

制冷空调设备使用维修手册



[制冷空调设备使用维修手册_下载链接1_](#)

著者:

出版者:机械工业出版社

出版时间:1997-12

装帧:精装

isbn:9787111055655

本手册比较全面地阐述了各种制冷和空调设备的工作过程、基本结构

及特性、安装调试、运转管理和保养维修。全书共分7篇36章，第1～3篇讲述活塞式和螺杆式制冷设备；第4篇讲述离心式制冷设备；第五篇讲述吸收式制冷设备；第6篇讲述空气调节设备；第7篇讲述制冷空调设备的自动控制。全书内容始终围绕着“使用维修”这一主题。

本书读者对象主要是制冷空调方面的管理技术人员、技师和高级技工，也可供工程设计人员、有关专业的大专院校师生参考。

作者介绍:

目录: 目 录

第1篇 蒸气压缩制冷原理及系统

第1章 人工制冷的方法及应用

1.1概述

1.2人工制冷方法及制冷机的种类

1.2.1人工制冷方法

1.2.2制冷机的种类

1.3人工制冷的应用及制冷机的选用

1.3.1人工制冷的应用

1.3.2制冷机的选用

第2章 制冷剂与载冷剂

2.1制冷剂的种类和一般分类

2.1.1制冷剂的种类与编号表示方法

2.1.2制冷剂的一般分类

2.2对制冷剂的要求与制冷剂选用原则

2.2.1对制冷剂的要求

2.2.2制冷剂选用原则

2.3制冷剂的性质

2.3.1制冷剂的热力性质

2.3.2制冷剂的化学性质及实用性质

2.4常用制冷剂的特性

2.4.1无机化合物

2.4.2氟利昂

2.4.3碳氢化合物

2.5混合制冷剂

2.5.1共沸混合制冷剂

2.5.2非共沸混合制冷剂

2.6制冷剂的贮存、检定与使用

2.6.1制冷剂的贮存

2.6.2制冷剂的检定和使用

2.7关于CFCs的替代

2.7.1CFCs的限制和禁止使用

2.7.2CFCs替代问题的研究

2.8载冷剂

2.8.1常用载冷剂的种类

2.8.2 盐水

2.8.3 有机化合物载冷剂

第3章 单级压缩蒸气制冷循环与系统

3.1 理想制冷循环

3.1.1 循环的工作过程

3.1.2 逆卡诺循环的制冷系数与热力完善度

3.2 单级压缩蒸气制冷理论循环

3.2.1 单级制冷机的组成及工作过程

3.2.2 理论循环的热力计算

3.2.3 制冷剂液体的过冷和吸气过热

3.3 单级压缩蒸气制冷实际循环

3.3.1 单级活塞式制冷机的实际循环

3.3.2 单级压缩蒸气制冷机的热力计算

3.3.3 单级离心式制冷机的实际循环

3.3.4 冷量损失与制冷机的冷量平衡

3.4 蒸发温度与冷凝温度变化的影响及制冷机的工况

3.4.1 蒸发温度与冷凝温度变化的影响

3.4.2 单级制冷机的工况

3.4.3 制冷剂的换用问题

3.5 单级压缩蒸气制冷系统

3.5.1 直接供液式氨制冷系统

3.5.2 重力供液式氨制冷系统

3.5.3 氨泵供液制冷系统

3.5.4 氟利昂制冷系统

第4章 多级压缩蒸气制冷循环与系统

4.1 采用多级压缩的原因及其工作温度范围

4.2 两级压缩氨制冷循环与系统组成

4.2.1 两级节流中间完全冷却循环

4.2.2 一级节流中间完全冷却循环

4.2.3 两级压缩氨制冷系统的组成

4.3 两级压缩氟利昂制冷循环与系统组成

4.3.1 两级压缩氟利昂制冷循环

4.3.2 两级压缩氟利昂制冷系统的组成

4.4 两级压缩制冷循环的热力计算

4.4.1 中间压力的确定

4.4.2 循环的热力计算

4.4.3 两级压缩制冷机的变工况特性

第5章 复叠式蒸气制冷循环与系统

5.1 复叠式制冷机的基本组成与工作过程

