

<<电冰箱/空调器现场维修实录>>

图书基本信息

书名：<<电冰箱/空调器现场维修实录>>

13位ISBN编号：9787121100581

10位ISBN编号：7121100584

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛 等编著

页数：249

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/空调器现场维修实录>>

### 前言

随着人们生活水平的提高，电冰箱和空调器已经普及到了千家万户，成为人们日常生活中不可或缺的制冷设备。

由于电冰箱和空调器的工作条件较为特殊，如电冰箱通常需要常年不停机的工作，而空调器室外机又是长期暴露在室外，环境较差，因此，电冰箱和空调器发生故障的概率较高。

作为机电一体化的电气设备，电冰箱和空调器的维修不仅包含管路的维修，同时也包含电路的维修。

加之设备性能的不断升级，新电路、新器件、新技术的不断更新，这些都给电冰箱和空调器的售后服务和维修带来了很大的困难。

为了弥补维修人员知识和技能的不足，尽快提高维修的操作技能、丰富实践经验，并使初学者迅速入门，本书采用现场维修实录的形式，将电冰箱和空调器维修的全过程再现给读者，进行维修方法和操作技能的现场演示。

与其他电子产品不同，电冰箱和空调器的学习主要划分为两个部分。

第一部分是管路方面的维修。

这部分内容非常注重技能操作，因此本书采用实际操作全程记录的方式，将管路加工、焊接、充注制冷剂各个环节定格，使学员一目了然。

第二部分是电路方面的维修。

本书采用对实际样机进行实测、实修的方法引领读者进行实际的检修演练。

在多家名牌制冷维修站的支持下，对维修高手的维修经验、维修方法和操作技能进行演示，重现维修的现场环境。

采用数码照片和实况录像的方式进行记录，图解整个维修过程，使读者犹如跟随在师傅身边，身临其境，边看边学，易懂易学。

本书在内容编排上，更加突出实用性。

本书的维修实例均来源于实际工作的维修案例，所有的检测操作和检测数据也均为实际操作所得，从而大大增加了本书的实用价值。

本书参编人员主要有韩广兴、韩雪涛、吴瑛、张丽梅、孟雪梅、郭海滨、张明杰、刘秀东、胡丽丽、马楠、李雪、章佐庭、吴玮、韩雪冬等。

本书所收集的电路图均为原厂电路图，其中涉及的元器件符号等会有不符合国家标准之处，但编辑时未做规范，主要是为了便于查阅。

为配合教学，本书配套随增一张VCD格式演示光盘，光盘内容主要为电冰箱、空调器维修方面的视频演示部分（节选部分内容）。

同时，针对维修人员的需要，我们另外制作有全套的电冰箱、空调器维修的VCD教学光盘，有需要者可与我们联系购买。

电冰箱、空调器维修技能属于电子信息行业职业资格认证的范围，从事电冰箱、空调器维修的技术人员，也应参加职业资格考核，取得国家统一的职业资格证书。

本书可作为技能培训教材。

## <<电冰箱/空调器现场维修实录>>

### 内容概要

本书通过对市场上流行品牌的电冰箱、空调器进行解剖和实修演示,全面系统地介绍了电冰箱、空调器的电路构成、各单元电路的结构特点、信号处理过程、工作原理及故障检修方法。在讲述过程中,借助数码照片和视频录像再现维修现场环境和各种相关电路实体、重点检测部位、常用的仪表工具,以及检修过程中实测的数据信号波形。

