

图书基本信息

书名：<<新型电冰箱、空调器疑难故障实修演练1000问>>

13位ISBN编号：9787508387352

10位ISBN编号：750838735X

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力出版社

作者：肖凤明，朱长庚，于丹 编著

页数：352

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

笔者从事维修与教学工作30余年，深知广大空调器和家用电器维修人员需要一本维修实用技术图书，特编写此书，希望能为读者在扩大知识面、提高维修技能等方面提供帮助。

本书汇集了多种品牌空调器控制电路、电源电路、变压电路、保护电路、整流电路、滤波稳压电路、复位电路及温度控制电路等，解析了各单元电路的原理和维修对策，并给出了各类具有代表性机型的维修技术参数，是空调器、电冰箱维修人员不可多得的参考书。

可使维修者一目了然。

在单元电路的解答中，帮助维修人员迅速查找并排除故障。

可以说，本书是一本新型空调器控制电路控制技术的工具书，是从事制冷维修人员的必备用书。

本书编写过程中，得到了海尔、美的、美菱、海信、西门子、容声、科龙等空调器、电冰箱生产企业以及中央国家机关职业技能鉴定指导中心、中国医学科学院协和医科大学、侨办宾馆、北京市委行政学院研究生部、中国人民解放军总参陆航部、国务院事务管理局公务员住宅建设管理中心、统战部、建工学院、东城区职工大学、文天学校的大力支持和帮助，在此表示诚挚的感谢。

本书由肖凤明高级工程师负责全书的统编工作，参加编写和提供帮助的还有王希振、朱曼露、曹也丁、李光、胡道涛、董志强、孙雪梅、王嘉武、张刚、蔡振峰、张宪亭、肖武、王佰哲、徐欣、瞿慧娴、何静、李秀娥、王峥、刘静娣、闫铮、倪振勇、于丹、胡志春、周冬生、王清兰、朱长庚、马玉华、韩淑琴、付秀英、孙强、于秋建、程玉平、吴春国、雷殷华、陈会远、海星、肖凤民、白帆、李悦、肖剑、于志刚、孙占合、王自立、张顺兴、邱助军、赵庆良、汤莉、路春英、马玉梅、张文辉等。

由于编者水平有限，编写时间较短，编写难度较大，尽管尽了最大努力，书中难免有不足之处，欢迎广大读者指正。

内容概要

本书汇理论与实践于一体，熔实用和启迪于一炉，图文并茂、表格齐全，具有初中文化程度的读者即可读懂。

本书比较全面地介绍了新型绿色空调器和电冰箱的单片机控制技术、原理分析、元器件检测方法、维修技巧。

本书内容求新求实，是维修人员难得的一本好书。

本书适合于制冷工、制冷设备维修工、家用电器维修工、空调运行工、空调维修工阅读，也可作为技校、高职等相关专业或者家用电器维修各级技工、技师、高级技师培训班的辅助教材。

书籍目录

- 前言 第一部分 新型电冰箱疑难故障实修演练 第一章 电冰箱制冷技术基本知识 1.什么叫压力？
- 2.什么叫压强？
 - 3.什么叫大气压与压力单位？
 - 4.什么叫绝对压力和相对压力？
 - 5.什么叫真空与测量？
 - 6.什么叫温度？
 - 7.什么叫摄氏温度？
 - 8.什么叫华氏温度？
 - 9.什么叫热力学温度？
 - 10.三种温标有什么换算关系？
 - 11.什么叫热量？
 - 12.什么叫物质的比热容？
 - 13.什么叫物质温度变化时热量？
- 得到或失去热量时有什么计算方法？
- 14.什么叫热量传递形式？
 - 15.什么叫物质的集态？
 - 16.什么叫显热和潜热？
 - 17.什么叫气化热和液化热？
 - 18.什么叫物质热量交换计算？
 - 19.什么叫热力学基本定律？
 - 20.什么叫电冰箱安全性的正常标准？
 - 21.什么叫电冰箱制冷性能的正常标准？
 - 22.什么叫电冰箱冷冻速度的正常标准？
 - 23.什么叫电冰箱制冰能力的正常标准？
 - 24.什么叫电冰箱起动性能的正常标准？
 - 25.什么叫电冰箱耗电量的正常标准？
 - 26.冰箱实际耗电量与标识存在差异应怎么办？
 - 27.电冰箱电量超过能耗标贴怎么办？
- 第二章 制冷剂R600a、R134a专用维修工具及操作实修演练 28.割管刀应如何使用？
- 29.毛细管钳应如何使用？
 - 30.封口钳应如何使用？
 - 31.扩管器(胀管器)应如何使用？
 - 32.三通检修阀应如何使用？
 - 33.指针式万用表应如何使用？
 - 34.钳形电流表应如何使用？
 - 35.绝缘电阻表应如何使用？
 - 36.温度与压力表应如何使用？
 - 37.制冷剂温度压力表应如何使用？
 - 38.真空度压力表应如何使用？
 - 39.特殊工具应如何使用？
 - 40.什么叫制冷剂？
 - 41.制冷剂的种类有几种？
 - 42.制冷剂R12有什么特点？
 - 43.制冷剂R22有什么特点？
 - 44.绿色制冷剂有什么特点？