5.1.1 两个单级压缩系统组成的复叠式制冷循环

5.1.2 两级压缩系统组成的复叠式制冷

循环

5.1.3三元复叠制冷循环

5.2复叠式制冷循环的热力计算

5.3复叠式制冷机实际系统

5.3.1两个单级压缩系统组成的复叠式制冷机实际系统

5.3.2两级压缩系统组成的复叠式制冷机实际系统

5.3.3三元复叠式制冷机实际系统

5.3.4石油化工用复叠式制冷装置

5.4复叠式制冷机应用中的几个问题

第6章 混合制冷剂制冷循环

6.1非共沸混合制冷剂的特性与应用

6.1.1非共沸混合制冷剂的应用

6.1.2非共沸混合制冷剂的组成及基本性质

6.1.3溶液的相平衡图

6.2混合制冷剂单级压缩常规制冷循环

6.2.1循环的工作过程

6.2.2循环参数的确定

6.2.3非共沸混合制冷剂制冷循环的特点

6.3混合制冷剂单级压缩分凝循环

6.3.1单级压缩单级分凝循环的工作过程

6.3.2单级压缩单级分凝循环的分析和计算

6.3.3单级压缩两级分凝循环

参考文献

第2篇 活塞式及回转式制冷设备

第7章 活塞式制冷压缩机

7.1活塞式制冷压缩机的分类、型式及型号表示方法

7.1.1活塞式制冷压缩机的分类

7.1.2活塞式制冷压缩机的型号表示方法

7.2活塞式制冷压缩机的性能

7.2.1压缩机的输气量

7.2.2压缩机的制冷量、功率和效率

7.2.3排气温度

7.2.4工况及性能曲线

7.3开启式活塞式制冷压缩机

7.3.1总体结构

7.3.2主要部件

7.3.3润滑方式 润滑油及润滑系统

7.3.4制冷量调节机构

7.3.5安全器件

7.4半封闭活塞式制冷压缩机

7.4.1总体结构

7.4.2主要部件

7.4.3润滑方式及润滑系统

- 7.4.4安全器件
- 7.4.5工况及性能曲线
- 7.5全封闭活塞式制冷压缩机
 - 7.5.1总体结构
 - 7.5.2主要部件
 - 7.5.3润滑系统
 - 7.5.4安全器件
- 7.6两级活塞式制冷压缩机
- 第8章 回转式制冷压缩机
 - 8.1回转式制冷压缩机的种类及特点
 - 8.2螺杆式制冷压缩机的工作过程
 - 8.3单螺杆制冷压缩机
 - 8.3.1型式及型号表示方法
 - 8.3.2总体结构
 - 8.3.3输气量、制冷量和功率
 - 8.3.4工况和性能
 - 8.3.5主要部件和润滑方式
 - 8.3.6制冷量调节机构
 - 8.3.7安全器件
 - 8.4双螺杆制冷压缩机
 - 8.4.1型式及型号表示方法
 - 8.4.2总体结构
 - 8.4.3输气量、制冷量和功率
 - 8.4.4工况及性能曲线
 - 8.4.5机壳、螺杆、润滑方式及润滑系统
 - 8.4.6制冷量调节机构
 - 8.5滚动活塞式制冷压缩机
 - 8.5.1型式及型号表示方法
 - 8.5.2总体结构
 - 8.5.3输气量、制冷量、功率及效率
 - 8.5.4工况及性能曲线
 - 8.5.5主要部件和润滑方式
 - 8.5.6安全器件
 - 8.6涡旋式制冷压缩机
 - 8.6.1工作过程
 - 8.6.2总体结构及主要部件
 - 8.6.3输气量、制冷量及电动机功率
 - 8.6.4工况及性能曲线
 - 8.6.5安全器件
- 第9章 制冷机的换热设备
 - 9.1冷凝器
 - 9.1.1冷凝器的类型及传热特性
 - 9.1.2水冷式冷凝器的结构及特点
 - 9.1.3空气冷却式冷凝器的结构及特点
 - 9.1.4蒸发式冷凝器的结构及特点
 - 9.1.5冷凝器的选择校核计算
 - 9.2蒸发器
 - 9.2.1蒸发器的类型及传热特性
 - 9.2.2冷却液体载冷剂的蒸发器的结构及特点

