

# 家电维修大众版2004年合订本



[家电维修大众版2004年合订本\\_下载链接1](#)

著者:

出版者:不明供货商

出版时间:2004-12-01

装帧:

isbn:9785022200447

作者介绍:

第一部分空调器故障维修全程指导

第1篇空调器维修基础

第1章空调器结构及故障判别4

1.1了解空调器的整机结构4

1.1.1空调器的种类特点4

1.1.2分体壁挂式空调器室内机的结构6

1.1.3分体柜式空调器室内机的结构7

1.1.4分体式空调器室外机的结构7

1.2掌握空调器制冷系统的工作原理7

1.2.1单冷型空调器制冷系统的工作原理7

1.2.2冷暖型空调器制冷系统的工作原理12

1.3掌握空调器电气系统的工作原理17

1.4搞清空调器的故障判别方法18

第2章空调器检修工艺技能23

2.1空调器检修技能23

2.1.1管路加工技能23

2.1.2焊接技能29

2.1.3检修设备连接技能33

2.1.4抽真空技能34

2.1.5充注制冷剂技能36

2.2空调器安装技能38

2.2.1分体壁挂式空调器室内机的安装38

2.2.2分体柜式空调器室内机的安装43

2.2.3分体式空调器室外机的安装45

2.2.4空调器检漏方法47

2.3空调器移机技能48

2.3.1制冷剂回收技能48

2.3.2空调器移机50

第2篇空调器室内机制冷管路维修

第3章空调器蒸发器故障维修54

3.1找到蒸发器54

3.2认识蒸发器55

第4章空调器连接管路故障维修58

4.1找到连接管路58

4.2看懂连接管路故障检修过程59

## 第3篇空调器室内机电气系统维修

### 第5章空调器遥控器故障维修64

#### 5.1认识遥控器64

#### 5.2搞清遥控器的电路结构和工作原理67

#### 5.3看懂遥控器故障检修过程71

### 第6章空调器遥控接收电路故障维修78

#### 6.1找到遥控接收电路78

#### 6.2搞清遥控接收电路工作原理79

#### 6.3看懂遥控接收电路故障检修过程82

##### 6.3.1分体壁挂式空调器遥控接收电路故障检修过程82

##### 6.3.2分体柜式空调器遥控接收电路故障检修过程85

### 第7章空调器智能控制电路故障维修89

#### 7.1找到智能控制电路89

#### 7.2搞清智能控制电路的工作原理90

#### 7.3看懂智能控制电路故障检修过程93

##### 7.3.1分体壁挂式空调器智能控制电路故障检修过程93

##### 7.3.2分体柜式空调器智能控制电路故障检修过程97

### 第8章空调器室内导风组件故障维修101

#### 8.1找到室内导风组件101

##### 8.1.1找到分体壁挂式空调器室内导风组件101

##### 8.1.2找到分体柜式空调器室内导风组件103

#### 8.2搞清室内导风组件的工作原理105

#### 8.3看懂室内导风组件故障检修过程106

##### 8.3.1出风口不开启故障检修过程106

##### 8.3.2空气不流通故障检修过程110

### 第9章空调器温度传感器及其电路故障维修115

#### 9.1找到空调器温度传感器115

9.2搞清空调器温度传感器的工作原理116

9.3看懂空调器温度传感器故障检修过程117

第10章空调器电子集尘器或负离子发生器故障维修124

10.1找到电子集尘器或负离子发生器124

10.1.1找到电子集尘器124

10.1.2找到负离子发生器125

10.2搞清电子集尘器或负离子发生器的工作原理125

10.2.1搞清电子集尘器的工作原理125

10.2.2搞清负离子发生器的工作原理126

10.3看懂电子集尘器或负离子发生器故障检修过程126

10.3.1电子集尘器故障检修过程126

10.3.2负离子发生器故障检修过程128

第11章空调器电气连接装置故障维修130

11.1找到电气连接装置130

11.2搞清电气连接装置的工作原理131

第4篇空调器室外机制冷管路维修

第12章空调器管路连接装置故障维修136

12.1找到管路连接装置136

12.2搞清管路连接装置的工作原理137

12.2.1二通截止阀的工作原理137

12.2.2三通截止阀的工作原理139

12.3看懂管路连接装置故障检修过程141

第13章空调器室外管路系统故障维修143

13.1找到空调器室外管路系统143

13.1.1找到毛细管143

13.1.2找到干燥过滤器143

13.1.3找到单向阀145

13.2	搞清空调器室外管路系统的工作原理	146
13.2.1	毛细管的工作原理	146
13.2.2	干燥过滤器的工作原理	146
13.2.3	单向阀的工作原理	147
13.3	看懂空调器室外管路系统故障检修过程	149
第14章 空调器四通阀故障维修 153		
14.1	找到四通阀	153
14.2	搞清四通阀的工作原理	154
14.2.1	四通阀的工作原理	154
14.2.2	四通阀的制热工作原理	155
14.2.3	四通阀的制冷工作原理	157
14.3	看懂四通阀故障检修过程	158
第15章 空调器压缩机故障维修 163		
15.1	找到空调器压缩机	163
15.2	搞清空调器压缩机的工作原理	164
15.2.1	旋转活塞式压缩机的工作原理	164
15.2.2	涡旋式压缩机工作原理	166
15.3	看懂空调器压缩机故障检修过程	169
第16章 空调器冷凝器故障维修 175		
16.1	找到冷凝器	175
16.2	认识冷凝器	175
第5篇 空调器室外机电气系统维修		
第17章 空调器变频器故障维修 178		
17.1	找到变频器	178
17.2	搞清变频器工作原理	179
17.2.1	搞清变频压缩机工作原理	179
17.2.2	搞清变频电路工作原理	181

