

图书基本信息

书名：<<新型电冰箱与冷柜检修技术及典型案例>>

13位ISBN编号：9787030305374

10位ISBN编号：703030537X

出版时间：2011-5

出版时间：科学

作者：赵先美

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>

内容概要

本书系统介绍了新型电冰箱、冷柜整机原理与结构，主要零部件的结构、原理与检修，常见故障判断与检修技能、典型故障分析与检修实例。

同时，为适应新技术发展，还介绍了环保电冰箱和冷柜的维修、变频电冰箱原理与电路分析。

本书汇集了作者多年从事企业产品技术开发和工科院校的教学经验，既可作为工科院校相关专业教学、技术培训的教材，也可作为电冰箱、冷柜制造业一线技术人员和广大制冷设备维修人员的学习参考书。

书籍目录

第1章 电气系统

1.1 压缩机启动电路

1.1.1 电阻分相启动电路

1.1.2 电容分相启动电路

1.1.3 电容启动电容运行电路

1.2 启动继电器

1.2.1 重锤式启动继电器

1.2.2 弹力式启动继电器

1.2.3 PTC启动器

1.3 过载保护器

1.3.1 碟形热保护器

1.3.2 埋入式热保护器

1.4 温控器

1.4.1 蒸气压力式温控器

1.4.2 电子温控器

1.4.3 风门温控

1.5 化霜控制

1.5.1 人工化霜

1.5.2 半自动化霜

1.5.3 全自动化霜

1.6 辅助加热器

1.7 典型电冰箱控制电路

1.7.1 海尔电冰箱

1.7.2 海信·科龙(容声)电冰箱

1.7.3 伊莱克斯电冰箱

1.7.4 美菱电冰箱

1.7.5 华凌电冰箱

1.8 冷柜控制电路

1.8.1 不带风机的冷柜

1.8.2 带风机的冷柜

1.8.3 带电磁阀的冷柜

第2章 制冷系统

2.1 压缩机

2.1.1 往复式压缩机

2.1.2 旋转式压缩机

2.1.3

环保制冷剂用压缩机的使用要点

2.2 冷凝器

2.2.1 平板式及百叶窗式冷凝器

2.2.2 丝管式冷凝器

2.2.3 翅片盘管式冷凝器

2.2.4 内藏式冷凝器

2.2.5 影响冷凝器传热效率的因素

2.3 蒸发器

2.3.1 铝复合板式蒸发器

- 2.3.2 管板式蒸发器
- 2.3.3 丝管式蒸发器
- 2.3.4 翅片盘管式蒸发器
- 2.3.5 层架盘管式蒸发器
- 2.3.6 影响蒸发器传热效率的因素
- 2.4 毛细管
 - 2.4.1 毛细管节流原理
 - 2.4.2 毛细管的选型
 - 2.4.3 毛细管的测定
- 2.5 干燥过滤器
- 2.6 双稳态电磁阀
- 2.7 典型家用电冰箱的制冷系统
 - 2.7.1 单门电冰箱
 - 2.7.2 双门直冷式电冰箱
 - 2.7.3 间冷式电冰箱
 - 2.7.4 双门双温控电冰箱
- 2.8 部分环保电冰箱的制冷系统
 - 2.8.1 海信·科龙电冰箱
 - 2.8.2 伊莱克斯电冰箱
- 2.9 典型冷柜的制冷系统
 - 2.9.1 卧式单门冷柜
 - 2.9.2 立式单门冷柜
 - 2.9.3 卧式冷藏冷冻柜
 - 2.9.4 采用二位三通电磁阀的双温冷柜
 - 2.9.5 采用双稳态电磁阀的双温冷柜
- 第3章 故障判断与检修技能
 - 3.1 非故障现象
 - 3.2 一般故障检查方法
 - 3.2.1 现场“一看、二摸、三听”
 - 3.2.2 现场仪表检查
 - 3.3 制冷压缩机常见故障及维修
 - 3.3.1 压缩机常见故障
 - 3.3.2 压缩机绕组阻值的测定
 - 3.3.3 压缩机绝缘电阻的测定
 - 3.3.4 压缩机性能判定
 - 3.3.5 全封闭压缩机机械故障的应急处理办法
 - 3.3.6 全封闭压缩机的剖壳修理
 - 3.3.7 压缩机冷冻油的灌注
 - 3.3.8 压缩机的抽空干燥
 - 3.4 毛细管常见故障与检修
 - 3.4.1 毛细管冰堵
 - 3.4.2 毛细管脏堵
 - 3.4.3 毛细管断裂
 - 3.5 干燥过滤器常见故障与检修

