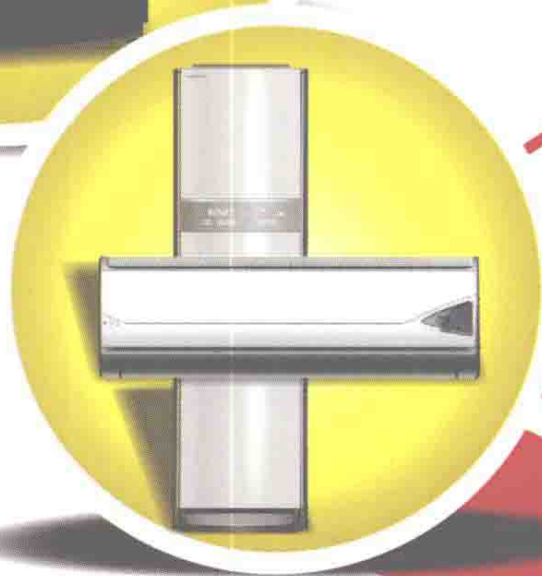


新型电冰箱、空调器 疑难故障 实修 演练

1000问

肖凤明 朱长庚 于 丹 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

新型电冰箱、空调器 疑难故障 实修 演练

1000问

肖凤明 朱长庚 于 丹 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 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。

图书在版编目 (CIP) 数据

新型电冰箱、空调器疑难故障实修演练 1000 问/肖凤明，
朱长庚，于丹编著. —北京：中国电力出版社，2009
ISBN 978-7-5083-8735-2

I. 新… II. ①肖…②朱…③于… III. ①冰箱-维修-
问答②空气调节器-维修-问答 IV. TM925.210.7-44
TM925.120.7-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 058838 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京密云红光印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 24.25 印张 536 千字 1 插页

印数 0001—3000 册 定价 39.80 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究



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、雷啟华、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、邸助军、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。

编 著 者

2009. 4



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
1. 什么叫压力?	1
2. 什么叫压强?	1
3. 什么叫大气压与压力单位?	1
4. 什么叫绝对压力和相对压力?	2
5. 什么叫真空与测量?	2
6. 什么叫温度?	2
7. 什么叫摄氏温度?	3
8. 什么叫华氏温度?	3
9. 什么叫热力学温度?	3
10. 三种温标有什么换算关系?	3
11. 什么叫热量?	4
12. 什么叫物质的比热容?	4
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?	4
14. 什么叫热量传递形式?	5
15. 什么叫物质的集态?	6
16. 什么叫显热和潜热?	7
17. 什么叫气化热和液化热?	7
18. 什么叫物质热量交换计算?	8
19. 什么叫热力学基本定律?	8
20. 什么叫电冰箱安全性的正常标准?	8
21. 什么叫电冰箱制冷性能的正常标准?	9
22. 什么叫电冰箱冷冻速度的正常标准?	9
23. 什么叫电冰箱制冰能力的正常标准?	9
24. 什么叫电冰箱起动性能的正常标准?	9
25. 什么叫电冰箱耗电量的正常标准?	10
26. 冰箱实际耗电量与标识存在差异应怎么办?	10
27. 电冰箱电量超过能耗标贴怎么办?	11