17.2.3搞清变频空调器室内机的工作原理182

17.2.4搞清变频空调器室外机的工作原理183

17.3看懂变频器故障检修过程184

第18章空调器压缩机供电系统故障维修189

18.1找到压缩机供电系统189

18.2搞清压缩机供电系统的工作原理190

18.2.1压缩机过热保护继电器的结构及工作原理191

18.2.2压缩机供电控制继电器的结构及工作原理191

18.2.3PCT启动继电器的结构及工作原理192

18.3看懂压缩机供电系统故障检修过程193

第19章空调器室外风扇组件故障维修199

19.1找到室外风扇组件199

19.2搞清室外风扇组件的工作原理200

19.3看懂室外风扇组件故障检修过程202

第二部分电冰箱故障维修全程指导

第1篇电冰箱维修基础

第1章电冰箱结构及故障判别210

1.1了解电冰箱的整机结构210

1.1.1电冰箱的种类特点210

1.1.2典型电冰箱的结构213

1.2掌握电冰箱制冷管路系统的工作原理214

1.2.1冷气强制循环的工作原理215

1.2.2冷气自然对流的工作原理216

1.2.3冷气强制循环自然对流混合的工作原理218

1.3掌握电冰箱电气系统的工作原理219

1.3.1普通电冰箱电气系统的工作原理219

1.3.2智能电冰箱电气系统的工作原理219

1.4搞清电冰箱的故障判别方法221

第2章电冰箱检修工艺技能226

2.1管路加工技能226

2.1.1切管技能226

2.1.2杯形口扩管技能228

2.1.3喇叭口扩管技能232

2.2焊接技能234

2.3检修表阀的安装连接技能238

2.3.1三通检修表阀安装连接技能238

2.3.2组合检修表阀的安装连接240

2.4抽真空技能243

2.5充注制冷剂技能245

2.5.1充注制冷剂R12/R134a的操作246

2.5.2充注制冷剂R600a的操作249

第2篇电冰箱制冷管路系统维修

第3章电冰箱压缩机故障维修256

3.1找到电冰箱压缩机256

3.2搞清压缩机的工作原理257

3.2.1往复式压缩机的工作原理259

3.2.2涡旋式压缩机的工作原理262

3.3看懂电冰箱压缩机故障检修过程264

3.3.1美菱BCD.191电冰箱压缩机故障检修实例265

3.3.2容声BCD.208电冰箱压缩机故障检修实例270

第4章电冰箱毛细管故障维修271

4.1找到毛细管271

4.2搞清毛细管的工作原理272

4.3看懂毛细管的故障检修过程273

4.3.1美菱BCD.191电冰箱毛细管故障检修实例273

4.3.2海尔BCD.212电冰箱毛细管故障检修实例275

第5章电冰箱干燥过滤器故障维修279

5.1找到干燥过滤器279

5.2搞清干燥过滤器的工作原理280

5.3看懂干燥过滤器的故障检修过程282

5.3.1上菱BCD.202电冰箱干燥过滤器故障检修实例283

5.3.2海尔BCD.212电冰箱干燥过滤器故障检修实例288

第6章电冰箱单向阀故障维修290

6.1找到单向阀290

6.2搞清单向阀的工作原理290

6.2.1搞清楚针形单向阀的工作原理291

6.2.2搞清楚球形单向阀的工作原理292

6.3看懂单向阀的故障检修过程293

第7章电冰箱蒸发器故障维修295

7.1找到蒸发器295

7.2搞清蒸发器的工作原理298

7.3看懂电冰箱蒸发器故障检修过程298

7.3.1蒸发器焊接口泄漏故障检修实例299

7.3.2蒸发器泄漏故障检修实例303

7.3.3蒸发器堵塞故障检修实例304

第8章电冰箱冷凝器故障维修307