9.2.3冷却空气的蒸发器的结构及特点

9.2.4蒸发器的选择校核计算

9.3过冷器

9.4中间冷却器

9.4.1氨用中间冷却器

9.4.2氟利昂用中间冷却器

9.5气液热交换器

9.6冷凝—蒸发器

9.7油冷却器

第10章 制冷机的节流机构及辅助设备

10.1制冷机的节流机构及其选用

10.1.1手动节流阀

10.1.2恒压膨胀阀

10.1.3浮球调节阀

10.1.4热力膨胀阀

10.1.5毛细管

10.1.6热电膨胀阀

10.2油分离器及集油器

10.2.1油分离器

10.2.2集油器

10.3贮液器及气液分离器

10.3.1高压贮液器

10.3.2低压贮液器

10.3.3气液分离器

10.4制冷剂的净化设备

10.4.1空气分离器

10.4.2过滤器及干燥器

10.5阀门

10.5.1截止阀及止回阀

10.5.2多用通道阀

10.5.3安全阀

10.6制冷剂泵与搅拌器

10.6.1制冷剂泵

10.6.2搅拌器

10.7紧急泄氨器

第11章 制冷机组

11.1压缩冷凝机组

11.1.1活塞式压缩冷凝机组

11.1.2螺杆式压缩冷凝机组

11.2冷水机组

11.2.1常规冷水机组

11.2.2模块化冷水机组

11.3盐水机组组成及特性

第12章 冷藏用制冷设备

12.1冷库及其制冷设备

12.1.1土建式冷库的结构

12.1.2装配式冷库的结构

12.1.3冷库制冷设备

12.2家用电冰箱

12.2.1家用电冰箱的结构及制冷系统

12.2.2家用电冰箱温度控制及融霜

12.3冷藏柜及陈列柜

- 12.3.1冷藏柜及其制冷设备
- 12.3.2陈列柜及其制冷设备
- 12.4冷饮用制冷设备
- 12.4.1冰淇淋冷饮设备
- 12.4.2棒冰机制冷设备
- 12.4.3冷饮水机制冷设备
- 12.5制冰设备