第二章 制冷剂 R600a、R134a 专用维修工具及操作实修演练 12

28. 割管刀应如何使用? 12

29. 毛细管钳应如何使用? 12

30. 封口钳应如何使用? 12

31. 扩管器（胀管器）应如何使用? 12

32. 三通检修阀应如何使用? 12

33. 指针式万用表应如何使用? 12

34. 钳形电流表应如何使用? 13

35. 绝缘电阻表应如何使用? 13

36. 温度与压力表应如何使用? 13

37. 制冷剂温度压力表应如何使用? 13

38. 真空度压力表应如何使用? 13

39. 特殊工具应如何使用? 13

40. 什么叫制冷剂? 13

41. 制冷剂的种类有几种? 14

42. 制冷剂 R12 有什么特点? 14

43. 制冷剂 R22 有什么特点? 14

44. 绿色制冷剂有什么特点? 15

45. 载冷剂有什么要求? 16

46. 绿色电冰箱维修工具有哪些? 16

47. 怎么从绿色电冰箱高压端排空? 17

48. 怎么从绿色电冰箱低压端排空? 17

49. 怎么更换压缩机? 17

50. 怎么更换干燥过滤器? 17

51. 电冰箱应如何抽空? 17

52. 如何向电冰箱灌注制冷剂? 17

53. 怎么使用电冰箱灌注制冷剂电子秤? 18

54. 怎样对绿色电冰箱封口? 18

55. 怎么使用绿色电冰箱噪声仪? 18

56. 怎么使用绿色电冰箱 R134a 设备? 18

57. 绿色电冰箱压缩机技能有哪些? 19

58. 绿色电冰箱毛细管技能有哪些? 19

59. 绿色电冰箱干燥过滤器技能有哪些? 19

60. 绿色电冰箱制冷剂的注入量技能有哪些? 19

61. 绿色电冰箱材料的相容性技能有哪些? 19

62. 绿色电冰箱热交换器技能有哪些? 19

63. 绿色电冰箱 R134a 压缩机的润滑油有什么特点? 19

64. 绿色电冰箱 R134a 毛细管堵塞故障原因有哪些? 19

65. 绿色电冰箱 R134a 检漏技能有哪些？	20
66. 绿色电冰箱 R134a 水分、矿物油、氯的控制技能有哪些？	20
67. 材料兼容性技能有哪些？	20
68. 绿色电冰箱 R134a 系统件防护技能有哪些？	20
69. 焊剂的使用方法有哪些？	20
70. R134a 电冰箱维修技术有哪些？	20
71. 绿色电冰箱 R134a 维修设备维修技术有哪些？	20
72. 绿色电冰箱 R134a 维修的操作步骤维修技术有哪些？	21
73. 绿色电冰箱 R134a 维修注意要点有哪些？	21
74. 冷冻机油知识有哪些？	21
75. 冷冻机油的功能有哪些？	21
76. 冷冻机油的特性要求有哪些？	21
77. 国产冷冻机油规格有哪些？	22
78. 冰箱（冰柜）压缩机有什么作用？易出现什么故障？	22
79. 冰箱（冰柜）主控板有什么作用？易出现什么故障？	24
80. 冰箱（冰柜）电磁阀有什么作用？易出现什么故障？	24
81. 冰箱（冰柜）过滤器有什么作用？易出现什么故障？	25
82. 冰箱（冰柜）加热丝有什么作用？易出现什么故障？	25
83. 冰箱（冰柜）蒸发器有什么作用？易出现什么故障？	26
84. 冰箱（冰柜）温控器有什么作用？易出现什么故障？	26
85. 冰箱日常使用常识与常见故障判断方法有哪些？	27
86. 冰箱耗电量的定义是什么？	28
87. 冰箱耗电量有什么简单计算方法？	28
88. 影响冰箱耗电量的因素有哪些？	28
89. 冰箱中梁或门封条处为什么会凝露？有什么处理方法？	29
90. 如何判断冰箱侧板发热是否正常？	29
91. 如何判断散热器冬季一边热另一边不热是否正常？	29
92. 低温开关有什么作用？	29
93. 低温补偿的使用方法是什么？	29
94. 低温补偿的使用注意事项有哪些？	29
95. 夏季冰箱压缩机烫手是否是故障？	29
96. 冰箱抽屉底部漏水是否正常？	29
97. 夏季应如何调节挡位？	30
98. 冬季应如何调节挡位？	30
99. 为什么存放食物时物品之间要留有一定的间隙？	30
100. 冰箱箱体后背有 4 排整齐的小孔是什么原因？	30
101. 冰箱侧板不平是否正常？	30
102. 冰箱冷藏后背结冰粒是否正常？	30