8.1找到冷凝器307

8.2搞清冷凝器的工作原理308

8.3看懂电冰箱冷凝器故障检修过程309

8.3.1外露式冷凝器故障检修实例310

8.3.2内藏式冷凝器故障检修实例312

## 第3篇电冰箱电气系统维修

### 第9章电冰箱压缩机启动和保护装置故障维修318

#### 9.1找到压缩机启动和保护装置318

#### 9.2搞清压缩机启动和保护装置的工作原理319

##### 9.2.1搞清PTC启动继电器的工作原理319

##### 9.2.2搞清重锤启动继电器的工作原理320

##### 9.2.3搞清保护继电器的工作原理322

#### 9.3看懂压缩机启动和保护装置故障检修过程323

##### 9.3.1海尔BCD.212电冰箱压缩机启动和保护装置故障检修实例323

##### 9.3.2容声BCD.208电冰箱压缩机启动和保护装置故障检修实例332

##### 9.3.3美菱BCD.191电冰箱压缩机启动和保护装置故障检修实例335

### 第10章电冰箱温度控制装置故障维修341

#### 10.1找到温度控制装置341

##### 10.1.1找到机械式温度控制器341

##### 10.1.2找到电子式温度控制器341

##### 10.1.3找到切换开关342

#### 10.2搞清温度控制装置的工作原理343

##### 10.2.1机械式温度控制器的工作原理343

##### 10.2.2切换开关的工作原理347

#### 10.3看懂温度控制装置故障检修过程349

##### 10.3.1美菱BCD.191电冰箱温度控制装置故障检修实例349

##### 10.3.2容声BCD.208电冰箱温度控制装置故障检修实例356

### 第11章电冰箱箱门组件故障维修362

#### 11.1找到箱门组件362

#### 11.2搞清箱门组件系统的工作原理363

##### 11.2.1搞清照明灯工作原理363

##### 11.2.2搞清门开关器的工作原理365

- 11.2.3搞清磁性门封的工作原理367
- 11.3看懂箱门组件系统故障检修过程369
  - 11.3.1美菱BCD.191电冰箱箱门组件故障检修实例370
  - 11.3.2容声BCD.208电冰箱箱门组件故障检修实例376
- 第12章电冰箱化霜电路故障维修380
  - 12.1认识化霜电路380
  - 12.2搞清化霜电路的工作原理381
    - 12.2.1搞清半自动化霜电路的工作原理381
    - 12.2.2搞清自动化霜电路的工作原理382
  - 12.3看懂化霜电路故障检修过程384
- 第13章电冰箱风扇供电电路故障维修387
  - 13.1找到风扇供电电路387
  - 13.2搞清风扇供电电路的工作原理388
  - 13.3看懂风扇供电电路故障检修过程389
- 第14章变频电冰箱故障维修391
  - 14.1认识变频电冰箱391
    - 14.1.1认识变频电冰箱中电路板的构成391
    - 14.1.2认识构成变频电冰箱的各个模块电路391
  - 14.2搞清变频电冰箱工作原理406
    - 14.2.1搞清变频压缩机工作原理406
    - 14.2.2搞清变频电路工作原理407
- 第三部分变频空调器故障维修全程指导
  - 第1章变频空调器的整机结构和工作原理413
    - 1.1变频空调器的整机结构413
      - 1.1.1分体壁挂式变频空调器的室内机结构414
      - 1.1.2分体柜式变频空调器的室内机结构416
      - 1.1.3变频空调器室外机的结构418