- 45.载冷剂有什么要求？
- 46.绿色电冰箱维修工具有哪些？
- 47.怎么从绿色电冰箱高压端排空？
- 48.怎么从绿色电冰箱低压端排空？
- 49.怎么更换压缩机？
- 50.怎么更换干燥过滤器？
- 51.电冰箱应如何抽空？
- 52.如何向电冰箱灌注制冷剂？
- 53.怎么使用电冰箱灌注制冷剂电子秤？
- 54.怎样对绿色电冰箱封口？
- 55.怎么使用绿色电冰箱噪声仪？
- 56.怎么使用绿色电冰箱R134a设备？
- 57.绿色电冰箱压缩机技能有哪些？
- 58.绿色电冰箱毛细管技能有哪些？
- 59.绿色电冰箱干燥过滤器技能有哪些？
- 60.绿色电冰箱制冷剂的注入量技能有哪些？
- 61.绿色电冰箱材料的相容性技能有哪些？
- 62.绿色电冰箱热交换器技能有哪些？
- 63.绿色电冰箱R134a压缩机的润滑油有什么特点？
- 64.绿色电冰箱R134a毛细管堵塞故障原因有哪些？

..... 第三章 通用绿色电冰箱常见故障实修演练 第四章 美菱新型电冰箱疑难故障实修演练 第五章 海信、容声、科龙绿色电冰箱疑难故障实修演练 第六章 海尔变频绿色电冰箱疑难故障实修演练 第七章 伊莱克斯绿色电冰箱系列疑难故障实修演练 第八章 西门子绿色电冰箱系列疑难故障实修演练 第九章 美的绿色电冰箱系列疑难故障实修演练 第十章 领鲜冰箱通用部件疑难故障实修演练 第十一章 电冰箱、电冰柜非故障常见现象的判断 第十二章 新型绿色电冰箱、电冰柜、冷酷故障维修实修演练 第二部分 新型绿色空调器疑难故障实修演练 第十三章 空调器制冷基础知识 第十四章 制冷剂、载冷剂及冷冻机油 第十五章 新型绿色节能空调器新知识与选购方法 第十六章 空调器维修工具使用及原件检测方法 第十七章 新型绿色空调器安装工艺流程技能实修演练 第十八章 新型绿色空调器疑难故障维修方法技能实修演练 第十九章 新型绿色中央空调器故障分析与检测维修方法附录A 长虹空调器故障代码含义附录B 海信空调器故障代码含义附录C 电冰箱、空调器电气元件新旧符号附录D 高级工、技师、高级技师论文的写作方法

章节摘录

47.怎么从绿色电冰箱高压端排空？

答：先检查排空钳导管和胶垫的密封性能，确认密封良好及排空钳的刺针退回在初始位置后，将排空钳的排气导管引出室外（或打开专用排空设备），再将排空钳夹在干燥过滤器上，拧紧刺针刺破管路，退出刺针；插上冰箱电源，运行5min；拔下冰箱电源，轻轻振动压缩机，使压缩机油内溶物部分：R600a释放出来；暂停3min后，再插上冰箱电源，运行5min，使管路内残留的部分制冷剂减至最少；拧紧排空钳刺针堵住排气孔；拔下冰箱电源。

48.怎么从绿色电冰箱低压端排空？

答：准备另一把排空钳，检查好密封性及确认刺针在退回在初始位置后，将排气导管与抽空灌注设备的R600a低压阀连接，确认抽空灌注设备各阀门及软管密封性后，将排空钳夹在压缩机工艺管上，拧紧刺针刺破管路，推迟刺针；打开抽空灌注设备电源，依次旋开R600a低压阀及真空泵阀、真空表阀，对制冷系统低压侧进行抽空，10min后，旋紧R600a低压阀、真空泵阀、真空表阀；关闭抽空灌注设备电源；卸下排空钳。

49.怎么更换压缩机？

答：卸下故障压缩机前，需现卸下压缩机附件：用剪管钳在离干燥过滤器焊点2cm处将毛细管剪断打开工艺管；使用气焊将与故障压缩机及干燥过滤器连接的各管路连接点烧开；卸下故障压缩机及干燥过滤器；对各管路吹氮清洗5s以上，用白纸检查高、低压侧出口有无油污及杂质吹出为防止过多的空气进入系统管路，吹氮后应用胶皮堵将各管口堵上。

50.怎么更换干燥过滤器？

答：更换新R600a压缩机，装回压缩机附件，重新焊接好与压缩机相连的各管路接口并检查焊点质量；更换上R600a专用的xH-9型干燥过滤器，焊接好与之相连的各管路接口，检查焊点质量；在压缩机工艺管口接上汉森阀，通过快速接头接入氮气不高于0.8 MPa，用肥皂水检查各焊点是否泄漏；确认无泄漏后，拔下快速接头；放掉氮气。

51.电冰箱应如何抽空？

答：通过各连接软管将制冷罐及压缩机工艺管与抽空灌注设备连接上；抽空之前，检查各连接软管是否连接良好及密封性能，抽空灌注设备各阀是否关闭，确认无误后，打开抽空灌注设备电源，依次旋开制冷剂阀、R600a阀、真空泵阀及真空表阀，对制冷剂连接软管、R600a加注软管及冰箱制冷系统进行抽真空；一般应抽空30min以上；具体抽空时间应根据冰箱现状相应控制（对于制冷系统“堵”的冰箱可适当延长抽空时间），即：真空压力表指针逐步指向终极真空，当真空压力达至100Pa后再抽空10min以上，之后依次关闭制冷剂阀、R600a低压阀、真空泵阀及真空表阀；关闭抽空灌注设备电源。

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>