103. 为什么冰箱冷冻室需要定期除霜?	30
104. 冰箱内有异味是否正常?	30
105. 冰箱有轻微漏电现象是否正常?	31
106. 为什么冰箱倾斜不能超过 45°?	31
107. 为什么冰箱要单独使用一个电源插座?	31
108. 判断冷冻室抽屉外结霜是否正常的办法一是什么?	31
109. 判断冷冻室抽屉外结霜是否正常的办法二是什么?	31
110. 为什么冷藏室存放食物不能靠后背太近或贴在后背上?	31
111. 开箱时冰箱底部很脏, 应如何清除?	31
112. 压缩机开始运转声音过大是否正常?	31
第三章 通用绿色电冰箱常见故障实修演练	32
113. 电冰箱、电冰柜压缩机不起动时, 怎样检查外接电源?	32
114. 电冰箱、电冰柜压缩机不起动时, 怎样检查电源指示或照明灯?	32
115. 环境温度过低时, 电冰箱、电冰柜压缩机不起动应怎样处理?	32
116. 电冰箱、电冰柜压缩机不起动时, 怎样检查温控器或主控板?	32
117. 电冰箱、电冰柜压缩机不起动时, 怎样检查热保护器?	33
118. 电冰箱、电冰柜压缩机不起动时, 有什么判断故障及检修的方法?	33
119. 电冰箱、电冰柜耗电量大, 有什么速修方法?	36
120. 电冰箱、电冰柜冰堵故障有什么速修方法?	36
121. 电冰箱、电冰柜脏堵故障有什么速修方法?	38
122. 怎样排除电冰箱、电冰柜系统冲洗排堵故障?	39
123. 电冰箱、电冰柜温度控制器出现故障怎么办?	41
124. 电冰箱、电冰柜传感器箱体内导线出现故障怎么办?	42
125. 电冰箱、电冰柜主控板出现故障怎么办?	43
126. 电冰箱、电冰柜显示板出现故障怎么办?	43
127. 电冰箱、电冰柜电磁阀出现故障怎么办?	44
第四章 美菱新型电冰箱疑难故障实修演练	47
第一节 美菱 BCD-460WE9 新型电冰箱疑难故障实修演练	47
128. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱产品有什么特点?	47
129. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱有什么功能特点?	47
130. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱的主要技术参数有哪些?	47
131. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱外观是怎么布置的?	48
132. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱显示操作面板有哪些操作步骤?	48
133. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱怎样自动制冰?	49
134. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱怎样制冷?	49
135. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱怎样化霜?	49
136. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱控制电路是怎么布线的?	50
137. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱主控制板如何布置?	51

138. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱部件如何控制?	51
139. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱是怎么显示的?	53
140. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱主要零部件有哪些明细?	53
141. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱维修有哪些程序?	54
142. 美菱 BCD-460WE9 强制化霜程序有哪些?	55
143. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱故障有什么指示?	55
144. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱维修时有哪些注意事项?	55
145. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱显示屏应怎样设定?	55
146. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱显示屏怎样安装?	56
147. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱冷藏室风道面罩及风道应怎么拆卸?	56
148. 美菱 BCD-460WE9 电冰箱“报警”“制冰”故障灯闪烁怎么办?	58
第二节 美菱 BCD-460WE9B 新型电冰箱疑难故障实修演练	58
149. 美菱 BCD-460WE9B 控制技术特点有哪些?	58
150. 美菱 BCD-460WE9B 变温室控制技术特点有哪些?	58
151. 美菱 BCD-460WE9B 双翅片蒸发器技术特点有哪些?	58
152. 美菱 BCD-460WE9B 触摸屏技术特点是什么?	59
153. 美菱 BCD-460WE9B 多风道设计技术特点是什么?	59
154. 美菱 BCD-460WE9B 双层门封条结构的优化设计特点是什么?	59
155. 美菱 BCD-460WE9B 紫外光催化杀菌保鲜技术特点是什么?	59
156. 美菱 BCD-460WE9B 铝型材插接成型技术特点是什么?	59
157. 美菱 BCD-460WE9BVC 控湿保鲜技术特点是什么?	59
158. 美菱 BCD-460WE9B 整机技术参数有哪些?	59
159. 美菱 BCD-460WE9B 压缩机技术参数有哪些?	59
160. 美菱 BCD-460WE9B 有哪些设定参数?	60
161. 美菱 BCD-460WE9B 速冻结束怎么操作?	60
162. 美菱 BCD-460WE9B 屏幕保护怎么操作?	60
163. 美菱 BCD-460WE9B 冷藏停用怎么操作?	60
164. 美菱 BCD-460WE9B 钛光除臭怎么操作?	60
165. 美菱 BCD-460WE9B 开门超时报警怎么操作?	60
166. 美菱 BCD-460WE9B 制冰怎么操作?	60
167. 美菱 BCD-460WE9B 冷藏室温度怎么显示?	60
168. 美菱 BCD-460WE9B 冷冻室温度怎么显示?	60
169. 美菱 BCD-460WE9B 制冷系统怎么布置?	61
170. 美菱 BCD-460WE9B 制冷原理是什么?	61
171. 美菱 BCD-460WE9B 各间室的工作状态是怎样的?	61
第三节 化霜规则	62
172. 美菱 BCD-460WE9B 怎么强制化霜?	62
173. 美菱 BCD-460WE9B 控制系统部件是怎么分布的?	62

