与空调技术》可作为高等院校工程类专业的实训教材,还可作为职业教学的培训教材,也可作为工程技术人员的参考用书。

<<制冷与空调技术>>

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>