

<<从零开始学制冷设备维修技术>>

图书基本信息

书名：<<从零开始学制冷设备维修技术>>

13位ISBN编号：9787118063370

10位ISBN编号：7118063371

出版时间：2009-9

出版时间：国防工业

作者：王维江

页数：254

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>

<<从零开始学制冷设备维修技术>>

前言

随着我国国民经济的发展和人民生活水平不断的提高,制冷设备也进入千家万户,但目前由于维修人员少,维修技术水平不高,而新型节能制冷设备的技术含量又比较高,从而使维修难的问题日益突出。

为了使初学者快速掌握维修技术,使现有维修人员快速提高维修技术水平,我们特编写了本书。

本书与其他书籍相比,省略了比较陈旧的内容和大量理论计算,增加了新型环保制冷剂 and 制冷设备系统。

主要内容如下:第一章介绍空调器的基础知识,包括空气的组成、热力学知识和制冷基础知识。

第二章到第四章讲述制冷系统及电气控制系统主要部件结构、工作原理及制冷剂润滑油等内容。

第五章到第七章详细讲解电冰箱、冰柜的电路、气路系统的原理检修工艺以及检修工具的使用知识、新型制冷系统及半导体制冷系统知识;第八章和第九章讲述家用空调的原理与维修,包括家用直冷式、交流变频、直流变频空调制冷系统和电气控制系统分析检修及拆装检修工艺。

除此之外书中还给出了部分常用资料和维修密码,供维修时参考。

参加本书编写的工作人员有赵书芬、曹振华、王维江、吴振滨等同志。

本书在编写过程中,参考了大量的书刊和有关资料,并引用了相关资料,在此成书之际向有关杂志、书刊和资料作者一并表示衷心感谢。

本书集实用性、系统性、资料性和启发性于一体,可供从事制冷的技术人员、技工、电气工人、家电维修人员以及电子技术爱好者阅读,也可作为大专、中专、职业院校的教材或短期培训班、再就业培训作教学及自学参考用书。

<<从零开始学制冷设备维修技术>>

内容概要

本书系统地介绍了制冷技术的基本理论和维修知识，主要内容包括：制冷技术基础：制冷系统主要部件；控制系统主要部件；制冷剂、载冷剂和润滑油；家用和商用电冰箱、冰柜的结构、原理与维修；新型环保电冰箱冰柜的原理与维修；家用直冷式、交流变频、直流变频空调制冷系统和电气控制系统分析检修及拆装检修工艺；仪器仪表及工具的使用等内容。

除此之外，在维修章节中还列举了部分制冷设备的维修实例，并给出了部分常用资料和维修密码，供维修时参考。

本书集实用性、系统性、资料性和启发性于一体，可供从事制冷的技术人员、技工、电气工人、家电维修人员以及电子技术爱好者阅读，也可作为大专、中专、中职院校的教材或短期培训班、再就业培训作教学及自学参考用书。

<<从零开始学制冷设备维修技术>>

书籍目录

第一章 制冷技术基础 第一节 热力学基本知识 一、温度与压力 二、真空与真空度 三、传热学基础 第二节 制冷系统种类 一、蒸气压缩式制冷原理 二、吸收式制冷原理 三、半导体式制冷原理 第三节 压缩式制冷系统 一、蒸气压缩式制冷系统结构 二、制冷剂在制冷循环中的状态变化 三、制冷剂的压焓图 第二章 制冷系统主要部件 第一节 压缩机与电动机 一、全封闭式压缩机 二、小型半封闭式压缩机 三、开启式压缩机 四、电动机 第二节 冷凝器与蒸发器 一、冷凝器 二、蒸发器 第三节 节流装置 一、毛细管 二、膨胀阀 第四节 干燥过滤器和储液器 一、干燥过滤器 二、储液器 第五节 四通电磁换向阀和单向电磁阀 一、四通电磁换向阀 二、单向电磁阀 第三章 控制系统主要部件 第一节 温度控制器 一、感温囊式温度控制器 二、电子式温度控制器 第二节 电动机的启动装置和保护装置 一、电动机的启动装置 二、电动机的保护装置 第三节 热继电器及压力继电器 一、热继电器 二、压力继电器 第四节 除霜防冻装置 一、电冰箱用除霜防冻装置 二、空调用除霜防冻装置 第四章 制冷剂、载冷剂和润滑油 第一节 制冷剂 一、制冷剂分类及特性要求 二、氟利昂类制冷剂 三、新型无氟制冷剂 四、共沸溶液制冷剂 五、天然工质制冷剂 六、常用制冷剂的代换 七、使用制冷剂的安全要求 第二节 载冷剂 一、对载冷剂的要求 二、常用载冷剂的种类 三、载冷剂性质 第三节 润滑油 一、性能指标 二、冷冻机油规格 第五章 电冰箱冰柜结构及原理 第一节 电冰箱冰柜的箱体结构 第六章 电冰箱冰柜及小型冷库故障判断与维修工艺 第七章 新型环保电冰箱的原理与维修 第八章 空调器原理与维修 第九章 空调器维修基本操作及检修工艺 参考文献 附录

章节摘录

第二章 制冷系统主要部件 第一节 压缩机与电动机 制冷压缩机的分类方法比较多,按压缩气体的方式可分为容积式压缩机和速度式压缩机;按曲柄与活塞的连接形式分为曲柄连杆机构和曲柄滑管机构;按活塞在汽缸内作用情况可分为单作用式、双作用式和级差式;按压缩机与电动机的连接形式可分为开启式、半封闭式和全封闭式压缩机。

我国生产的家用电冰箱主要采用往复活塞式压缩机。

通常,较大的电冰箱采用曲柄连杆式压缩机,较小的电冰箱采用曲柄滑管式压缩机,目前一些新型电冰箱已采用旋转式压缩机。

一、全封闭式压缩机 全封闭式压缩机又称容积式压缩机,是压缩机中的气体被压缩、体积变小而使气体压力增高的压缩机,即在工作过程中容积发生变化的压缩机,称为容积式压缩机,容积式压缩机又分为往复活塞式压缩机和旋转式压缩机。

1. 往复活塞式压缩机分类结构及工作过程 1) 往复活塞式压缩机分类 电冰箱常用往复活塞式压缩机,它与电动机同轴,一起装在密封壳内,所以叫做全封闭式压缩机。

<<从零开始学制冷设备维修技术>>

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>