174. 美菱 BCD-460WE9B 控制板布置在什么位置?	63
175. 美菱 BCD-460WE9B 部件怎么控制?	63
176. 美菱 BCD-460WE9B 冷冻风机怎么控制?	63
177. 美菱 BCD-460WE9B 冷藏风机怎么控制?	63
178. 美菱 BCD-460WE9B 蜂鸣器怎么控制?	63
179. 美菱 BCD-460WE9BCD 背光源怎么控制?	63
180. 怎么检测美菱 BCD-460WE9B 冷藏室门开关?	63
181. 美菱 BCD-460WE9B 补偿加热器怎么控制?	64
182. 怎样使用美菱 BCD-460WE9B 冰箱中的果蔬 SPA 盒?	64
183. 怎么排除美菱 BCD-460WE9B 电冰箱疑难故障?	64
184. 怎么排除美菱电冰箱的常见故障?	66
第五章 海信、容声、科龙绿色电冰箱疑难故障实修演练	68
第一节 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱疑难故障实修演练	68
185. 怎么布置海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱?	68
186. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱产品有哪些主要特点?	69
187. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE、	
200E 电冰箱基本性能参数有哪些?	69
188. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱冷媒系统有哪些新技术特点?	70
189. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱制冷主要元器件有什么作用?	70
190. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱电控系统是怎么分布的?	71
191. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱控制功能特点是什么?	71
192. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱冷藏温度调节特点是什么?	71
193. 如何操作海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱人工智能功能?	71
194. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱速冻调节怎样操作?	72
195. 海信绿色“7E”系列 BCD-187E、207E、227E、187AE、207AE	
电冰箱主要部件控制方法是什么?	72
第二节 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱疑难故障实修演练	72

196. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱产品有什么主要特点？	72
197. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱制冷系统特点是什么？	73
198. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱机械室管路是怎样布置的？	73
199. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱电控系统基本参数有哪些？	73
200. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱电气原理控制方法是什么？	73
201. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱起动继电器控制方法是什么？	74
202. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱过载继电器控制方法是什么？	74
203. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱温控器控制方法是什么？	74
204. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱照明回路控制方法是什么？	74
205. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱化霜电热器控制方法是什么？	74
206. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-180G	
电冰箱制冷主要元器件控制方法是什么？	75
207. 海信绿色“亮”系列 BCD-170B、BCD-160A、BCD-171	
电冰箱基本性能参数有哪些？	75
第三节 海信绿色“7”“6A”“5A”系列 BCD-187/BCD-207/BCD-227/ BCD-186A/BCD-206A/BCD-226A/BCD-185A/BCD-205A 电冰箱	
疑难故障实修演练	75
208. 海信绿色“7”“6A”“5A”系列 BCD-187/BCD-207/BCD-227/ BCD-186A/BCD-206A/BCD-226A/BCD-185A/BCD-205A 电冰箱	
产品的主要特点是什么？	75
209. 海信绿色“7”“6A”“5A”系列 BCD-187/BCD-207/BCD-227/ BCD-186A/BCD-206A/BCD-226A/BCD-185A/BCD-205A 电冰箱	
电控系统特点是什么？	76
210. 海信绿色“7”“6A”“5A”系列 BCD-187/BCD-207/BCD-227/ BCD-186A/BCD-206A/BCD-226A/BCD-185A/BCD-205A	
电冰箱结构特点是什么？	76
211. 海信绿色“7”“6A”“5A”系列 BCD-187/BCD-207/BCD-227/ BCD-186A/BCD-206A/BCD-226A/BCD-185A/BCD-205A	

