

现代制冷设备使用与维修技能丛书

快学快修

电冰箱 冷藏柜 实用技能问答

张新德 主编



中国农业出版社

现代**制冷**设备使用与维修技能丛书

快学快修

电冰箱 冷藏柜实用技能问答

张新德 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

快学快修电冰箱冷藏柜实用技能问答/张新德主编。
北京：中国农业出版社，2006.7
(现代制冷设备使用与维修技能丛书)
ISBN 7-109-10877-5

I. 快... II. 张... III. ①冰箱-维修-问答②冷藏
柜-维修-问答 IV. TM925.207-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 049687 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人：傅玉祥
责任编辑 何致莹

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

开本：720mm×960mm 1/16 印张：14.5

字数：237 千字 印数：1~8 000 册

定价：26.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书以问答形式全面介绍了新型（环保、节能、无氟、智能）电冰箱、冷藏柜的基本概念、基本组成、基本工作原理、使用与保养、维修实例、电路图、接线图和制冷系统图，重点介绍电冰箱、冷藏柜的新概念和新技术（如变频、无氟、节能、保鲜、多媒体、数字生态，等等）。书末还介绍了电冰箱、冷藏柜的电路图、接线图和制冷系统图，供读者查阅。

本书可供电冰箱、冷藏柜使用和维修人员。也可作为职业培训学校教材。

前 言

随着人民生活水平的不断提高，单纯制冷的电冰箱、冷藏柜已不能完全满足人们的生活需求，人们对环保、健康和舒适的要求越来越高，随之而来的环保、节能、保鲜、数字、生态和绿色的各类新型电冰箱、冷藏柜应运而生，鉴于此，笔者将新型电冰箱、冷藏柜的新技术整理编写成《快学快修电冰箱 冷藏柜实用技能问答》一书，供读者参考。

全书以问答的形式对新型电冰箱、冷藏柜的基础知识、基本概念，维修方法和电路图分别进行介绍，重点突出新型无氟、保鲜、节能电冰箱、冷藏柜新技术的介绍。每一个问答都对一个具体实用的知识点进行讲解，力求简单精练。全书共分十篇，用较大的篇幅介绍电冰箱、冷藏柜的制冷制热基础、基本概念、基本技能和维修技巧，重点突出电冰箱、冷藏柜的新概念、新技术和检修的新方法。对复杂的问题采用图文并茂的形式进行讲解，具有较强的实用性和可操作性。

参加本书的编写人员还有陈金桂、张健梅、袁文初、张新衡、张新春、张云坤、胡清华、胡代春、刘运和、陈秋玲、刘淑华、刘桂华、张美兰、李顺兴、梁红梅、张新平等同志，在此表示感谢！

由于作者水平有限，书中错漏在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

前言

>第1章 电冰箱、冷藏柜制冷制热基础	1
1. 什么是温度?	1
2. 什么是压力?	1
3. 什么是饱和温度与饱和压力?	1
4. 湿球温度与干球温度有什么区别?	2
5. 什么是蒸发温度?	2
6. 什么是冷凝温度?	2
7. 什么是临界温度、临界压力?	2
8. 什么是过热与过冷?	3
9. 什么是温标?	3
10. 什么是湿度?	3
11. 什么是压强?	4
12. 什么是气压?	4
13. 绝对压力与表压力有什么区别?	4
14. 什么是热量?	5
15. 什么是显热? 什么是潜热?	5
16. 什么是汽化潜热?	5
17. 什么是比热?	5
18. 什么是定压比热和定容比热?	6
19. 什么是比热比?	6
20. 什么是比容?	6
21. 什么是内能?	7
22. 什么是焓?	7
23. 什么是熵?	7

