

<<制冷空调设备使用维修手册>>

图书基本信息

书名：<<制冷空调设备使用维修手册>>

13位ISBN编号：9787111055655

10位ISBN编号：7111055659

出版时间：1997-12

出版时间：机械工业出版社

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>

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

### 内容概要

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5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。

# <<制冷空调设备使用维修手册>>

## 书籍目录

### 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

###### 2.7.1 CFCs的限制和禁止使用

###### 2.7.2 CFCs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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

- 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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

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

<<制冷空调设备使用维修手册>>

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



## <<制冷空调设备使用维修手册>>

### 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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

- 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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

- 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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

- 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

<<制冷空调设备使用维修手册>>

- 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  $h$  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  $h$  - 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  $h$  - 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  $h$  - 图上的

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

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

## <<制冷空调设备使用维修手册>>

### 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

##### 27.2.3 h - 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



## <<制冷空调设备使用维修手册>>

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

<<制冷空调设备使用维修手册>>

- 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

<<制冷空调设备使用维修手册>>

重庆通用机器厂简介

北京空调器厂简介

上海通惠 - 开利空调设备有限公司  
情况简介

上海三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

<<制冷空调设备使用维修手册>>

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 - 图

<<制冷空调设备使用维修手册>>

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>