电冰箱制冷系统设计有哪些新方法?	76
第四节 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 电冰箱疑难	
故障实修演练	77
212. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 产品有什么特点?	77
213. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 技术参数有哪些?	77
214. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 有什么结构特点?	78
215. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 制冷系统怎么布置?	79
216. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 控制系统基本特点是什么?	80
217. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 按键怎么操作?	80
218. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB “速冷冻”按键怎么操作?	80
219. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB “智能”按键怎么操作?	80
220. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB “冷藏调温”按键怎么操作?	80
221. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB “冷冻调温”按键怎么操作?	80
222. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB “华氏度转换”按键怎么操作?	81
223. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 开门报警控制按键怎么操作?	81
224. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 故障显示按键怎么操作?	81
225. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 强制化霜按键怎么操作?	81
226. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 维修自检按键怎么操作?	81
227. 海信绿色 BCD-568WYM、BCD-568WYMB 电器是怎么布局的?	83
228. 海信绿色 BCD-568WYM 是怎样装配的?	83
229. 海信绿色 BCD-568WYM 总装零部件明细有哪些?	83
第五节 海信绿色 BCD-258 电冰箱疑难故障实修演练	84
230. 海信绿色 BCD-258 电冰箱产品技术特点是什么?	84
231. 海信绿色 BCD-258 电冰箱控制技术特点是什么?	84
232. 海信绿色 BCD-258 电冰箱 BCD-258YM 有什么控制规则?	85
233. 海信绿色 BCD-258 电冰箱制冷性能特点是什么?	85
234. 海信绿色 BCD-258YM 电冰箱性能参数有哪些?	85
235. 压缩机仓是怎么布置的?	86
236. 海信绿色 BCD-258YM 电冰箱 A 类件明细有哪些?	87
237. 海信绿色 BCD-258YM 电冰箱是怎么接线的?	88
第六节 海信、容声、科龙冰柜—卧式冷藏冷冻电冰柜产品基本结构参数	88
238. 容声冰柜—卧式冷藏冷冻电冰柜产品基本结构参数有哪些?	88
239. 容声冰柜—卧式冷藏冷冻陈列电冰柜产品基本结构参数有哪些?	92
240. 容声冰柜—卧式冷冻冷藏转换电冰柜产品基本结构参数有哪些?	93
241. 容声（海信）冰柜—卧式冷冻冷藏转换电冰柜产品基本结构 参数有哪些?	94
242. 科龙直销冰柜产品基本结构参数有哪些?	96
243. 科龙典型型号爆炸是怎么布局的?	97

244. BD/C-145 冰柜爆炸是怎么布局的?	100
第七节 科龙电冰箱疑难故障实修演练	101
245. 科龙 BCD-203F 型电冰箱, 补偿加热丝断路怎么办?	101
246. 科龙 BCD-191W/HC 型电冰箱, 除臭电动机产生高频噪声怎么办?	101
247. 科龙 BOD-272W/H0 型电冰箱, 冷藏室除臭电动机运行噪声大怎么办?	102
248. 科龙 BCD-272HCP 型变频电冰箱, 搬新家后, 不制冷, 显示屏 显示故障代码怎么办?	102
249. 科龙 BCD-252W/HC 型电冰箱, 冷藏室除臭电动机在运行中 有噪声怎么办?	102
250. 科龙 BCD-103W/HC 型电冰箱, 补偿开关打开后, 不断地 烧坏灯泡怎么办?	102
251. 科龙 BCD-166W/HC 型电冰箱, 显示屏显示故障代码 E3 怎么办?	102
第六章 海尔变频绿色电冰箱疑难故障实修演练	103
第一节 海尔王中王变频系列绿色电冰箱单片机控制技术疑难故障检测方法	103
252. 海尔 BCD-552WYJZ、BCD-551WYJZ、BCD-588WS、BCD-586WS、 BCD-301W、BCD-552WE、BCD-552WB 变频电冰箱电源电路 组成有哪些?	103
253. 海尔 BCD-552WYJZ、BCD-551WYJZ、BCD-588WS、BCD-586WS、 BCD-301W、BCD-552WE、BCD-552WB 变频电冰箱电源保护 电路控制方法是什么?	103
254. 海尔 BCD-552WYJZ、BCD-551WYJZ、BCD-588WS、BCD-586WS、 BCD-301W、BCD-552WE、BCD-552WB 变频电冰箱单片机控制 电路组成特点是怎样的?	103
255. 怎么排除电冰箱(冰柜)传感器故障?	106
第二节 海尔系列绿色电冰箱疑难故障检测方法	106
256. 海尔王中王变频绿色电冰箱通电蜂鸣器响, 压缩机不工作怎么办?	106
257. 海尔王中王变频绿色电冰箱制冷 30s 后显示 E 怎么办?	106
258. 海尔王中王变频绿色电冰箱冷藏室温度过低怎么办?	106
259. 海尔王中王变频绿色电冰箱不制冰怎么办?	106
260. 海尔王中王变频绿色电冰箱无电源显示怎么办?	107
261. 海尔王中王变频绿色电冰箱压缩机不起动, 主控板继电器响怎么办?	107
262. 海尔王中王变频绿色电冰箱制冷正常, 不化霜怎么办?	107
263. 海尔王中王变频绿色电冰箱冷藏室有时出现制冷差, 压缩机开机时间 较晚怎么办?	107
264. 海尔王中王变频绿色电冰箱制冷正常, 但风机不转怎么办?	107
第三节 海尔系列绿色电冰箱常见故障检测要点	107
265. 冷冻抽屉外部结冰检测要点有哪些?	107
266. 冷藏室后壁结冰检测要点有哪些?	107