快学快修电冰箱 冷藏柜实用技能问答

24. 什么是能量和能量守恒定律?	8
25. 什么是热力学第零定律?	8
26. 什么是热力学第一定律?	8
27. 什么是热力学第二定律?	9
28. 什么是热力学第三定律?	10
29. 什么是道尔顿定律?	10
30. 什么是蒸发? 什么是沸腾?	10
31. 什么是冷凝? 什么是升华?	11
32. 什么是饱和蒸汽?	11
33. 什么是节流? 什么是传热?	11
34. 什么是人工制冷?	12
35. 什么是过冷度? 什么是过热度?	12
36. 什么是制冷剂?	13
37. 常用的制冷剂有哪些特性?	13
38. 电冰箱、冷藏柜对制冷剂有什么要求?	14
39. 电冰箱、冷藏柜的制冷剂分为哪几种?	15
40. 什么是R134a环保制冷剂?	15
41. 什么是无氟制冷?	15
42. 什么是共沸、非共沸制冷剂?	16
43. 什么是氟利昂?	16
44. 什么是天然制冷剂?	17
45. 什么是节能环保制冷剂?	17
46. 什么是格林柯尔制冷剂?	17
47. 格林柯尔制冷剂有哪些特点?	17
48. 制冷剂经历了哪几个阶段的发展?	18
49. 制冷剂的代号是怎样规定的?	18
50. 什么是CFC? 什么是ODS?	19
51. 什么是ODP、GWP和TEWI?	19
52. 什么是冷冻油? 其作用是什么?	19
53. 冷冻油的功用有哪些?	20
54. 什么是POE和PAG冷冻油?	20
55. 电冰箱冷藏柜对冷冻油有什么要求?	20
56. 什么是卡诺循环?	21
57. 什么是逆卡诺循环?	22
58. 什么是复叠式制冷循环?	23

目 录

59. 什么是制冷循环的热力完善度?	23
60. 什么是两级压缩制冷循环?	24
61. 如何确定两级压缩制冷循环的中间压力?	24
62. 一次节流的双级压缩制冷循环有什么特点?	25
63. 两次节流的双级压缩制冷循环有什么特点?	25
64. 什么是电脑控温技术?	25
65. 什么是自动低温补偿?	26
66. 什么是无霜保湿?	26
67. 什么是双温单控?	26
68. 什么是三温四控?	26
69. 什么是宽温度带?	27
70. 什么是电冰箱的冷冻能力?	27
71. 什么是变频?	27
72. 什么是双循环制冷系统?	27
73. 什么是珀尔贴效应?	27
74. 什么是半导体制冷技术?	28
>第2章 电冰箱、冷藏柜基本概念	29
1. 什么是电冰箱?	29
2. 电冰箱、冷藏柜是如何命名的?	29
3. 什么是电冰箱、冷藏柜的总有效容积?	30
4. 怎样识别电冰箱的气候类型符号?	30
5. 怎样识别电冰箱的星级符号?	31
6. 什么是无氟“双绿色环保”电冰箱?	31
7. 无氟电冰箱与普通电冰箱有什么区别?	32
8. 无氟电冰箱有什么特点?	32
9. 单门电冰箱、双门单温电冰箱和双门双温电冰箱有什么不同?	33
10. 直冷式电冰箱和间冷式电冰箱有什么区别?	33
11. 电冰箱采用同步风道技术有什么优点?	34
12. 保鲜电冰箱与普通电冰箱有什么不同?	34
13. 什么是“复式”电冰箱?	35
14. 什么是变频电冰箱?	35
15. 变频电冰箱外壳为什么会产生静电?	35
16. 怎样处理变频电冰箱的电磁干扰?	35
17. 什么是会加热的电冰箱?	36