- 12.5.1盐水制冰设备

- 12.5.2管冰制冰设备

第13章 低温与环境试验设备

13.1低温及高低温试验设备

13.1.1低温试验箱的结构及特性

13.1.2高低温试验箱的结构及特性

13.2高低温低压试验设备

13.2.1高低温低压试验箱的结构及特性

13.2.2高低温低压试验箱的照明及真空系统

13.2.3高低温低压试验箱的门及观察窗结构

13.2.4高低温低压试验箱的传热特点及空气冷却器

13.3高低温试验设备的制冷系统与加热系统

13.3.1高低温试验设备的制冷系统

13.3.2高低温试验设备的加热系统

第14章 车船制冷设备

14.1铁路冷藏车制冷设备

14.1.1加冰冷藏车

14.1.2机械冷藏车及其制冷设备

14.2冷藏汽车制冷设备

14.2.1隔热冷藏汽车

14.2.2机械冷藏汽车及其制冷设备

14.3冷藏船制冷设备

14.3.1船舶冷藏舱制冷设备

14.3.2船舶伙食冷库的制冷设备

14.4冷藏集装箱制冷设备

14.4.1冷藏集装箱的种类和结构

14.4.2冷藏集装箱的制冷设备

参考文献

第3篇 活塞式及回转式制冷设备的使用和维修

第15章 制冷设备的安装

15.1安装前应具备的条件

15.1.1制冷机房的布置

15.1.2施工技术资料的审定

15.1.3施工及验收的依据

15.2施工机具与材料的准备

15.2.1施工机具

15.2.2常用的材料

15.3制冷压缩机的安装

15.3.1基础的施工和检查验收

15.3.2上位、找正和初平

15.3.3精平和基础抹面

15.3.4拆卸和清洗

- 15.4制冷机组的安装
 - 15.4.1活塞式制冷机组的安装
 - 15.4.2螺杆式制冷机组的安装
- 15.5换热设备的安装
 - 15.5.1冷凝器的安装
 - 15.5.2蒸发器的安装
- 15.6辅助设备的安装
 - 15.6.1贮液器的安装
 - 15.6.2油分离器和集油器的安装
 - 15.6.3氨液分离器的安装
 - 15.6.4空气分离器的安装
 - 15.6.5中间冷却器的安装
- 第16章 制冷管道、测量仪表及电气设备的安装
 - 16.1常用的管材、管件及阀门
 - 16.1.1管材
 - 16.1.2法兰与附件
 - 16.1.3阀门
 - 16.2制冷管道的布置原则
 - 16.2.1氟利昂制冷管道
 - 16.2.2氨制冷管道
 - 16.3制冷管道的安装
 - 16.3.1管道的除锈及切割
 - 16.3.2管道连接
 - 16.3.3管道的敷设和阀门的安装
 - 16.4测量仪表的安装
 - 16.4.1弹簧管压力计的安装
 - 16.4.2温度计的安装
 - 16.4.3远距离液面指示器的安装
 - 16.4.4玻璃管液位计的安装
 - 16.5电气设备的安装
 - 16.5.1配线
 - 16.5.2配电柜与控制柜的安装
 - 16.5.3电动机与控制设备的安装
- 第17章 制冷设备和管道的防腐与绝热
 - 17.1制冷设备和管道的防腐与涂漆
 - 17.1.1制冷设备和管道的腐蚀及其防护
 - 17.1.2防锈漆的种类及选用
 - 17.1.3涂漆工艺
 - 17.1.4识别色
 - 17.2制冷设备和管道的绝热和绝热用材料
 - 17.2.1绝热的目的和方法
 - 17.2.2绝热材料
 - 17.2.3辅助材料
 - 17.3制冷设备和管道的绝热结构
 - 17.3.1绝热结构的型式
 - 17.3.2绝热层厚度的核算
 - 17.4制冷设备和管道绝热工程的施工
 - 17.4.1施工前的准备工作

- 17.4.2绝热层的施工
- 17.4.3绝热结构用料的估算
- 第18章 制冷设备的运转管理
- 18.1制冷设备的管理细则
- 18.1.1管理的组织工作及技术培训
- 18.1.2制冷设备的操作规程
- 18.1.3运转记录和交接班制度
- 18.2制冷设备的试运转
- 18.2.1制冷系统的吹污、试压、试真空和检漏
- 18.2.2干燥除湿及制冷剂和润滑油的充灌
- 18.2.3安全装置的调定
- 18.3制冷压缩机的运转管理
- 18.3.1正常运转的标志
- 18.3.2运转操作及参数调整
- 18.3.3运转操作中应注意的事项
- 18.4制冷系统的运转管理
- 18.4.1润滑油的排放及再生处理
- 18.4.2空气排放
- 18.4.3系统除霜
- 18.4.4制冷剂的干燥、补充和排放
- 18.4.5系统运转中应注意事项
- 18.5制冷设备的运转故障及其排除
- 18.5.1制冷压缩机的常见故障及其排除
- 18.5.2制冷系统的常见故障及其排除
- 18.6制冷设备的安全管理
- 18.6.1安全设施及消防、救护常识
- 18.6.2事故的紧急处理与急救
- 18.7制冷设备运转中的节能
- 18.7.1制冷系统运转情况的经济分析
- 18.7.2制冷系统运转中的节能措施
- 第19章 制冷设备的维修
- 19.1制冷设备的维护
- 19.1.1正常运转中的维护
- 19.1.2停机后的维护
- 19.2制冷压缩机的磨损规律与计划检修
- 19.2.1摩擦表面的磨损规律
- 19.2.2制冷压缩机的定期检修制度
- 19.3制冷压缩机检修基础知识
- 19.3.1常用检修工具及量具
- 19.3.2磨损零件的修复原则及修理方法
- 19.3.3制冷压缩机主要零件的修理措施及工艺
- 19.3.4轴承的装配与调整
- 19.3.5联轴器的装配与调整
- 19.4活塞式制冷压缩机的拆检和组装
- 19.4.1拆卸前的准备工作