- 3.5.1 干燥过滤器冰堵
- 3.5.2 干燥过滤器脏堵
- 3.6 制冷系统清洗
 - 3.6.1 严重污染的清洗
 - 3.6.2 轻度污染的制冷系统清洗
- 3.7 制冷系统检漏
 - 3.7.1 水中检漏
 - 3.7.2 电子卤素检漏仪检漏
 - 3.7.3 肥皂水检漏
- 3.8 制冷系统抽真空
 - 3.8.1 低压单侧抽真空
 - 3.8.2 高低压双侧抽真空
 - 3.8.3 二次抽真空
- 3.9 充注制冷剂
 - 3.9.1 定量充注法
 - 3.9.2 综合观察法
- 3.10 制冷系统封口
- 3.11 R134a制冷系统对维修的要求
- 3.12 R600a制冷系统对维修的要求
- 3.13 电气系统典型故障
 - 3.13.1 电源电路故障
 - 3.13.2 照明电路故障
 - 3.13.3 启动继电器故障
 - 3.13.4 温控器故障
 - 3.13.5 通风与化霜系统故障
- 第4章 电冰箱典型故障分析与维修方法
 - 4.1 电冰箱常见故障与排除方法
 - 4.2 海尔电冰箱典型故障分析与维修
 - 4.2.1 海尔BCD-569W电冰箱
 - 4.2.2 海尔BCD-518WS电冰箱
 - 4.2.3 海尔BCD-509WF、BCD-509WE、BCD-509WD电冰箱
 - 4.2.4 海尔BCD-248WF电冰箱
 - 4.2.5 海尔电冰箱疑难故障分析
 - 4.3 海信·科龙(容声)电冰箱典型故障分析与维修
 - 4.3.1 科龙BCD-296WT电冰箱
 - 4.3.2 BCD-239e、BCD-252e电冰箱
 - 4.3.3 BCD-211TD、BCD-231TD电冰箱
 - 4.3.4 BCD-231T、BCD-251T电冰箱
 - 4.3.5

BCD-231H、BCD-251H电冰箱

4.3.6

容声BCD-166W/HC电冰箱

4.4 西门子电冰箱典型故障分析与维修

4.4.1

西门子KK22F56T1-218L电冰箱制冷差

4.4.2

西门子KK28F56T1-277L电冰箱噪声大

4.4.3 西门子KK28F56T1-277L

电冰箱不制冷

4.4.4

西门子KA58NV10T1-537L电冰箱冷风量太小

4.5 其他电冰箱典型故障分析与维修

4.5.1

新飞BCD-260电冰箱不制冷

4.5.2

华凌BCD-320W电冰箱常见故障

4.5.3

上菱BCD-216W电冰箱不制冷

4.5.4 间冷式电冰箱循环风扇不转

4.5.5

松下NR-173TE间冷式电冰箱机壳带电

4.5.6 间冷式电冰箱风道冰堵

4.5.7

双门间冷式电冰箱化霜系统故障维修经验

第5章 冷柜典型故障检修实例

5.1 冷柜常见故障与排除方法

5.1.1 常见故障及故障现象

5.1.2 制冷系统泄漏和堵塞的判断

5.1.3 常见故障分析与维修方法

5.2 海尔冷柜典型故障分析与维修

5.2.1 BD-314冷柜开停频繁

5.2.2 BD-120冷柜不制冷

5.2.3

BD-375冷柜制冷效果差

5.2.4

SD-248温控器故障造成不制冷

5.2.5

BD-314内漏造成不制冷

5.2.6

SC-278A压缩机排气不足造成制冷效果差

5.3 澳柯玛冷柜典型故障分析与维修

5.3.1

BD-80L制冷系统冰堵(塞)

5.3.2

BD-118A连续运转不停机

5.4 星星冷柜典型故障分析与维修

5.4.1 BD-158冷柜不制冷

5.4.2 BCD-146冷柜不制冷

5.4.3

BD-175冷柜压缩机不工作

5.4.4

BD-235冷柜压缩机不停机

5.4.5

SD-220冷柜压缩机不启动

5.4.6

BD-321冷柜制冷效果差

5.4.7

SD-188冷柜压缩机不能启动

5.5 冰熊冷柜典型故障分析与维修

5.5.1 BD-175冷柜制冷差

5.5.2

BCD-268双温冷柜冷藏室不制冷

5.5.3

BD-400冷柜冰堵导致制冷差

5.5.4

BD-200冷柜压缩机不启动

5.5.5

SCD-260双温冷柜冷藏室温度太低

5.5.6 BD-128冷柜不制冷

第6章 变频电冰箱原理与电路分析

6.1 变频电冰箱原理

6.1.1 交流变频

6.1.2 直流变频

6.2 变频电冰箱的优缺点

6.3 典型变频电冰箱电路分析

6.3.1 电路及接线图

6.3.2 控制电路

6.4 变频电冰箱典型故障分析与维修

6.4.1 海尔Y555电冰箱

6.4.2

海信BCD-252BP电冰箱

6.4.3

BCD-262VBPG、BCD-282VBPG电冰箱

6.5 海尔变频电冰箱典型电路图

附录 部分国产环保压缩机(电冰箱、冷柜用)技术规格表

参考文献

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>