18. 为什么无霜强冷式电冰箱比有霜直冷式耗电量大?	36
19. 什么是单循环机械温控电冰箱?	36
20. 风冷式电冰箱有何特点?	36
21. 直冷式电冰箱有何特点?	37
22. 无霜电冰箱有哪些优点?	38
23. 什么是热电冰箱?	38
24. 什么是声电冰箱?	38
25. 什么是太阳能电冰箱?	39
26. 什么是压缩式电冰箱?	39
27. 压缩式电冰箱制冷系统是怎样构成的?	39
28. 什么是扩散—吸收式电冰箱?	40
29. 扩散—吸收式电冰箱有什么优点?	40
30. 什么是半导体电冰箱?	41
31. 什么是化学电冰箱?	41
32. 什么是电磁振动式电冰箱?	41
33. 什么是磁制冷电冰箱?	41
34. 磁力电冰箱的优点有哪些?	42
35. 什么是数字化电冰箱?它的优点是什么?	42
36. 什么是数字生态电冰箱?	42
37. 数字生态电冰箱的五重生态圈的含义是什么?	43
38. 什么是多媒体电冰箱?它的优点有哪些?	43
39. 什么是新型热声电冰箱?它的结构是怎样的?	44
40. 保鲜电冰箱与普通电冰箱有什么不同?	44
41. 什么样的电冰箱才是节能电冰箱?	44
42. 什么是电冰箱单路循环制冷系统?	45
43. 什么是电冰箱双路循环制冷系统?	46
44. 什么是电冰箱多路循环制冷系统?	46
45. 什么是电冰箱双机制冷循环系统?	47
46. 什么是电冰箱双级制冷循环系统?	47
47. 电冰箱双级制冷循环系统主要有哪几种形式?	48
48. 为什么冷藏柜下玻璃门有一定活动间隙?	49
49. 冷藏柜柜口加热丝的用途是怎样的?	49
50. 什么是冰堵?	49
51. 什么是油堵?	50
52. 什么是脏堵?	50

第3章 电冰箱、冷藏柜原理与结构	51
1. 电冰箱的分类方法有哪些?	51
2. 冷藏柜的分类方法有哪些?	53
3. 电冰箱的基本结构是怎样的?	54
4. 电冰箱的基本工作原理是什么?	57
5. 普通电冰箱制冷系统工作原理是怎样的?	58
6. 直冷式电冰箱的原理和结构是怎样的?	59
7. 风冷式电冰箱的原理和结构是怎样的?	59
8. 直冷和间冷并用式电冰箱的原理及结构是怎样的?	60
9. 电冰箱制冷系统由哪几部分组成? 它们有何用途?	61
10. 电冰箱制冷系统的结构形式是怎样的?	62
11. 冷藏柜制冷系统结构是怎样的?	63
12. 冷藏柜制冷系统主要有哪些元器件?	63
13. 冷藏柜的制冷系统结构是怎样的?	66
14. 冷藏柜控制原理是怎样的?	67
15. 电冰箱电气系统是如何组成的? 它的工作原理是怎样的?	70
16. 扩散—吸收式电冰箱原理、结构是怎样的?	72
17. 半体制冷电冰箱的原理是怎样的?	72
18. 太阳能电冰箱的制冷原理是怎样的?	73
19. 无氟电冰箱的制冷原理是怎样的?	73
20. 电子冷热电冰箱制冷原理是怎样的?	73
第4章 电冰箱、冷藏柜元器件	75
1. 什么是压缩机?	75
2. 压缩机的用途是什么?	75
3. 电冰箱、冷藏柜压缩机是怎样分类的?	75
4. 开启式、全封闭式和半封闭式制冷压缩机各有什么特点?	76
5. 全封闭往复式压缩机结构及工作过程是怎样的?	76
6. 曲柄滑管式压缩机的工作原理是怎样的?	77
7. 曲柄滑管式压缩机结构是怎样的?	78
8. 曲柄连杆式压缩机结构是怎样的?	78
9. 什么是旋转活塞式压缩机?	79
10. 滚动转子式压缩机的结构是怎样的?	80
11. 滑片式压缩机的结构是怎样的?	80