19.4.2压缩机拆卸方法及注意事项
19.4.3零件的清洗和检验
19.4.4压缩机的装配和调整
19.4.5制冷压缩机的装配和修理有关
参考数据
19.5回转式制冷压缩机的拆检和
组装
19.5.1螺杆式制冷压缩机的拆检和
组装
19.5.2滚动转子式制冷压缩机的拆检和
组装
19.6换热及辅助设备的检修
19.6.1换热器及压力容器的检修
19.6.2阀门的检修
19.6.3泵与风机的检修
参考文献
第4篇 离心式制冷设备
第20章 离心式制冷压缩机
20.1离心式制冷压缩机的特点及
应用范围
20.2离心式制冷压缩机工作
原理
20.2.1离心式制冷压缩机总体结构及
各部件的工作原理
20.2.2离心式制冷压缩机的基本方程
20.2.3离心式压缩机的损失、效率及
功率
20.3离心式制冷压缩机的特性
曲线
20.3.1离心式压缩机的特性曲线
20.3.2离心式压缩机特性曲线的
一般特点
20.3.3离心式制冷压缩机的性能
曲线
20.4离心式制冷压缩机主要零部件
结构
20.4.1压缩机转子
20.4.2离心式制冷压缩机的固定元件
20.4.3离心式制冷压缩机的能量调节
机构
20.4.4轴承
20.4.5增速装置
第21章 离心式制冷机组及辅助设备
21.1离心式制冷机的工作循环及
制冷剂的选择
21.1.1离心式制冷机的工作循环
21.1.2离心式制冷机制冷剂的选择
21.2离心式制冷机组的分类
21.2.1按用途分类
21.2.2按结构型式分类
21.2.3按蒸发器和冷凝器布置形式
分类
21.3国产离心式制冷机的主要
技术参数

