

图书基本信息

书名：<<图解空调器、电冰箱常见故障速查巧修>>

13位ISBN编号：9787122064042

10位ISBN编号：7122064042

出版时间：1970-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张云坤 等著

页数：260

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>

## 前言

多年来,我国家电产业一直保持快速、持续的发展态势。国内家电生产规模继续扩大,目前我国彩电、电冰箱、洗衣机、手机、空调器、小家电等产品的生产与产量居于世界前列。

同时中央全面推广家电下乡政策,也必将极大推动家电行业的进一步发展。

大量新技术、新器件的应用大大提高了家电产品性能,同时也使家电产品的维修日趋复杂化,这给从事家电维修的技术人员带来不小的挑战。

我们根据长期从事家电维修工作的经验以及家电一线维修人员对家电维修知识和技术的要求,组织相关专家和专业技术人员编写了本书。

本书通过将维修理论、维修技巧和维修实践紧密结合,采用图、文、表有机结合的方式介绍空调器和电冰箱的维修,内容实用、图文并茂、语言通俗、重点突出。

希望本书的出版,能给那些初学者和专业维修空调器与电冰箱的技术人员提供帮助,使他们在较短的时间内掌握维修技能与技巧,以达到学以致用目的。

本书注重实际需要,用小量的篇幅概述了电冰箱和空调器的结构原理,大部分篇幅介绍了市场上品牌电冰箱与空调器的维修,包括与实际工作密切关联的元器件检测、拆修技巧和维修实践等知识。

本书具有如下特点:图解提示对读者在电冰箱与空调器维修中遇到的难点、疑点进行“图解提示”,弥补用文字难以将故障或维修技巧表述清楚的缺憾,使读者更直观地掌握家电维修技能。

维修笔记对引起同类故障的众多原因和容易产生维修二次故障及安全事故等要点通过“维修笔记”进行重点说明。

这些维修笔记都是我们长期从事家电维修的经验总结,具有很高的参考价值。

一线资料对于深层次的芯片维修替换我们也采用一线资料的方式将有代表性机型主要芯片的资料呈现给读者,以满足不同层次读者的需要。

值得指出的是:为方便读者图文对照阅读,特采用“截图”的形式,从生产厂家的内部电路原理图中截取与内容有关的局部电路;对检修中提到的元器件和相关电路或元器件进行图文介绍,并用虚线框标出;对截图内部与外部电路的走向和连接不作详细介绍,读者能够大致了解电路结构和局部连接即可。

## 内容概要

《图解空调器、电冰箱常见故障速查巧修》是由多位长期从事家电维修的一线技术人员总结多年工作经验编写而成，详细介绍了空调器与电冰箱维修基础、元器件检测、拆修技巧、维修实践和一线维修资料等内容，图、表、文相结合，资料丰富、内容实用，通过“图解提示”和“维修笔记”的形式，将电路图与实物图灵活穿插于文中，并融入家电维修的经验，真实展现故障原因及维修要点与技巧。