快学快修电冰箱 冷藏柜实用技能问答

12. 冷凝器有什么作用?	81
13. 冷凝器有哪几种类型?	81
14. 冷凝器的结构是怎样的?	81
15. 什么是蒸发器?	83
16. 蒸发器的结构是怎样的?	83
17. 电磁阀的结构是怎样的?	85
18. 什么是单向阀? 它有什么作用?	86
19. 什么是节能阀? 它有什么作用?	86
20. 什么是毛细管? 它有什么作用?	86
21. 干燥过滤器有什么作用?	87
22. 干燥过滤器的结构是怎样的?	87
23. 什么是气液分离器, 它有什么作用?	88
24. 温度控制器有什么作用?	88
25. 机械式温控器的工作原理是怎样的?	89
26. 如何快速判断电冰箱温控器是否正常?	89
27. 机械式温度控制器有哪些种类? 它们分别有哪些特点?	89
28. 什么是电子温控器?	90
29. 电子温控器工作原理是怎样的?	91
30. 电冰箱是怎样化霜的?	93
31. 什么是化霜定时器?	94
32. 启动继电器有什么作用? 它有哪几种类型?	94
33. 启动继电器的结构是怎样的? 它的工作过程是怎样的?	95
34. 启动继电器的原理是怎样的?	96
35. 电冰箱、冷藏柜中的保护控制器起什么作用?	97
36. 保护控制器主要有哪些类型?	97
37. 电冰箱、冷藏柜加热器主要有哪几种类型?	98
38. 双金属开关的结构及原理是怎样的?	99
39. 加热化霜熔丝有什么作用?	100
40. 电冰箱和冷藏柜风扇及照明灯有什么作用?	100
41. 磁性门封条的作用及结构是怎样的?	100
第5章 电冰箱、冷藏柜安装与调试	101
1. 修理和安装电冰箱需要哪些工具?	101
2. 毛细管是如何拆装的?	104
3. 拆卸和安装制冷系统零部件时应注意哪些事项?	104

目 录

4. 拆装全封闭制冷压缩机应注意哪些事项？	105
5. 干燥过滤器应怎样拆装？	105
6. 安装电磁阀应注意哪些事项？	105
7. 温度控制器应如何拆装？	106
8. 如何拆装启动继电器与热保护继电器？	106
9. 海尔 BCD-568 W 无霜全风冷电冰箱门体应如何拆装？	106
>第6章 电冰箱、冷藏柜的使用	108
1. 如何选择电冰箱？	108
2. 使用新购电冰箱应注意哪些问题？	108
3. 电冰箱怎样正确安装和设置？	108
4. 使用电冰箱应注意哪些安全事项？	109
5. 购买无氟电冰箱应注意什么问题？	109
6. 电冰箱有哪些特殊的用法？	109
7. 电冰箱、彩电为什么不能插在同一插座上？	110
8. 使用无氟电冰箱有哪些技巧？	110
9. 长时间停用的电冰箱怎样启动？	111
10. 电冰箱除霜有哪些新技巧？	111
11. 如何减少电冰箱的结霜量？	111
12. 如何判断电冰箱压缩机及制冷系统性能的优劣？	111
13. 电冰箱节约用电有哪些技巧？	112
14. 怎样估算电冰箱的耗电量？	112
15. 电冰箱正常运行时突然停电怎么办？	113
16. 电冰箱外壳出现“麻电”怎么办？	113
17. 怎样防止瞬间停电损坏电冰箱？	113
18. 怎样提高电冰箱的抗菌和保鲜效果？	113
19. 夏季应如何调节电冰箱的温度？	113
20. 如何正确判断双温单控电冰箱的冷冻温度是否正常？	114
21. 如何防止冷藏柜产生异味？	114
22. 电冰箱怎样除异味？	114
23. 怎么消除冷藏柜的“吱吱”声？	114
24. 怎么消除冷藏柜压缩机的撞击声？	115
>第7章 电冰箱、冷藏柜的保养	116
1. 电冰箱、冷藏柜应怎样保养？	116

快学快修电冰箱 冷藏柜实用技能问答

2. 电冰箱、冷藏柜应进行哪些日常保养?	117
3. 为什么电冰箱搬动必须断电?	117
4. 电冰箱长时间不用该如何保养?	117
5. 电冰箱、冷藏柜哪些现象是非故障现象?	118
6. 电冰箱、冷藏柜有哪些现象可自行维护?	119
7. 为何不能用水冲洗电冰箱?	119
8. 如何进行电冰箱内外去污?	119
9. 对电冰箱、冷藏柜的除臭方法有哪些?	120
10. 夏日对电冰箱保养应注意哪些问题?	120
11. 如何保养电冰箱密封条?	120
12. 为什么电冰箱会不易启动且声音很响?	120
13. 电冰箱为什么会出现开机时间长的现象?	121
14. 电冰箱停机后为什么不能立刻启动?	121
15. 为什么冷藏柜温度设定值与显示值不一致?	121
>第8章 电冰箱、冷藏柜的维护	122
1. 什么是电冰箱维修中的“一听、二摸、三看”?	122
2. 如何判断电冰箱的工作状态是否正常?	122
3. 如何快速检修电磁阀?	123
4. 如何快速估算毛细管的长度?	123
5. 如何快速检测化霜电子元器件?	124
6. 怎样快速检修磁性门封?	124
7. 怎样快速维护电冰箱内胆?	124
8. 怎样快速检修电冰箱的温控器?	125
9. 如何重新向感温器灌注感温介质?	125
10. 怎样焊补电冰箱的蒸发器和冷凝器?	126
11. 如何计算电冰箱热交换器管子的长度?	126
12. 如何计算冷藏柜热交换器管子的长度?	127
13. 如何快速检修电冰箱的毛细管和过滤器?	127
14. 电冰箱内压缩机常见机械故障有哪些?	128
15. 怎样拆除电冰箱内的压缩机?	128
16. 怎样检修电冰箱压缩机“抱轴”或“卡缸”故障?	128
17. 怎样快速检修电冰箱 PTC 启动继电器?	129
18. 怎样快速检修电冰箱重锤启动继电器?	129
19. 怎样快速检修电冰箱加热器?	130

