

<<空调器原理与安装维修技术>>

图书基本信息

书名：<<空调器原理与安装维修技术>>

13位ISBN编号：9787115162939

10位ISBN编号：711516293X

出版时间：2008-2

出版时间：人民邮电

作者：郑兆志

页数：368

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>

## <<空调器原理与安装维修技术>>

### 内容概要

《空调器原理与安装维修技术》将空调器理论知识、工程实践和维修技能训练融为一体，对家用空调器和户式中央空调器进行了全面的介绍，内容包括空调器制冷原理、空调器结构组成及工作原理、空调器主要零部件，还介绍了空调器安装维修使用的工具、设备和材料，空调器的安装维修技术及规范，并详细地讲解了空调器制冷、送风和电气控制三大系统的维修技能以及空调器使用中的维护保养知识。

《空调器原理与安装维修技术》既可作为空调制造业、安装施工单位和维修服务部门从业人员的工程指导书，同时也可作为高职高专院校制冷、空调和暖通专业的推荐教材。

## &lt;&lt;空调器原理与安装维修技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 空调器制冷原理 1第1节 制冷工程基础知识 1一、热力学基础 1二、传热学基础 13三、流体力学基础 15第2节 空调器制冷原理 16一、单级蒸气压缩式理论制冷循环 16二、制冷原理 17三、制冷与制热循环 21第3节 制冷剂 22一、制冷剂概述 22二、常用氟利昂制冷剂的特性 23三、替代R12的新型环保制冷剂 25四、替代R22的新型环保制冷剂 29五、常用制冷剂辨认方法 33六、制冷剂的储存使用 33七、制冷剂的分装方法 33第4节 制冷剂R12、R22的压-焓、温-焓图构成及其应用 34一、制冷剂R12、R22的压-焓图和温-焓图构成 34二、制冷剂液体过冷和吸气过热的压-焓图、温-焓图 35三、单级蒸气压缩式空调器实际循环 36四、压-焓图的应用 36第5节 湿空气的焓-湿图及应用 39一、湿空气焓-湿图的组成 39二、焓-湿图的应用 39三、空气的处理过程 42第6节 家用空调器的运行状态 43第7节 空调器常用工程计算 45一、能效比、性能系数 45二、由进、出水的温度测算制冷量 45三、由送风和回风的温度计算制冷量 45第2章 空调器结构特点 48第1节 空调器分类及代号编写方法 48一、家用空调器分类及型号命名规则 48二、其他类型空调器分类及型号命名规则 49第2节 整体式空调器结构 52一、概述 52二、窗式空调器 53三、移动式空调器 60第3节 分体式空调器结构 60一、概述 60二、分体壁挂式空调器 61三、分体落地式空调器 64第4节 户式中央空调器结构 72一、户式中央空调器特点 72二、多联式中央空调器 73三、风管式中央空调器 74四、水管式中央空调器 76第3章 空调器主要零部件 79第1节 制冷系统零部件介绍 79一、压缩机 79二、节流机构 82三、冷凝器 87四、蒸发器 90五、冷却塔 95六、风机盘管 96七、制冷管路系统其他附件 98八、户式中央空调器常用零部件 108第2节 空气循环系统零部件介绍 109一、风扇 110二、过滤网 111三、导风叶片 112四、其他部件 112第3节 电气控制系统元器件简介 112第4章 空调器维修工具、设备及材料 114第1节 常用仪器、仪表的使用 114一、万用表 114二、钳形电流表 116三、兆欧表 117四、温度计 118五、电子卤素检漏仪 119六、压力表 119七、风速测试仪 120八、转速测试仪 120第2节 维修设备及工具 121一、专用设备 121二、常用工具 126第3节 维修材料 132一、载冷剂 132二、冷冻机油 133三、气体材料 134四、焊料、焊剂 135五、干燥剂 137六、管材 137七、保温材料 138第5章 空调器安装维修基本操作规程 140第1节 管道加工基本操作 140一、切管、割管 140二、扩喇叭口 141三、弯管 142四、涨管 143五、钳扁管制作 145第2节 焊接技术及焊接操作 146一、概述 146二、软钎焊操作方法及注意事项 147三、硬钎焊 147四、手弧电焊 152第3节 制冷系统干燥、抽真空及检漏 155一、概述 155二、制冷系统干燥操作 156三、制冷系统抽真空操作 157四、制冷系统检漏 160第4节 充注制冷剂及确定充注量 161一、充注制冷剂操作 162二、制冷剂充注量的确定 163三、制冷剂的补充 164第5节 室内机排空操作 165一、抽真空排空 165二、使用制冷剂(R22)钢瓶排空 166三、利用室外机本身的制冷剂排空 168第6节 制冷剂的回收 169一、制冷剂回收至室外机 169二、使用回收机回收制冷剂 170第7节 制冷系统的清洗、吹污及充注冷冻机油 170一、空调器制冷系统清洗 170二、制冷系统的吹污 171三、压缩机充注冷冻机油 172第8节 电工基本操作 173一、安全用电 173二、空调器导线的配线 174第6章 空调器安装技术 177第1节 分体式空调器的安装 177一、安装位置的选择 177二、安装工具、配件及材料的准备 178三、室内机挂墙板的定位及室外机支撑架的固定 178四、打室内、外机穿墙孔 181五、室内机接管及连线 182六、室内机安装 184七、室外机安装 185八、室外机连管、连线 185九、排空与检漏 186十、试机 186第2节 窗式空调器安装 188一、安装要求 188二、安装步骤 188第3节 多联机式中央空调器的安装 191一、安装前期准备工作 191二、安装过程应遵循的原则 191三、安装工程实施的先后次序 192四、安装操作 193五、常见安装问题及影响 209第4节 风管式中央空调器的安装 210一、风管材料及风管的制作与安装 210二、室内机安装 215三、室外机安装 216四、制冷系统配管及保温措施 217五、电气装置安装 218六、冷凝水排放管道安装 219七、铜管安装操作 220八、消声静压箱制作及安装 221九、送、回风口选用及安装 222十、系统调试 223第5节 水管式中央空调器的安装 226一、水系统管路安装 226二、风机盘管的典型安装 229三、管材、管道的防腐与保温 230四、水泵箱安装 231五、主机组安装 232六、排水管安装 232七、水泵的安装 232八、冷却塔的安裝 234第7章 空调器检修技术 236第1节 空调器常用检修方法 236一、

