

<<制冷设备原理与维修实训>>

图书基本信息

书名：<<制冷设备原理与维修实训>>

13位ISBN编号：9787115183040

10位ISBN编号：711518304X

出版时间：2008-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：张少利，何应俊 主编

页数：204

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>

## <<制冷设备原理与维修实训>>

### 内容概要

本教材以小型电冰箱和空调器为主要讲解内容，重点介绍了这些制冷器具各部件的结构、特点、作用、检测方法以及故障的判断与排除，还介绍了电冰箱和空调器的使用与保养知识，空调器的安装与移机方法等实用内容。

书中采用大量的实物图片和表格，使所讲内容形象生动、一目了然，使得教者容易教，学者容易学，同时还可加深对有关知识内容的理解与记忆。

本书可供中等职业学校电子电器应用与维修专业以及制冷相关专业作为教材使用，同时也可作为制冷设备维修工、空调安装工资格培训的辅助教材，对其他从事制冷设备操作、维修、维护的人员，也能作为工作中的自学参考资料。

## <<制冷设备原理与维修实训>>

### 书籍目录

第一篇 制冷设备基础知识 技能训练一 制冷设备的认识 技能训练二 制冷设备的工作过程 技能训练三 压缩机的检测 技能训练四 热交换器的检测 技能训练五 节流装置的检测 技能训练六 干燥过滤器的检测 技能训练七 四通电磁换向阀的检测 技能训练八 空气循环系统的检测 技能训练九 气焊 技能训练十 管道的加工 技能训练十一 制冷系统的维修工艺 第二篇 空调器 技能训练十二 空调器电路识读 技能训练十三 空调变频器 技能训练十四 分体式空调器的安装与移机 技能训练十五 空调器的故障检查与维修 技能训练十六 空调器的使用与保养 第三篇 电冰箱 技能训练十七 电冰箱的控制电路 技能训练十八 电冰箱的故障检查及维修 技能训练十九 电冰箱的使用与保养 附录 其他制冷设备简介

## <<制冷设备原理与维修实训>>

### 章节摘录

第一篇 制冷设备基础知识技能训练二 制冷设备的工作过程第二部分 教学内容一、蒸气压缩式电冰箱的工作原理电冰箱制冷系统如图2—1所示,由压缩机、冷凝器、干燥过滤器、毛细管和蒸发器等部件及不同直径的铜管连接组成,形成一个密封的循环系统。

制冷主要是由制冷循环实现的。

制冷循环的工作过程是:制冷剂经回气管被吸入压缩机,在压缩机内被压缩成为高温高压气体状态,再进入冷凝器冷却;冷凝器内的制冷剂是高温的,冷凝器外的环境空气是常温的,发生热交换,冷凝器向环境空气散热;制冷剂蒸气散热后变为高温高压液体进入毛细管,经节流降压作用后变为低温低压液体状态进入蒸发器,制冷剂进入蒸发器后迅速蒸发为蒸气,在这个汽化过程中大量吸收被冷却物体的热量,使被冷却物体温度降低,从而达到制冷的目的。

然后再被吸入压缩机,开始新的循环。

制冷循环共有4个过程:即蒸发过程、压缩过程、冷凝过程和节流过程。

下面分析一下制冷循环中的4个过程。

蒸发过程:通过节流后的低温低压液体状态制冷剂进入蒸发器,吸收被冷却物体的热量,使被冷却物体温度降低,制冷剂吸热后变为低温低压气体状态。

在蒸发过程中,温度、压力保持不变。

压缩过程:完成制冷作用后的制冷剂从蒸发器出来被吸入压缩机,经压缩后,温度、压力急剧升高。温度升至90。

C左右;压力由回气管的0.03MPa左右升至排气管的0.2MPa左右。

因此压缩气体时,压缩机要消耗一定的能量。

冷凝过程:由压缩机排出的高温高压气体状态制冷剂,向冷凝器外的环境空气散热,变为高温高压液体状态。

冷凝过程是一个定压放热的过程。

## <<制冷设备原理与维修实训>>

### 编辑推荐

《世纪英才模块式技能实训·中职系列教材电工电子类专业·制冷设备原理与维修实训》可供中等职业学校电子电器应用与维修专业以及制冷相关专业作为教材使用，同时也可作为制冷设备维修工、空调安装工资格培训的辅助教材，对其他从事制冷设备操作、维修、维护的人员，也能作为工作中的自学参考资料。

- 1.本教材以一个个技能训练模块的结构形式编写，在技能训练中有原理、结构方面的内容，教师可在讲解后立即展开实操训练，也可边训练边讲解，学生既容易理解又印象深刻。
- 2.《世纪英才模块式技能实训·中职系列教材电工电子类专业·制冷设备原理与维修实训》沿用了系列教材的优点，对每个训练模块提供了教学目的、工具器材、教师讲授时数、学生实操时数以及教学方式、成绩评定等方面的内容，大大增强了实用性和可操作性，这也是《世纪英才模块式技能实训·中职系列教材电工电子类专业·制冷设备原理与维修实训》区别于其他类似教材的一大特点。
- 3.本教材在编写时把握“理论够用，突出技能”的原则，因而有较强的针对性和实用性。本教材与当前市面同类教材相比，更多地采用了实物图片和表格形式，从而使得本教材生动活泼，易学易懂。
- 4.注意加强了新技术、新工艺方面的内容，例如无氟制冷设备的维修等。力求适应新器件、新形势的需要，增强教材的实用性。

<<制冷设备原理与维修实训>>

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>