目 录

20. 怎样快速检修无霜电冰箱风扇电机?	130
21. 电冰箱制冷系统的干燥与抽真空有哪些新方法?	131
22. 常规充灌制冷剂的步骤是怎样的?	132
23. 给电冰箱充灌制冷剂之前如何检验?	133
24. 给电冰箱充灌制冷剂之后如何封口?	133
25. 充注制冷剂应注意什么?	133
26. 使用氟利昂制冷剂应注意哪些方面?	133
27. 如何快速上门对电冰箱冷藏柜进行加氟?	134
28. 制冷剂 R134a、R600a 和 R12 能互换吗?	134
29. 新型环保电冰箱充注 R600a 制冷剂应注意什么?	134
30. 如何给无氟电冰箱添加 HC600A 制冷剂?	135
31. 电冰箱、冷藏柜出现漏电如何处理?	135
32. 如何快速排除毛细管冰堵故障?	137
33. 电冰箱、冷藏柜出现冰堵如何处理?	138
34. 如何排除电冰箱、冷藏柜油堵故障?	138
35. 如何排除脏堵故障?	139
36. 排除电冰箱、冷藏柜制冷系统管道堵塞还有哪些新方法?	139
37. 电冰箱检漏有哪些新方法? 如何操作?	139
38. 检修电冰箱、冷藏柜内漏有哪些新方法?	140
39. 如何巧用电冰箱单向阀?	140
40. 将有氟电冰箱转化为 R134A 无氟电冰箱有哪些实用新方法?	141
41. 将有氟电冰箱改用 R600A 无氟制冷剂的步骤是怎样的?	141
42. 电冰箱管道焊接有哪些新工艺和新方法?	142
43. 开启电冰箱为什么压缩机不运转?	143
44. 电冰箱压缩机不停机是什么原因?	143
45. 为什么电冰箱运转不久保护器会跳开?	143
46. 电冰箱压缩机出现开、停机频繁的原因是什么?	143
47. 如何判断电冰箱制冷效果差?	144
48. 维修电冰箱时如何达到规定的真空调度?	144
49. 怎样检查压缩机内的冷冻油是否变质?	144
50. 怎么防止电冰箱“冰堵”?	145
51. 如何排除电冰箱的噪声?	145
52. 如何判断制冷系统是“堵塞”还是“泄漏”?	145
53. 如何检测冷藏柜双温分离式蒸发器的内漏?	146
54. 如何检查电冰箱压缩机吸排气管是否泄漏?	146