书末还介绍了空调器、电冰箱核心元器件的参数和重要电路图，供读者查阅。

《图解空调器、电冰箱常见故障速查巧修》可供从事家电维修的技术人员、无线电爱好者使用，也可供职业院校相关专业师生参考。

## 书籍目录

第1篇 空调器第1章 空调器结构原理第1节 空调器的结构组成一、空调器种类1.根据功能分类2.根据结构形式分类3.根据结构组合分类4.根据工作频率分类5.根据室内机数量分类二、空调器结构1.制冷(制热)系统结构2.电气系统结构三、空调器组成第2节 空调器的原理简述一、定频空调器的工作原理1.制冷循环2.制热循环3.送风循环二、变频空调器工作原理第2章 器件检测第1节 空调器维修工具、仪表、耗材一、空调器维修工具1.割管器2.电烙铁3.焊炬4.弯管器5.涨管器6.真空泵7.钎焊工具二、空调器维修仪表1.制冷剂检漏仪2.压力表3.减压器4.检修阀5.钳形电流表6.试电笔7.万用表8.绝缘电阻表9.集成电路测试仪三、空调器维修耗材1.钎焊料2.焊条(磷铜焊条)和银焊粉3.快速金属胶4.肥皂水5.防冰堵剂6.连接管道第2节 空调器主要元器件及其检测一、空调器主要元器件简介1.冷凝器2.蒸发器3.电磁四通换向阀4.单向阀5.修理阀6.限压阀7.毛细管8.膨胀阀二、空调器主要元器件的检测1.电磁阀的检测2.空调器电脑板的检测第3章 拆修技巧第1节 空调器的拆装一、空调器安装1.选择安装位置2.管道的安装3.室内、室外机组电线连接4.制冷剂管道的连接5.电源连接与安装6.排水管道连接及制冷管道保温7.制冷系统中残留空气的排出8.空调器调试运行二、空调器移机1.拆机必备工具2.搬迁准备与拆机方法3.空调器的重新安装第2节 空调器维修技巧一、空调器常见故障检查方法1.空调器制冷效果差故障的检查方法2.空调器制冷系统泄漏的检查方法3.空调器是否缺制冷剂的检查方法4.空调压缩机内部绕组是否存在断路故障的检查方法5.空调器截止阀阀心漏气故障的检查方法二、空调器常见故障维修技巧1.空调压缩机“抱轴”或“卡缸”故障的检修技巧2.空调压缩机液击故障检修技巧3.空调器管道连接件铜管喇叭口密封性变差故障检修技巧第4章 空调器维修实践第1节 LG空调器维修1.LG LP-R5013DA空调器不制冷2.LG U4303DJ空调器制冷效果差3.LG空调器用遥控器开机整机不运转4.LG空调器风扇电动机不转5.LG空调器上下导风板运转不正常6.LG空调器不制热7.LG空调器不制冷8.LG空调器自动温度控制功能失灵第2节 澳柯玛空调器维修1.澳柯玛KFR-70LW柜式空调不制冷2.澳柯玛KFRd-65Lw / F空调开机几分钟后室外机停机,过几分钟后又开机,但开1分钟室内室外机全停,第3节 长虹空调器维修1.长虹KFR-28BP变频空调开机制热压缩机不工作2.长虹KFR-28GW / BP变频空调器不制冷3.长虹KFR-28GW / BP变频空调器不制热4.长虹KFR-28w / BP变频空调器室外机风扇电动机不转5.长虹KFR-028Gw / BP变频空调器室外机不工作6.长虹KFR-28Gw / BP变频空调器室外机不运转7.长虹KFR-28GW / BP变频空调器移机后出现不制冷8.长虹KFR-28Gw / BP变频空调器用遥控器不能开机9.长虹KFR-28Gw / BQ变频空调器风扇电动机与压缩机不工作10.长虹KFR-32Gw / DL空调开机压缩机即运转,室外机风扇电动机不转11.长虹KFR-32空调开机后不能启动,室内面板电源指示灯闪烁12.长虹KFR-40GW / BM分体式空调器不开机13.长虹KFR-75Lw / wD3S空调器开机几分钟后停机,屏显“E2”代码第4节 春兰空调器维修1.春兰KFD-120Lw空调无法启动,显示屏显示代码“E9”2.春兰KFD-70Lw空调室外机保护停机3.春兰KFR-20GW分体式空调不制冷4.春兰KFR-25GW空调开机几十分钟后室内机出现漏水5.春兰KFR-32GW / BP变频空调不能制热6.春兰KFR-32Gw空调开机1分钟后室外机工作正常,但室内机出现报警7.春兰KFR-32挂式空调开机后室外机风扇电动机有较大的响声8.春兰KFR-32空调制冷效果不佳9.春兰KFR-35Gw / B(c)空调不开机,但电源指示灯亮10.春兰KFR-35GW / E空调不制热11.春兰KFR-50Lw / BP变频空调开机后显示“EO”,室外机风扇运转,但压缩机不转动12.春兰KFR-70Lw(A)柜式空调开机几分钟后出现红灯保护13.春兰KFR-70Lw / BPd变频空调遥控和手动开机无效,所有指示灯均不亮14.春兰RF-14Lw柜式空调开机后不制热第5节 格兰仕空调器维修1.格兰仕KF-43LW空调器不制冷2.格兰仕KFR-25Gw / A1-2空调开机后室内机风扇电动机、室外机均不工作3.格兰仕KFR-25GW / A1-2空调开机十多分钟后室内机出现漏水4.格兰仕KFR-27Gw / DG1挂式空调器制热效果不好5.格兰仕KFR-33Gw / A1-2空调不能开机6.格兰仕KFR-33Gw / A1-2空调通电后无报警,遥控和手动均不能开机7.格兰仕KFR-43Lw / DA1-2空调开机显示“F9”8.格兰仕KFR-43Lw / DA1-2空调通电后无显示、不开机9.格兰仕KFR-68Lw / DA1-2空调移机后在制冷状态室外机不启动、室内机不送风第6节 格力空调器维修1.格力3251A空调不制热2.格力3258B空调出现跳闸3.格力G50411柜式空调不制热4.格力KF-16w空调通电无反应5.格力KF-25Gw分体式空调器时间模式失控6.格力KF-26Gw空调制冷效果差7.格力KF-70Lw / E1(7033L1)空调能送风但不制冷8.格力KFR-100Lw / E(1053L)空调开机运行片刻,室内室外机均停机,红色指示灯不断闪烁9.格力KFR-25Gw / E分体式空调不制冷10.格力KFR-33GwA分体式空调用遥控器开机后整机无反应11.格

