

<<电冰箱、空调器原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<电冰箱、空调器原理与维修>>

13位ISBN编号：9787561224021

10位ISBN编号：7561224028

出版时间：2008-6

出版时间：西北工业大学出版社

作者：花严红 主编

页数：356

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>

<<电冰箱、空调器原理与维修>>

前言

随着社会经济的发展，对技术人才的需求越来越迫切，也对技术人才的专业知识和操作技能提出了更高的要求。

相应的，职业学校的教材内容和教学方法也在不断地调整。

本书是职业学校电子电器专业的一门技术课程教材。

本书依据2001年8月教育部颁发的职业学校电子电器应用与维修重点专业电冰箱、空调器原理及维修教学基本要求编写，从目前职业学校学生的实际出发，简化理论教学，突出能力培养，着重培养学生的学习能力、分析问题的思维能力，应用知识解决问题的能力 and 动手操作的能力。

本书既覆盖了教学大纲的知识点，又体现了时代特征，并增加了一些实用的新知识、新技术。在文字上力求通俗易懂，降低理论难度。

本书共分9章，书后设有附录。

<<电冰箱、空调器原理与维修>>

内容概要

本书是根据教育部颁布的职业学校重点建设专业(电子电器应用与维修专业)电冰箱、空调器原理与维修教学的基本要求编写,同时参考了相关行业的职业技能鉴定规范及制冷设备维修等级考核标准。

本书将制冷技术基础与实用的家用电冰箱、空调技术相结合,在介绍传统知识的基础上,特别强调了新工艺、新技术的应用以及新产品的性能特点。

全书共9章,分别介绍了制冷与空调基础、电冰箱与空调器的组成、电冰箱与空调器的电气与控制、电冰箱与空调器的故障检测与维修等内容。

<<电冰箱、空调器原理与维修>>

书籍目录

第1章 绪论 第1节 制冷与空调技术概述 第2节 制冷与空调技术的应用 第3节 电冰箱与空调器的发展
第4节 课程研究的内容及学习方法第2章 制冷与空调基础 第1节 工程热力学基础 第2节 蒸气压缩式制
冷原理 第3节 空气调节基础第3章 电冰箱与空调器的组成 第1节 制冷压缩机 第2节 蒸发器和冷凝器
第3节 节流机构和辅助设备第4章 电冰箱与空调器的电气与控制 第1节 压缩机中的电动机 第2节 温度
控制器 第3节 电冰箱的除霜控制系统第5章 制冷与空调维修技术基础 第1节 仪器仪表的使用 第2节
常用维修工具 第3节 焊接技术 第4节 制冷系统抽真空及检漏 第5节 制冷剂充注及充注量的确定 第6
节 分体式空调器室内机的排空操作 第7节 制冷系统的清洗、吹污及充注冷冻油 第8节 制冷剂的回收
第6章 电冰箱 第1节 电冰箱的分类 第2节 电冰箱的结构 第3节 电冰箱的制冷系统 第4节 常见电冰箱
的电路 第5节 家用电冰柜 第6节 电冰箱的新技术第7章 电冰箱故障检测与维修 第1节 电冰箱的常见
故障现象及检测方法 第2节 电冰箱箱体故障分析与检修 第3节 电冰箱制冷系统故障分析与检修 第4
节 电冰箱控制电路系统故障分析与检修 第5节 电冰箱常见故障分析与处理第8章 空调器 第1节 房间
空调器概述 第2节 窗式空调器 第3节 分体式空调器 第4节 其他形式的房间空调器 第5节 房间空调器
的电气控制系统 第6节 房间空调器的安装第9章 空调器的故障检测与维修 第1节 房间空调器的常见
故障及判断方法 第2节 空调器制冷系统故障分析与检修 第3节 房间空调器空气循环系统故障分析与
检修 第4节 房间空调器电气控制系统故障分析与检修 第5节 房间空调器常见故障分析与处理附录 附
录1 湿空气的密度、水蒸气压力、含湿量和焓 附录2 R134a制冷剂的热力性质表 附录3 R22制冷剂的
热力性质表 附录4 常见房间空调器的故障代码及检修方法参考文献

章节摘录

第1章 绪论 第1节 制冷与空调技术概述 1824年,英国著名科学家法拉第首先发现了吸收式制冷机理;1834年,现代压缩式制冷技术的开创者美国工程师Perkins首次研制成功以乙醚为制冷工质的人力驱动的制冷机;从那时开始,制冷与空调技术发展至今,已经历了100多年。这100多年来,随着科学技术的不断发展,制冷与空调技术已广泛应用于工农业生产、建筑环境、医疗卫生、国防建设等国民经济各个领域,并在改善人类的生活水平方面发挥了巨大作用。

一、人工制冷及其基本方法 制冷技术是为适应人们对低温条件的需要而产生并逐步发展起来的一门技术。

人工制冷是指用人工方法从被冷却系统(空间)不断地吸收热量并将其排至环境介质,从而使被冷却系统达到比环境介质更低的温度,并在需要的时间内维持所需的低温的一门技术。

根据所能实现的温度,一般将人工制冷技术分为制冷、低温及超低温技术。

一般称能实现从低于环境温度至119.8 K温度范围的为制冷技术;能实现从119.8 K至4.23 K温度范围的为低温技术;能实现从4.23 K至接近绝对零度范围的为超低温技术。

在制冷领域,一般将应用于空调制冷、食品冷加工和贮藏、工艺性制冷等领域的制冷技术称为普通制冷(也简称为普冷);将应用于气体分离、液化等领域的制冷技术称为深度制冷(也简称为深冷)。普冷与深冷一般并不按严格的温度标准来区分,而是根据制冷原理、制冷工质及制冷装置的种类以及实际工程应用的特点大致划分。

本书所述的电冰箱、空调器属于普冷范畴。

人工制冷的的方法很多,大致分为物理方法和化学方法两大类。

到目前为止,绝大多数人工制冷方法属于物理方法,应用较广泛的人工制冷方法有:相变制冷、气体膨胀制冷、固体吸附制冷、热电制冷、气体涡流制冷等。

.....

<<电冰箱、空调器原理与维修>>

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>