267. 冰箱内胆破裂维修检测要点有哪些?	108
268. 风机不转检测要点有哪些?	108
269. 噪声大检测要点有哪些?	108
270. 电冰箱箱体漏电检测要点有哪些?	108
271. 如何选择电冰箱维修场地?	108
272. 电冰箱管路怎么焊接?	108
273. 怎么切割毛细管?	109
274. 制冷系统怎么检漏?	109
275. 怎么操作 R134a 设备?	109
276. 电冰箱焊接有哪些注意事项?	110
277. 怎么更换 R134a 压缩机?	111
278. 电冰箱有噪声怎么办?	112
第七章 伊莱克斯绿色电冰箱系列疑难故障实修演练	114
279. 伊莱克斯 BCD-200 型电冰箱, 高压漏, 造成冷藏室结冰怎么办?	114
280. 伊莱克斯 BCD-200 型电冰箱, 开、关门时有“吱吱”的响声时怎么办?	115
281. 伊莱克斯 BCD-200 型电冰箱, 用矿物油桶加油造成气流声音大, 制冷不良怎么办?	115
282. 伊莱克斯 BCD-240 型电冰箱, 搬新家后, 冷冻箱拉抽拉出时和 门铰碰怎么办?	115
283. 伊莱克斯 BCD-240 型电冰箱, 上门下垂, 中间抽屉碰到门怎么办?	115
284. 伊莱克斯 BCD-200 型电冰箱, 运转时间短, 停机时间长, 箱内存放的 食物变味怎么办?	115
285. 伊莱克斯 BCD-240 型电冰箱, 工作正常, 但冷冻室内的食品 冻不硬怎么办?	116
286. 伊莱克斯 BCD-218e 型电冰箱, 放罩 3 年后, 不制冷怎么办?	117
287. 伊莱克斯 BCD-219 型电冰箱, 开机 2h 后, 冷冻室蒸发器无冷量怎么办?	118
288. 伊莱克斯 BCD-219 型电冰箱, 开机, 箱内灯亮, 但压缩机不工作怎么办?	118
289. 伊莱克斯 BCD-251e 型电冰箱, 制冷效果差, 冷藏室温度显示 屏显示 C1 怎么办?	120
290. 伊莱克斯 BCD-251e 型电冰箱, 冷藏室温度显示屏显示 C2 怎么办?	120
291. 伊莱克斯 BCD-280e 电冰箱, 冷冻室温度显示屏显示 C3 怎么办?	120
292. 伊莱克斯 BCD-236 型电冰箱, 运行中冷冻室风扇电动机产生噪声怎么办?	120
293. 伊莱克斯 BCD-236 型电冰箱, 压缩机低压管从壳体外壁渗油 并断裂怎么办?	120
294. 伊莱克斯 BCD-280e 型电冰箱, 连续发生两次电脑板、变压器烧毁怎么办? ...	120
295. 伊莱克斯 BCD-280e 型电冰箱, 因用户使用不当, 造成内胆腐蚀怎么办?	121
296. 伊莱克斯 BCD-253 型电冰箱, 冷冻室中间抽屉不到位怎么办?	121
297. 伊莱克斯 BCD-280e 型电冰箱, 停机 3 个月后, 再起动压缩机, 有“嗡嗡”	