21.4离心式制冷机的换热设备及 节流机构

21.4.1冷凝器和蒸发器

21.4.2节流机构

21.4.3影响传热的因素及强化传热的方法

21.5润滑油系统的组成及主要 零部件

21.5.1润滑油系统的组成

21.5.2润滑油系统主要零部件

21.5.3油引射回收装置

21.5.4对润滑油质量的要求

21.6抽气回收装置

21.6.1“有泵”型式的抽气回收 装置

21.6.2“无泵”型式的抽气回收 装置

21.6.3抽气回收装置中主要零部件 结构

21.7泵出系统

21.8省功器及闪发柜

21.9离心式制冷机中电动机冷却 方法

第22章 离心式制冷机的使用与 维修

22.1离心式制冷机的安装

22.1.1对制冷站房及基础的要求

22.1.2机组的机械安装

22.1.3电动机的电气安装

22.1.4控制设备的安装

22.1.5电控仪表系统的检查和整定

22.2离心式制冷机的运转管理

22.2.1机械运转试验

22.2.2制冷机运转前的准备

22.2.3制冷机运转中的操作管理

22.2.4制冷机运转的负荷调节

22.2.5机组的串联及并联运转

22.3离心式制冷机的故障及 排除

22.3.1离心式制冷压缩机的故障及 排除

22.3.2主电动机的故障及排除

22.3.3冷凝器的故障及排除

22.3.4蒸发器的故障及排除

22.3.5抽气回收装置的故障及排除

22.3.6润滑油系统的故障及排除

22.3.7离心式制冷机组的腐蚀故障及 排除

22.4离心式制冷机的维护

22.4.1正常运转中的维护

22.4.2机组停机后的维护和保养

22.5离心式制冷压缩机的拆装

22.5.1离心式制冷压缩机的现场拆卸 方法及注意事项

22.5.2离心式制冷压缩机的现场

组装

参考文献

第5篇 吸收式制冷设备

第23章 吸收式制冷原理及工质

23.1概述

23.1.1吸收式制冷

23.1.2吸收式制冷技术的发展

23.1.3吸收式制冷机的特点及种类

23.2吸收式制冷机的工质

23.2.1对吸收式制冷机工质的要求

23.2.2溴化锂水溶液

23.2.3氨水溶液

23.3单效溴化锂吸收式制冷

循环

23.3.1吸收式冷水机组的基本组成及工作过程

23.3.2单效溴化锂吸收式制冷循环的p—t图及hξ图

23.3.3理论循环与实际循环的差异

23.3.4单效溴化锂吸收式制冷循环的热力计算

23.4双效溴化锂吸收式制冷

循环

23.4.1双效溴化锂吸收式冷水机组的组成及工作过程

23.4.2工作流程及制冷循环的h—ξ图

23.4.3双效溴化锂吸收式制冷循环的热力计算

23.5两级溴化锂吸收式制冷

循环

23.5.1两级溴化锂吸收式冷水机组的组成及工作过程

23.5.2制冷循环在h—ξ图上的表示

23.6氨水吸收式制冷

23.6.1氨水吸收式制冷机的工作

循环

23.6.2制冷循环在h—ξ图上的

表示

23.6.3氨水吸收式制冷流程

23.6.4扩散—吸收式制冷机

第24章 溴化锂吸收式制冷机组

24.1蒸汽型单效溴化锂吸收式冷水机组

24.1.1结构型式

24.1.2主要部件的结构

24.1.3主要辅助设备

24.1.4自动控制装置

24.2蒸汽型双效溴化锂吸收式冷水机组

24.2.1结构型式

24.2.2结构特点

24.3热水型溴化锂吸收式冷水

机组

24.3.1分类

24.3.2产品型式

24.3.3结构特点

第25章 直燃吸收式冷热水机

25.1概述

25.2直燃吸收式冷热水机的
型式

25.2.1交替制冷与采暖型冷热水机

25.2.2同时制冷与采暖型冷热水机

25.2.3总装式冷热水机与组合式
冷热水机

25.3直燃式冷热水机的结构

25.3.1直燃式冷热水机的整机结构

25.3.2高压发生器

25.3.3燃气燃烧设备

25.3.4燃油燃烧设备

25.4冷热水机的燃气燃烧控制

25.4.1燃烧发热量

25.4.2燃烧范围

25.4.3燃烧速度

25.4.4过量空气系数

25.5冷热水机的节能措施

25.5.1减少直燃式冷热水机的能源
消耗量

25.5.2直燃式冷热水机排气余热的
利用

25.6冷热水机的自动调节

25.6.1燃烧系统的控制

25.6.2高压发生器的液位控制

第26章 溴化锂吸收式冷水机组的性能及
使用维修

26.1溴化锂吸收式冷水机组的
性能

26.1.1外界条件变化与机组的性能

26.1.2影响机组性能的其他因素

26.2溴化锂吸收式冷水机组的
安装

26.2.1机房布置

26.2.2机组的安装

26.2.3供热源、供水系统管道的
安装

26.2.4电气设备的安装

26.2.5设备及管道的隔热

26.3溴化锂吸收式冷水机组的运转
管理

26.3.1运转前的准备工作

26.3.2正常运转管理

26.3.3停机

26.3.4故障情况的分析及处理

26.4溴化锂吸收式冷水机组的保养
与维修

26.4.1短期停机的保养

26.4.2长期停机的保养

26.4.3定期检查和维修

26.4.4溴化锂溶液的再生

26.4.5水质管理与管子清洗

参考文献

第6篇 空气调节设备

第27章 空气调节原理与基本计算

27.1基本概念

27.2空气的hd图（焓湿图）及其应用

27.2.1空气的主要物理性质

27.2.2空气的h—d图