- 1.2变频空调器的工作原理422
  - 1.2.1变频空调器的工作特点422
  - 1.2.2变频空调器的电路原理424
- 第2章变频空调器故障特点和判别方法430
  - 2.1变频空调器的故障特点与基本检修方法430
    - 2.1.1变频空调器的故障特点430
    - 2.1.2变频空调器的基本检修方法439
  - 2.2变频空调器的故障分析与故障检修流程450
    - 2.2.1变频空调器的故障分析450
    - 2.2.2变频空调器的故障检修流程455
- 第3章变频空调器主要部件的检修方法462
  - 3.1变频空调器压缩机组件的检修方法462
    - 3.1.1认识变频空调器的压缩机组件462
    - 3.1.2变频空调器压缩机组件的检修与代换470
  - 3.2变频空调器风扇组件的检修方法476
    - 3.2.1认识变频空调器室内机风扇组件476
    - 3.2.2变频空调器室内机风扇组件的检修与代换481
    - 3.2.3认识变频空调器室外机风扇组件492
    - 3.2.4变频空调器室外机风扇组件的检修与代换494
  - 3.3变频空调器温度传感器组件的检修方法501
    - 3.3.1认识变频空调器温度传感器组件501
    - 3.3.2变频空调器温度传感器组件的检修与代换504
  - 3.4变频空调器闸阀组件的检修方法508
    - 3.4.1认识变频空调器闸阀组件509
    - 3.4.2变频空调器闸阀组件的检修与代换516
    - 3.4.3认识变频空调器的截止阀519
    - 3.4.4变频空调器截止阀的检修与代换523

## 第4章变频空调器管路部分的故障检修525

### 4.1变频空调器管路部分的构成525

#### 4.1.1变频空调器室内机管路部分525

#### 4.1.2变频空调器室外机管路部分527

### 4.2变频空调器管路部分的加工与检测方法532

#### 4.2.1变频空调器管路的加工方法532

#### 4.2.2变频空调器管路的检漏方法538

### 4.3变频空调器管路的代换与焊接540

#### 4.3.1变频空调器管路的焊接540

#### 4.3.2变频空调器管路的代换544

### 4.4变频空调器制冷剂充注的方法545

#### 4.4.1三通检修表阀充注制冷剂的方法545

#### 4.4.2复合表阀充注制冷剂的方法551

## 第5章变频空调器电路部分的故障检修556

### 5.1变频空调器电源电路的故障检修556

#### 5.1.1变频空调器电源电路的结构和电路分析558

#### 5.1.2变频空调器电源电路的检修方法565

### 5.2变频空调器控制电路的故障检修574

#### 5.2.1变频空调器控制电路的结构和电路分析575

#### 5.2.2变频空调器控制电路的检修方法580

### 5.3变频空调器显示接收电路的故障检修583

#### 5.3.1变频空调器显示接收电路的结构和电路分析584

#### 5.3.2变频空调器显示电路和遥控接收电路的检修方法585

### 5.4变频空调器变频电路的故障检修587

#### 5.4.1变频空调器变频电路的结构和电路分析587

#### 5.4.2变频空调器变频电路的检修方法595

## 第6章变频空调器故障检修实例分析599

- 6.1海信KFR.4539 (5039) LW/BP变频空调器故障检修实例599
  - 6.1.1海信KFR.4539 (5039) LW/BP变频空调器整机结构599
  - 6.1.2海信KFR.4539 (5039) LW/BP变频空调器不开机故障检修实例605
  - 6.1.3海信KFR.4539 (5039) LW/BP变频空调器压缩机不运转故障检修实例606
- 6.2美的KFR.26 (33) GW/CBPY变频空调器故障检修实例609
  - 6.2.1美的KFR.26 (33) GW/CBPY变频空调器整机结构609
  - 6.2.2美的KFR.26 (33) GW/CBPY变频空调器制冷、制热效果差故障检修实例614
  - 6.2.3美的KFR.26 (33) GW/CBPY变频空调器间歇制冷/制热616
- 6.3海尔KFR.26GW/ (BP) 5变频空调器故障检修实例618
  - 6.3.1海尔KFR.26GW/ (BP) 5变频空调器的整机结构618
  - 6.3.2海尔KFR.26GW/ (BP) 变频空调器室外机不工作的故障检修实例619
  - 6.3.3海尔KFR.26GW/ (BP) 变频空调器制冷/制热效果差的故障检修实例621
- 第7章变频空调器的安装与注意事项625
  - 7.1变频空调器安装操作与注意事项625
    - 7.1.1变频空调器的装机操作625
    - 7.1.2变频空调器装机注意事项631
  - 7.2变频空调器移机操作与注意事项632
    - 7.2.1变频空调器的移机操作632
    - 7.2.2变频空调器移机注意事项633

目录:

[家电维修大众版2004年合订本\\_下载链接1](#)

标签

## 评论

-----  
[家电维修大众版2004年合订本\\_下载链接1](#)

## 书评

-----  
[家电维修大众版2004年合订本\\_下载链接1](#)