声,但不运转,过载保护器动作,怎么办?	121
298. 伊莱克斯 BCD-253 型电冰箱,显示屏显示“—”怎么办?	121
299. 伊莱克斯新型电冰箱,通电开机后,漏电保护器跳闸怎么办?	123
300. 伊莱克斯新型电冰箱,通电开机后,压缩机不工作怎么办?	123
第八章 西门子绿色电冰箱系列疑难故障实修演练	125
第一节 西门子绿色电冰箱系列常见故障维修技能实修演练	125
301. 西门子 KK22F56T1-218L 型电冰箱,冷冻室中间抽屉不到位而碰冷冻室门 或抽屉与层架之间缝隙不对称怎么办?	125
302. 西门子 KK22F56T1-218L 型电冰箱不制冷怎么办?	125
303. 西门子 KK22F56T1-218L 型电冰箱,制冷效果差怎么办?	125
304. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,因用户使用不当,造成内 胆腐蚀怎么办?	125
305. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,单侧冷凝器泄漏,造成 不制冷怎么办?	125
306. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,通电液晶显示屏亮,且压缩机不 工作怎么办?	127
307. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,冷冻室蒸发器堵塞,造成 不制冷怎么办?	127
308. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱在运行中,冷冻室风扇电动 机发出噪声怎么办?	128
309. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,在维修中,由于用户刷地, 把水溅到主控板接线槽,因此烧坏了主控板怎么办?	128
310. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,因鼠害水管凝露怎么办?	128
311. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,开机 2h 后仍不制冷怎么办?	128
312. 西门子 KK28F56T1-277L 型电冰箱,排水管冰堵怎么办?	128
313. 西门子 KK25E73T1-254L 型电冰箱,中门开启时有明显的碰撞声怎么办?	128
314. 西门子 KK25E73T1-254L 型电冰箱,有异味怎么办?	131
315. 西门子 KK25E73T1-254L 型电冰箱,炎夏季节,冷藏室温度偏高, 不停机或工作长达 1h 以上怎么办?	131
316. 西门子 KK2E73T1-151L 型电冰箱,排水槽结冰,堵住排水口,化霜水由 冷藏室下后方流出怎么办?	131
317. 西门子 KK2E73T1-151L 型电冰箱,开机 3h 后,冷藏室无冷量怎么办?	131
318. 西门子 KK2E73T1-151L 型电冰箱,两次维修后,电冰箱中盖 板凝露怎么办?	131
319. 西门子 KK2E73T1-151L 型电冰箱,通电开机后,压缩机不工作怎么办?	132
320. 西门子 KK2E73T1-151L 型电冰箱,压缩机不工作,无电源显示怎么办?	132
321. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱,压缩机不工作怎么办?	132
322. 西门子 KA58NV10T1-537L 型变频电冰箱,保险熔丝管经常烧断怎么办?	132

323. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱, 接插件松动, 造成电冰箱不制冷怎么办?	132
324. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱, 冷冻室冷量良好, 冷藏室温度高于室温 2℃ 怎么办?	132
325. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱, 冷冻室制冷量减弱怎么办?	132
326. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱不制冷, 开机漏电保护跳闸怎么办?	132
327. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱, 冷藏室和变温室的冷风量太小怎么办?	134
328. 西门子 KA58NV10T1-537L 型电冰箱, 通电液晶显示屏亮, 且压缩机不工作怎么办?	134
第二节 西门子绿色电冰箱疑难故障实修演练	134
329. 制冷系统蒸发器内漏造成不制冷怎么办?	134
330. 毛细管脏堵造成冰箱不制冷怎么办?	135
331. 冰堵造成制冷效果不好怎么办?	135
332. 压缩机排气量不足造成制冷效果差怎么办?	135
333. 电气系统压缩机绕组断路故障造成电冰箱不制冷怎么办?	136
334. 压缩机内部短路造成冰箱运行不正常怎么办?	136
335. 起动电容器故障造成压缩机不起动怎么办?	137
336. 温控器故障造成不制冷怎么办?	137
337. 内部风机开关坏造成室内温度不均怎么办?	137
338. 电冰箱使用环境差造成制冷效果降低检查弹性开关, 发现开关触点变怎么办?	137
339. 电冰箱使用不当造成食品融化怎么办?	138
340. 除霜不及时造成制冷效果差怎么办?	138
第三节 西门子电冰箱日常使用常识与常见故障	138
341. 如何判断冰箱制冷好坏?	138
342. 冰箱有流水声是否正常?	138
343. 冰箱有“咕噜咕噜”的声音是否正常?	138
344. 冰箱内有“吱吱”的喷发声是否正常?	138
345. 电冰箱耗电量大的原因是什么? 怎么计算耗电量? 有什么影响因素?	138
346. 冰箱中梁或门封条处凝露的原因是什么? 有什么处理方法?	139
347. 冰箱侧板发热是否正常? 冬季一边热另一边不热是否正常?	139
348. 低温开关的使用办法及注意事项有哪些?	139
349. 夏季冰箱压缩机烫手是否是故障?	139
350. 冰箱抽屉底部漏水是否正常?	140
351. 夏季和冬季分别应如何调节挡位?	140
352. 为什么存放食物时物品之间要留有一定的间隙?	140
353. 冰箱箱体后背有 4 排整齐的小孔是什么原因?	140