27.2.3h—d图的应用

27.3空气热湿处理的原理

27.3.1空气状态变化的典型过程和空气热湿处理的途径

27.3.2空气与水直接接触时的热、湿交换

27.3.3热、湿处理方法及其基本计算

27.4空气净化原理

27.4.1室内空气的净化标准

27.4.2空气过滤器的滤尘机理及其主要特性

27.4.3空气过滤器效率的检验与分类

27.4.4空气除臭

27.4.5空气离子化

27.5空调装置的消声与防振原理

27.5.1噪声的基本概念与评价标准

27.5.2空调系统的噪声源

27.5.3噪声控制与消声原理

27.5.4空调装置的减振

第28章 集中式空调系统及其设备

28.1集中式空气调节系统

28.2组合式空气调节机组

28.2.1组合式空气调节机组的工作原理

28.2.2组合式空气调节机组的分类和型式

28.3组合式空气调节机组的构造特点

28.3.1箱体

28.3.2喷水段

28.3.3空气加热器和空气冷却器

28.3.4加湿段

28.3.5过滤段

28.3.6风机段

28.3.7新风、回风混合段

28.3.8消声段

28.4组合式空气调节机组的技术标准和选用

28.4.1组合式空调机组的主要技术性能

28.4.2组合式空调机组的一般技术要求

28.4.3 选用注意事项

第29章 风机盘管空调系统及其设备

29.1 风机盘管空调系统

29.1.1 新风供给方式

29.1.2 冷媒水系统

29.1.3 风机盘管空调系统的优、缺点

29.2 风机盘管空调机组

29.2.1 风机盘管空调机组的组成和工作原理

29.2.2 风机盘管的分类和型式

29.2.3 风机盘管机组的构造

29.3 风机盘管空调机组的技术标准和规定

29.3.1 名词定义

29.3.2 风机盘管的基本参数

29.3.3 试验工况条件的规定

29.3.4 性能参数的允许偏差

29.3.5 风机盘管的有关规定

29.4 风机盘管的主要技术性能和选用

29.5 其它非独立型空调机组

第30章 空气调节机

30.1 空气调节机的技术标准和规定

30.1.1 单元式空气调节机的技术标准和规定

30.1.2 房间空气调节器的技术标准和规定

30.1.3 船用空气调节机的技术标准和规定

30.1.4 铁路客车空气调节机的技术标准和规定

30.1.5 医用房间空气调节器的技术标准和规定

30.2 整体立柜式空气调节机

30.2.1 水冷立柜式冷风机和冷热风机

30.2.2 水冷立柜式恒温恒湿机

30.3 分体式空气调节机

30.3.1 风冷分体式立柜空气调节机

30.3.2 水冷分体式空调机

30.4 专用空调机

30.4.1 电子计算机房专用空调机

30.4.2 低温用空调机

30.4.3 汽车用空调机

30.4.4 行车操纵室冷风机

30.4.5 列车空调机

30.5 房间空调器

30.5.1 窗式空调器

30.5.2 分体式空调器

30.5.3 柜式空调器

30.5.4 移动式空调器

30.5.5屋顶式空调机组

第31章 除湿机

31.1蒸气压缩式除湿机

31.1.1冷冻除湿机

31.1.2调温除湿机

31.1.3三用空调机

31.1.4冷冻除湿机选用和使用

注意事项

31.2氯化锂转轮除湿机

开通制冷空调集团公司简介

重庆通用机器厂简介

北京空调器厂简介

上海通惠一开利空调设备有限公司

情况简介

上海上菱电器股份有限公司简介

长江机器厂空调产品简介

台州市制冷空调阀门厂简介

广州江南空调设备厂简介

武汉新世界制冷工业有限公司

简介

石家庄车辆厂制冷设备分厂简介

国内贸易部洛阳制冷机械厂简介

附录D 制冷剂和载冷剂的热力

性质表

附表D—1 R11饱和状态下的热力

性质

附表D—2 R12饱和状态下的热力

性质

附表D—3 R13饱和状态下的热力

性质

附表D—4 R22饱和状态下的热力

性质

附表D—5 R123饱和状态下的热力

性质

附表D—6 R134a饱和状态下的热力

性质

附表D—7 R142b饱和状态下的热力

性质

附表D—8 R152a饱和状态下的热力

性质

附表D—9 R502饱和状态下的热力

性质

附表D—10 R717饱和状态下的热力

性质

附表D—11 R290饱和状态下的热力

性质

附表D—12 R600a饱和状态下的热力

性质

附表D—13 氯化钠水溶液的热物理

性质

附表D—14 氯化钙水溶液的热物理

性质

附录E 制冷剂和载冷剂的热力

性质图

附图E—1 R11压—焓图
附图E—2 R12压焓图
附图E—3 R13压—焓图
附图E4R22压—焓图
附图E—5 R123压焓图
附图E—6 R134a压—焓图
附图E—7 R142b压—焓图
附图E—8 R152a压—焓图
附图E—9 R502a压—焓图
附图E—10R717压—焓图
附图E—11R290压—焓图
附图E12R600a压焓图
附图E—13溴化锂水溶液结晶温度
曲线
附图E—14溴化锂水溶液相对密度
曲线
附图E—15溴化锂水溶液h—ξ图
· · · · · (收起)

[制冷空调设备使用维修手册_下载链接1_](#)

标签

1

想读

VCVC

评论

[制冷空调设备使用维修手册_下载链接1_](#)

书评

[制冷空调设备使用维修手册_下载链接1](#)