55. 如何用胶粘剂粘接修补铝合金蒸发器?	146
56. 为什么电冰箱冷藏柜温度会偏高?	147
57. 电冰箱的制冷系统如何进行吸潮处理?	147
58. 如何检查电冰箱电路系统的故障?	147
59. 怎样排除冷藏室柜门关不严故障?	148
60. 电冰箱箱内搁架损坏怎么办?	148
61. 制冷系统如何应急抽真空?	148
62. 大冷冻室内漏后如何配置合适的蒸发器?	148
63. 如何修复毛细管?	148
64. R134a 电冰箱制冷系统维修有哪些要求?	149
65. 电冰箱修复后应做哪些性能检测?	149
66. 电冰箱有哪些假性故障?	150
67. 维修电冰箱冷藏柜时有哪些问题容易忽视?	150
68. 采用新型制冷剂的伊莱克斯电冰箱维修时应注意哪些事项?	151
>第9章 电冰箱、冷藏柜的维修	152
1. 海尔冷藏柜 BC/BD-106B/126B/146B/166B 卧式冷冻转换柜 压缩机不启动, 怎么办?	152
2. 海尔 BC/BD-205 卧式冷藏柜冷冻转换柜压缩机不启动, 怎么办?	152
3. 海尔 BC/BD-205 卧式冷藏柜冷冻转换柜内温度很低, 怎么处理?	152
4. 海尔 BC/BD-205 卧式冷藏柜冷冻转换柜压缩机启动太频繁但柜内 温度降低很慢, 怎么处理?	153
5. 海尔 BC/BD-205 卧式冷藏柜冷冻转换柜压缩机运行时噪声较大, 怎么处理?	153
6. 海尔 BC/BD-205 卧式冷藏柜冷冻转换柜内壁不结霜, 怎么办?	153
7. 海尔 BC/BD-205 卧式冷藏柜冷冻转换柜漏电, 怎么处理?	153
8. 海尔 BC/BD-325 卧式冷藏柜冷冻转换柜压缩机不启动, 怎么处理?	154
9. 海尔 BC/BD-325 卧式冷藏柜冷冻转换柜压缩机运转不停, 但柜内温度很低, 怎么办?	154
10. 海尔 BC/BD-428A 卧式冷藏柜冷冻转换柜压缩机启动太频繁, 但柜内温度降低很慢, 怎么处理?	154
11. 海尔 BCD-207B/V 无氟电冰箱冷藏柜结冰并显示 F4, 怎样检修?	154
12. 海尔 BCD-207B/A 无氟电冰箱不停机, VFD 屏显示“F4”, 怎么办?	155
13. 海尔 BCD-558WBT 电冰箱冷却风机噪声大, 怎么办?	155
14. 海尔 IXCA-20R/35R/50R 型半导体电冰箱不制冷, 怎么办?	155

目 录

15. 海尔 DCA - 20R/35R/50R 型半导体电冰箱风机声音大, 怎样处理?	155
16. 海尔 DCA - 30R/45R/60R 半导体卧室电冰箱制冷效果差, 怎样检修?	156
17. 海尔 DCA - 30R/45R/60R 半导体卧室电冰箱风机不转, 出现冰堵, 怎么办?	156
18. 海尔 DCC - 10M 半导体电冰箱风扇不转, 怎样处理?	156
19. 海尔 DCC - 10M 半导体电冰箱不制冷, 怎么办?	156
20. 海尔 DCC - 10M 半导体电冰箱电源线点烟器插头过热, 怎么办?	156
21. 海尔 BCD - 125W 无氟电冰箱不化霜, 怎样进行检修?	157
22. 海尔 BCD - 125WA 风冷式无氟电冰箱不启动, 怎样检修?	157
23. 海尔 BCD - 125WA 风冷式无氟电冰箱不停机, 怎样检修?	158
24. 海尔 BCD - 125WA 风冷式无氟电冰箱不化霜, 怎么办?	158
25. 海尔 BCD - 125WA 无氟电冰箱停机后不启动, 冷冻食品化冻、 制冷效果时好时坏, 怎么办?	159
26. 海尔 BCD - 125WA 无氟电冰箱有时启动困难, 冷冻室发热, 怎么处理?	159
27. 海尔 BCD - 163K/T、173K/T、193K/T、213K/T 无氟电冰箱不启动, 怎么办?	159
28. 海尔 BCD - 163K/T、173K/T、193K/T、213K/T 无氟电冰箱不制冷, 怎么办?	160
29. 海尔 BCD - 163K/T、173K/T、193K/T、213K/T 无氟电冰箱不停机, 怎么办?	160
30. 海尔 BCD - 181C 小王子电冰箱运行时经常发生突然不制冷现象, 怎么办?	160
31. 海尔 BCD - 187B/V、207B/V、217B/V、227B/V 无氟电冰箱显示 F4, 怎样维修?	160
32. 海尔 BCD - 190W 电冰箱不制冷, 怎样进行检修?	161
33. 海尔 BCD - 190W 电冰箱冷冻蒸发器结冰严重, 怎样处理?	161
34. 海尔 BCD - 191W 无氟节能电冰箱冷冻室不化霜、不制冷, 怎么办?	161
35. 海尔 BCD - 211W 无氟节能电冰箱冷藏柜结霜厚, 怎么处理?	162
36. 海尔 BCD - 222BBF/242BBF 变频电冰箱不制冷, 怎么办?	162
37. 海尔 BCD - 231W 无氟节能电冰箱风道盖板结霜, 怎么办?	162
38. 海尔 BCD - 238WE 无霜保鲜环保电冰箱不启动, 怎样检修?	163
39. 海尔 BCD - 238WE 无霜保鲜环保电冰箱不化霜, 怎么检修?	163
40. 海尔 BCD - 238WE 无霜保鲜环保电冰箱红灯亮, 怎样检修?	163
41. 海尔 BCD - 238WM 环保电冰箱不停机, 怎么办?	164