## &lt;&lt;空调器原理与安装维修技术&gt;&gt;

概述 236二、常用的检修方法 238第2节 制冷系统故障分析与检修 240一、检修基本技能 240二、节流装置检修 243三、热泵型空调器四通阀的检修方法 251四、压缩机故障检修 253五、其他部件常见故障分析 256六、制冷系统典型故障分析 257七、制冷系统故障检修实例 260第3节 通风系统故障分析与检修 267一、检修基本技能 267二、常见故障分析 267三、常见典型故障检修 269第4节 电气控制系统故障分析与检修 270一、检修基本技能 270二、电气元件检修举例 271三、电路控制原理综合分析与检修 274四、电气控制系统故障检修实例 298第5节 故障自诊断功能的应用 303一、故障自诊断功能应用概述 303二、应用故障自诊断代码功能指导维修举例 305第6节 户式中央空调故障分析与检修 309一、多联机空调系统常见故障分析与排除 309二、风管式空调系统常见故障分析及排除 316三、水管户式中央空调系统常见故障分析与排除 322第8章 空调器的使用、维护及保养 330第1节 家用空调器的选用 330一、空气中的热、湿负荷 330二、空调设备冷热负荷的选择依据 330三、家用空调器选择要点 332四、家用空调器的挑选方法 334五、选购家用空调器时应注意的技术指标 335第2节 户式中央空调器的选用 336一、户式中央空调器选择要点 336二、各种户式中央空调系统的比较 337三、选购户式中央空调器应注意的问题 338第3节 空调器的使用常识 340一、空调器的基本功能 340二、空调器的使用要点 340三、空调器使用注意事项 341第4节 空调器的保养与维护 342一、滤尘网(器)及外壳保养与维护 342二、家用空调器冷凝器和蒸发器(简称两器)保养与维护 343三、多联机式中央空调器保养与维护 344四、风管式中央空调器保养与维护 345五、水管式中央空调器保养与维护 345第5节 常见故障的自行排除 348附录1 空调器安装与维修技能实训单元 350附录2 制冷常用单位换算表 360附录3 空气焓-湿图 362附录4 常用制冷剂压-焓图 363

<<空调器原理与安装维修技术>>

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>