力KFR-33GwA分体式空调不制热12.格力KFR-50LE / (5031E)空调开机启动30s,室内室外机停止工作,室内机无显示13.格力KFR-50LW空调制热差14.格力L32空调开机后显示“F5”第7节 海尔空调器维修1.海尔KFR-25Gw × 2 / BP变频一拖二空调压缩机不工作2.海尔KFR-25Gw / BP × 2变频空调开机工作十几分钟后便自动停机,运行灯灭,电源灯亮,不能制冷3.海尔KFR-25Gw / BP × 2型变频空调器开机后室内机出现故障报警,即“电源灯闪、定时灯灭、运转灯亮”4.海尔KFR-25Gw / BP × 2型变频空调器通电后整机无反应5.海尔KFR-25GW分体式空调器冷气不足6.海尔KFR-25Gw空调器通电后整机无反应7.海尔KFR-25wA空调器使用过程中出现不制冷……第2篇 电冰箱附录

章节摘录

2.制冷正常但噪声大 在压缩机运行的情况下,用手按压缩机冷凝器中部、毛细管或压缩机上端固定的接水盒附近,同时听噪声有无变化。

如果噪声明显减少,则说明噪声是由此处共振引起的,原因可能是电冰箱摆放位置不平或压缩机附近的金属管路相互位置不对;如果噪声无变化,则说明压缩机本身有问题。

3.制冷差 观察外露制冷管路的焊接口是否有油渍,若有,则说明该部位可能存在外漏。对于上面是冷藏室的机型,还要观察冷藏室上门框是否有锈蚀,若有,则检查防露管有无泄漏。

4.不停机 先观察温度控制器置于哪个位置,如果处于“强冷”或“速冻”挡位,则说明温度控制器设置不对。

如果温度控制器处于“中冷”挡位,再观察电冰箱冷藏室蒸发器的结霜情况。

若蒸发器结霜或结冰,说明电冰箱制冷系统正常,故障发生在电气系统,应重点检查温度控制器;若蒸发器无霜或结霜不满,则说明电冰箱制冷能力较差,应对制冷系统进行检查。

5.运行异常 压缩机运行所产生的是均匀的电动机运转声,每运转15~30分钟停机一次,停机时间15~40分钟后又开始运转,周而复始。

如果压缩机无正常的运转声,且每隔几秒压缩机部位发出“哒哒”声,则说明电气系统进入了过载保护状态,可以判断故障发生在电气系统;如果压缩机运行时间正常,但在运行中发出连续的金属碰撞声,则说明压缩机内部有问题。

6.压缩机运转正常但不制冷 对于直冷式电冰箱,当出现压缩机运转正常但不制冷的故障时,应打开冷冻室门,听有无毛细管节流后的“嘶嘶”流动声。

如果没有听到流动声,则说明制冷回路堵塞或内部无制冷剂,应对制冷系统进行检查。

对于间冷式电冰箱,除了听制冷剂的流动声外,还应留意冷冻室风扇是否运转。

若风扇不运转,则说明风扇及风扇开关有问题。

编辑推荐

故障速查常见故障一目了然，维修一点即通，一学即会，图解提示电路图与实物图灵活穿插，真实展现故障原因及维修技巧，维修笔记家电维修经验总结，重点讲解故障维修要点，一线资料汇总了代表性机型主要芯片的详细维修资料。

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>