354. 冰箱侧板不平是否正常?	140
355. 冰箱冷藏后背结冰粒是否正常?	140
356. 为什么冰箱冷冻室需要定期除霜?	140
357. 冰箱内有异味是否正常?	140
358. 冰箱有轻微漏电现象是否正常?	141
359. 为什么冰箱倾斜不能超过 45°?	141
360. 为什么冰箱要单独使用一个电源插座?	141
361. 冷冻室抽屉外结霜是否正常?	141
362. 为什么冷藏室存放食物不能靠后背太近或贴在后背上?	141
第九章 美的绿色电冰箱系列疑难故障实修演练.....	142
363. 美的 BCD-228GEM 绿色电冰箱冷藏室有时出现制冷差, 压缩机开机 时间较晚怎么办?	142
364. 美的 BCD-228GEM 绿色电冰箱制冷正常, 但风机不转怎么办?	142
365. 美的 BCD-228GEM 电冰箱, 开机后, 压缩机连续运转不停, 冷藏室内温度 过低, 以至于结冰怎么办?	142
366. 美的 BCD-228GEM 型双温双控电冰箱, 冷藏室制冷效果差怎么办?	142
367. 美的 BCD-219TM 型电冰箱, 温度控制器传感器的传感头处流黑水怎么办? ...	143
368. 美的 BCD-235TEM 型数字电冰箱, 不制冷怎么办?	143
369. 美的 BCD-235TEM 型电冰箱, 不制冷, 压缩机“嗡嗡”响, 30s 起停一次怎么办?	144
370. 美的 BCD-255TEM 电冰箱压缩机不起动, 且无电源显示怎么办?	144
371. 美的 BCD-255TEM 型电冰箱, 使用 3 年后, 突然不制冷, 且不停机怎么办?	144
372. 美的 BCD-255TEM 型电冰箱, 通电后, 虽冷藏室照明灯亮, 但压缩机不运转怎么办?	144
373. 美的 BCD-255TEM 型电冰箱, 压缩机制冷时, 其噪声特别大怎么办?	144
374. 美的 BCD-255TEM 电冰箱, 制冷正常, 但不停机怎么办?	145
375. 美的 BCD-286GPM 型电冰箱, 虽制冷运转正常, 但外壳漏电, 且不定期跳闸怎么办?	145
376. 美的 BCD-286GPM 型电冰箱, 虽冷藏室照明灯亮, 但压缩机不工作 怎么办?	145
377. 美的 BCD-286GPM 型数字电冰箱不制冷, 显示屏显示故障代码怎么办?	146
378. BCD-286GPM 型电冰箱, 压缩机运行及停止均正常, 冷冻室制冷也正常, 但冷藏室制冷效果差怎么办?	146
379. 美的 BCD-286GPM 型数字电冰箱, 搬家后, 机外壳漏电怎么办?	146
380. 美的 BCD-286GPM 型冷藏箱不制冷怎么办?	146
381. 美的 BCD-286GPM 型电冰箱制冷效果差怎么办?	147
382. 美的 BCD-286GPM 型电冰箱, 冷藏室有异味怎么办?	147