42. 海尔 BCD-238WM 环保电冰箱风机不转, 怎么处理?	164
43. 海尔 BCD-238W 双温双控电冰箱冷藏柜结霜厚, 怎么处理?	164
44. 海尔 BCD-238W 双温双控电冰箱冷冻室结冰, 怎样检修?	165
45. 海尔 BCD-238W 双温双控电冰箱不化霜, 怎么处理?	166
46. 海尔 BCD-238W/WA 电冰箱冷冻制冷差, 怎么办?	166
47. 海尔 BCD-238W 双温双控电冰箱冷冻室制冷深度不够, 压缩机不停机、红灯报警, 怎么办?	166
48. 海尔 BCD-239DVC 变频电冰箱不制冷, 怎样检修?	167
49. 海尔 BCD-252BBS/272BBS 变频电冰箱不制冷, 怎样检修?	167
50. 海尔 BCD-252BBS/272BBS 变频电冰箱不停机, 怎么办?	168
51. 海尔 SD-302 卧式弧形透明门冷冻柜噪声过大, 怎么处理?	168
52. 海尔 SD-308A(雀巢)立式透明门冷冻柜有较大噪声, 怎么办?	168
53. 海尔 SD-308A(雀巢)立式透明门冷冻柜压缩机运转不停, 怎样进行检修?	169
54. 新飞 BCD-155W 电冰箱制冷效果差, 如何处理?	169
55. 新飞 BCD-220 立升双门双温双控电冰箱压缩机运转不停, 但制冷效果差, 怎样检修?	169
56. 新飞 BCD-245D 电冰箱不制冷, 怎么办?	169
57. 新飞 BCD-260 无氟电冰箱不制冷, 怎么办?	170
58. 新飞 BCD-260 型无氟电冰箱周期性不制冷, 怎么办?	171
59. 西门子 KF57U56 对开门电冰箱运行时间很长或者频繁开启, 怎么检修?	171
60. 西门子 KK29E26TI 生物保鲜电冰箱不能制冷, 怎么办?	172
61. 春兰 BCD-230WA 豪华型无氟电冰箱按压显示板上的 功能按钮无反应, 怎么处理?	172
62. 春兰 BCD-230WA 豪华型无氟电冰箱化霜不良或不化霜, 怎么处理?	172
63. 春兰 BCD-230WA 豪华型无氟电冰箱冷冻室内温度偏高, 怎么处理?	173
64. 春兰 BCD-230WA 豪华型无氟电冰箱制冷效果差, 怎么办?	173
65. 华意 BCD-185 电冰箱不制冷, 怎么处理?	173
66. 华意 BCD-185 电冰箱压缩机工作但不制冷, 何故?	174
67. 华意 BCD-185 型电冰箱制冷正常, 但箱体背部上方结霜严重, 何故?	174
68. 华意 BCD-185 型电冰箱长时间停用后压缩机不能启动, 如何处理?	174
69. 华意 BCD-185 型电冰箱启停不止, 如此反复, 何故?	175
70. 华意 BCD-185 型电冰箱压缩机运转不停, 但不制冷, 怎么办?	175