

<<小型制冷与空调装置>>

图书基本信息

书名：<<小型制冷与空调装置>>

13位ISBN编号：9787040109160

10位ISBN编号：7040109166

出版时间：2002-7

出版时间：高等教育出版社

作者：林钢 编

页数：169

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>

## <<小型制冷与空调装置>>

### 内容概要

《等职业教育国家规划教材：小型制冷与空调装置》是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校制冷和空调设备运用与维修专业教学指导方案》中主干课程《小型制冷与空调装置教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。

《等职业教育国家规划教材：小型制冷与空调装置》系统地讲述了电冰箱和空调器等单体小型制冷与空调设备的结构、原理和使用维修等基本知识。

主要内容包括：家用电冰箱结构原理、商用电冰箱结构原理、电冰箱检修技术、电冰箱常见故障判断与维修、房间空调器结构原理、空调器的检修、分体空调器的安装以及实验实训指导等。

## &lt;&lt;小型制冷与空调装置&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电冰箱箱体结构1.1 电冰箱的分类1.2 电冰箱的规格、型号和冷度1.3 电冰箱的箱体结构习题第二章 电冰箱制冷系统2.1 直冷式电冰箱制冷系统2.2 间冷式电冰箱制冷系统习题第三章 电冰箱电气控制系统3.1 压缩机电动机的启动与保护装置3.2 温控器3.3 间冷式电冰箱定时化霜装置3.4 电冰箱典型电路3.5 电冰箱电子、电脑控制及其他新技术习题第四章 电冰箱检修技术4.1 专用工具4.2 管路维修4.3 制冷维修基本操作4.4 电冰箱开背修理4.5 无氟电冰箱检修技术习题第五章 电冰箱常见故障判断与维修5.1 制冷系统常见故障5.2 电气系统常见故障习题第六章 电冰箱选购、使用和保养6.1 电冰箱选购6.2 电冰箱使用和保养习题第七章 商用电冰箱7.1 冷藏柜7.2 陈列柜7.3 小型制冰机7.4 冰淇淋机7.5 小型冷饮机习题第八章 空调器的分类、规格和型号8.1 空调器的分类8.2 空调器的规格和型号习题第九章 窗式空调器9.1 冷风型窗式空调器9.2 热泵型窗式空调器9.3 电热型窗式空调器习题第十章 分体式空调器10.1 挂壁式空调器10.2 分体柜式空调器10.3 一拖二分体式空调器10.4 分体式空调器新技术习题第十一章 空调器的检修11.1 空调器的检修方法11.2 空调器常见故障习题第十二章 空调器选购、安装、使用和保养12.1 空调器选购12.2 分体式空调器安装12.3 空调器使用和保养习题第十三章 汽车空调器13.1 汽车空调器特点13.2 汽车空调器的原理与维修习题第十四章 实验实训指导实验实训一 电冰箱结构认识实验实训二 制冷维修专用工具的使用实验实训三 钎焊实验实训四 试压、检漏、抽真空和充注制冷剂实验实训五 电冰箱常见故障检修实验实训六 电冰箱开背修理实验实训七 空调器拆装与认识实验实训八 分体式空调器的安装实验实训九 空调器常见故障与检修实验实训十 电气零部件好坏判断附录一 直冷式电冰箱故障检查步骤附录二 间冷式电冰箱故障检查步骤附录三 窗式空调器故障分析与排除附录四 热泵型空调器故障分析与排除附录五 分体式空调器(继电器控制)的故障分析、处理一展表附录六 家用制冷设备上常见英文单词和缩写字母的中文含义附录七 家用电冰箱主要技术要求和实验条件主要参考书目

## &lt;&lt;小型制冷与空调装置&gt;&gt;

## 章节摘录

一、电冰箱的内漏 内漏是指埋藏在电冰箱箱体内的管子破裂而使制冷剂泄漏的现象。内漏故障出现的初期电冰箱制冷性能下降，过一段时间后电冰箱就会完全失去制冷能力。电冰箱箱体内埋藏的管子主要有蒸发器、防露管、部分毛细管和内藏式冷凝器。防露管、内藏式冷凝器在箱体的隔热层外，开背修补后不必发泡，只要箱体外壳整形。毛细管有故障后一般用更换法，需发泡。蒸发器的泄漏是常见故障，最难找，也最难处理。下面重点叙述蒸发器泄漏的开背处理方法。

埋藏在箱体內的蒸发器发生泄漏时，通常有两种处理方法：一种是修补，另一种是更换。蒸发器的更换目前广泛采用嵌入新蒸发器或重新盘管，将原蒸发器从制冷系统中断开，把新蒸发器接入制冷系统，这种方法不用打开顶盖或后板，不用挖出隔热层，维修费用低，时间短，但缩小了电冰箱的有效容积。

对于蒸发器的修补，可用两种方法：其一是开内胆法，其二是开背法。

开内胆法是将内胆划开，找到漏点后，粘补好或焊补好；开背法是一种传统的修补蒸发器方法，它不割开内胆（割开内胆易使水分进入隔热层，使之失效）而是从电冰箱背后入手，故称开背法。

开背法是本节介绍的主要内容。

二、电冰箱开背修理法 电冰箱的开背修理是针对有关内藏制冷管路及其焊接点出现泄漏故障而进行的。

开背修理会给电冰箱外观造成不同程度的损坏，甚至会破坏隔热层的绝热保温性能，所以在开背之前必须正确判断，同时应充分了解所修电冰箱的内部管道走向和接头焊接位置，以免开背后无法找到故障部位，引起误判。

下面介绍开背修理操作工艺 第一步，用锋利的斧头切割开电冰箱后板。

将斧头放在预先画好的轮廓线上，用小锤打击斧头背部，这样切割既规则，对箱体外观损伤又较小。切割时需注意，以切开后板为准，切忌切得过深，以免对埋在箱体外壳内的导线，电热丝和制冷管路造成操作损伤，扩大故障。

第二步，开挖泡沫绝热材料层，这时也要注意夹在其中的导线和制冷管路。

因此，这一步要小心，用力不能过猛。

第三步，检漏。

可用氮气打压，结合肥皂水检漏，也可用其他方法检漏，详见前面有关内容，找到漏点后作记号，以便修补。

第四步，修补漏点，对于低压系统可用胶粘法，也可用气焊法。

一般情况下，铝蒸发器可用胶粘法，而铜管则用气焊法。

气焊时，必须注意箱体各部位的防护，可用湿毛巾、铁板等物遮挡，以免烧坏箱体等。

.....

## <<小型制冷与空调装置>>

### 编辑推荐

《等职业教育国家规划教材：小型制冷与空调装置》可作为中等职业学校制冷和空调设备运用与维修专业的专业课教材，也可作为相关行业岗位培训教材，以及“初、中级制冷设备维修工”职业技能鉴定的参考书。

<<小型制冷与空调装置>>

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>