本书适合电冰箱、空调器的维修人员、爱好者和职业技术学院的师生阅读,也可作为职业技能考核和资格认证的实用培训教材。

## &lt;&lt;电冰箱/空调器现场维修实录&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 制冷系统维修常用工具及其使用方法 1.1 常用基本工具及其使用方法 1.2 电路检修工具及其使用方法 1.3 管路工具及其使用方法 1.4 专用工具及其使用方法 1.5 焊接工具及其使用方法 1.5.1 气焊设备及其使用方法 1.5.2 电焊设备及其使用方法 1.6 清洁工具及其使用方法 1.7 其他辅助工具及其使用方法
- 第2章 电冰箱的检修流程和检修方法 2.1 电冰箱的故障特点与检修流程 2.1.1 电冰箱管路系统的故障特点与检修流程 2.1.2 电冰箱电气系统的故障特点与检修流程 2.2 电冰箱的基本检修方法 2.2.1 通过观察法判断故障的操作方法 2.2.2 通过声音法判断故障的操作方法 2.2.3 通过温度法判断故障的操作方法 2.3 电冰箱检修安全操作注意事项 2.3.1 电冰箱检修过程中的人身安全 2.3.2 电冰箱检修过程中的设备安全 2.3.3 电冰箱检修过程中的注意事项
- 第3章 电冰箱管路系统的故障表现和现场维修实录 3.1 电冰箱压缩机的基本结构、故障表现和现场维修实录 3.1.1 电冰箱压缩机的基本结构 3.1.2 电冰箱压缩机的故障表现和现场维修实录 3.2 干燥过滤器的基本结构、故障表现和现场维修实录 3.2.1 干燥过滤器的基本结构 3.2.2 干燥过滤器的故障表现和现场维修实录 3.3 毛细管的基本结构、故障表现和现场维修实录 3.3.1 毛细管的基本结构 3.3.2 毛细管的故障表现和现场维修实录 3.4 蒸发器的基本结构、故障表现和现场维修实录 3.4.1 蒸发器的基本结构 3.4.2 蒸发器的故障表现和现场维修实录 3.5 冷凝器的基本结构、故障表现和现场维修实录 3.5.1 冷凝器的基本结构 3.5.2 冷凝器的故障表现和现场维修实录
- 第4章 电冰箱电气系统的故障表现和现场维修实录 4.1 电磁继电器的基本结构、故障表现和现场维修实录 4.1.1 电磁继电器的基本结构 4.1.2 电磁继电器的故障表现和现场维修实录 4.2 温度控制器的基本结构、故障表现和现场维修实录 4.2.1 温度控制器的基本结构 4.2.2 温度控制器的故障表现和现场维修实录 4.3 门开关和照明灯的基本结构、故障表现和现场维修实录 4.3.1 门开关的基本结构 4.3.2 照明灯的基本结构 4.3.3 门开关和照明灯的故障表现和现场维修实录 4.4 切换开关的基本结构、故障表现和现场维修实录 4.4.1 切换开关的基本结构 4.4.2 切换开关的故障表现和现场维修实录
- 第5章 电冰箱故障现场维修实录 5.1 电冰箱结霜严重的故障分析和现场维修实录 5.1.1 电冰箱结霜严重的故障分析 5.1.2 电冰箱结霜严重的现场维修实录 5.2 电冰箱制冷效果差（不结霜）的故障分析和现场维修实录 5.2.1 电冰箱制冷效果差（不结霜）的故障分析 5.2.2 电冰箱制冷效果差（不结霜）的现场维修实录 5.3 冷凝器损坏的故障分析和现场维修实录 5.3.1 冷凝器损坏的故障分析 5.3.2 冷凝器损坏的现场维修实录
- 第6章 空调器的检修流程和检修方法 6.1 空调器的故障特点和检修流程 6.1.1 空调器管路系统的故障特点和检修流程 6.1.2 空调器电气系统的故障特点和检修流程 6.2 空调器的基本检修方法 6.2.1 通过观察法判断故障的检修方法 6.2.2 通过声音判断故障的检修方法 6.2.3 通过温度判断故障的检修方法 6.2.4 通过气味判断故障的检修方法 6.3 空调器检修安全操作注意事项 6.3.1 空调器检修过程中的人身安全 6.3.2 空调器检修过程中的设备安全
- 第7章 空调器管路系统的故障表现和现场维修实录 7.1 空调器压缩机的基本结构、故障表现和现场维修实录 7.1.1 空调器压缩机的基本结构 7.1.2 空调器压缩机的故障表现和现场维修实录 7.2 单向阀的基本结构、故障表现和现场维修实录 7.2.1 单向阀的基本结构 7.2.2 单向阀的故障表现和现场维修实录 7.3 四通阀的基本结构、故障表现和现场维修实录 7.3.1 四通阀的基本结构 7.3.2 四通阀的故障表现和现场维修实录
- 第8章 空调器电气系统的故障表现和现场维修实录 8.1 空调器室内机组电气系统的基本结构、故障表现和现场维修实录 8.1.1 空调器室内机组电气系统的基本结构 8.1.2 空调器室内机组电气系统的故障表现和现场维修实录 8.2 空调器室外机组电气系统的基本结构、故障表现和现场维修实录 8.2.1 空调器室外机组电气系统的基本结构 8.2.2 空调器室外机组电气系统的故障表现和现场维修实录
- 第9章 空调器故障现场维修实录 9.1 空调器不制冷故障的原因、分析和现场维修实录 9.1.1 空调器不制冷的故障原因 9.1.2 空调器不制冷的故障分析 9.1.3 空调器不制冷的现场维修实录 9.2 空调器制冷效果差故障的原因、分析和现场维修实录 9.2.1 空调器制冷效果差的故障原因 9.2.2 空调器制冷效果差的故障分析 9.2.3 空调器制冷效果差的现场维修实录 9.3 空调器不制热故障的原因、分析和现场维修实录 9.3.1 空调器不制热的故障原因 9.3.2 空调器不制热的故障分析 9.3.3 空调器不制热的现场维修实录 9.4 空调器制热效果差故障的原因、分析和现场维修实录 9.4.1 空调器制热效果差的故障原因 9.4.2 空

<<电冰箱/空调器现场维修实录>>

调器制热效果差的故障分析      9.4.3 空调器制热效果差的现场维修实录

## <<电冰箱/空调器现场维修实录>>

### 章节摘录

2.压缩机存在震动与噪声的现场维修实录 压缩机交错产生的噪声,可以从以下几个方面采取措施进行消除或调整。

对运行部件进行动平衡和静平衡测定。

选择合理的进、排气管路,尤其是进气管的位置、长度、管径对压缩机的性能和噪声影响很大,气流容易产生共振。

压缩机壳体的结构、形状、壁厚、材料等与消声效果有直接关系,为减少噪声,可以适当加厚壳壁。

在安装和维修时,连接管的弯曲半径太小,截止阀开启间隙过小,系统发生堵塞,连接管路的使用不符合要求,太细且过短,这些因素都将增大运行的噪声。

压缩机注入的冷冻机油要适量,油量多固然可以增强润滑效果,但增大了机内零件搅动油的声音。

因此,制冷系统中的循环油量不得超过2%。

选择合理的轴承间隙,在润滑良好的情况下可采用较小的配合间隙,以减少噪声。

压缩机的外壳与管路之间的保温减震垫要符合一定的要求。

3.压缩机卡缸、抱轴检修现场维修实录 压缩机卡缸、抱轴是常见故障,严重时由于堵转,导致电流迅速增大而使电动机烧毁。

在接通电源之前,可用木棒或橡胶棒轻轻敲击压缩机的外壳,并不断变换敲击的位置,如图7-26所示。

在接通电源后,继续敲打压缩机的外壳直到故障排除,如图7-27所示。  
如果卡缸严重则需要更换压缩机。

<<电冰箱/空调器现场维修实录>>

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>