

《一线师傅手把手教你修电磁炉》

图书基本信息

书名：《一线师傅手把手教你修电磁炉》

13位ISBN编号：9787111474295

出版时间：2015-1

作者：文晓波

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《一线师傅手把手教你修电磁炉》

内容概要

电磁炉是如今炙手可热的小家电之一，各大厂商都争先推出自己的越来越符合国人使用的电磁炉产品。同时，作为消费者的一方，上至北京、上海等一线流动人口较多的城市；下到农村居民百姓的厨房，都能看到电磁炉的身影。

本书利用照片清晰地再现整个故障排除的过程，既可以作为技能培训、家电专业维修的培训教材，也是读者自学自练的实战辅导书。

书籍目录

前言

上篇 基础知识

第1章 基本知识

3

1.1 电磁炉的基础知识

4

1.1.1 电磁炉的分类与特点

4

1.1.2 电磁炉的组成

6

1.1.3 电磁炉的基本原理

14

1.2 电磁炉的型号编制与铭牌

18

1.3 电磁炉检修的方法和注意事项

21

1.3.1 电磁炉的检修方法

21

1.3.2 电磁炉检修注意事项

24

第2章 常用元器件与集成电路

27

2.1 常用元器件

28

2.1.1 电容器

28

2.1.2 变压器

35

2.1.3 电阻器

39

2.1.4 二极管

48

2.1.5 晶体管

51

2.1.6 IGBT

52

2.1.7 集成电路

55

2.2 典型集成电路的介绍

57

2.2.1 LM339

57

2.2.2 LM393

58

2.2.3 LM324

59

2.2.4 LM358

59	
2.2.5 TA8316	
60	
2.2.6 HEF164	
61	
2.2.7 开关电源集成电路	
62	
2.2.8 78L05	
68	
2.2.9 TL431	
69	
第3章 维修技能	
71	
3.1 维修常用工具	
72	
3.1.1 检修工具	
72	
3.1.2 常用仪器	
78	
3.2 电磁炉拆解技能	
88	
3.2.1 炉盘线圈的拆卸及检测	
88	
3.2.2 散热风扇的拆卸及检测	
94	
3.2.3 IGBT的拆卸及检测	
95	
3.2.4 显示电路板的拆卸及检测	
101	
3.3 电磁炉单元电路分析故障	
103	
3.3.1 供电电路与滤波电路	
103	
3.3.2 供压电源电路	
105	
3.3.3 主回路	
107	
3.3.4 同步控制与振荡电路	
109	
3.3.5 激励脉冲形成及功率调整电路	
111	
3.3.6 功率管驱动电路	
112	
3.3.7 电流自动控制电路	
114	
3.3.8 功率管C极过电压保护电路	
116	
3.3.9 浪涌保护电路	
118	

3.3.10 系统控制电路	119
3.3.11 蜂鸣器电路	121
2.2.4 LM358	59
2.2.5 TA8316	60
2.2.6 HEF164	61
2.2.7 开关电源集成电路	62
2.2.8 78L05	68
2.2.9 TL431	69
第3章 维修技能	71
3.1 维修常用工具	72
3.1.1 检修工具	72
3.1.2 常用仪器	78
3.2 电磁炉拆解技能	88
3.2.1 炉盘线圈的拆卸及检测	88
3.2.2 散热风扇的拆卸及检测	94
3.2.3 IGBT的拆卸及检测	95
3.2.4 显示电路板的拆卸及检测	101
3.3 电磁炉单元电路分析故障	103
3.3.1 供电电路与滤波电路	103
3.3.2 供压电源电路	105
3.3.3 主回路	107
3.3.4 同步控制与振荡电路	109
3.3.5 激励脉冲形成及功率调整电路	111
3.3.6 功率管驱动电路	112
3.3.7 电流自动控制电路	

114
3.3.8 功率管C极过电压保护电路
116
3.3.9 浪涌保护电路
118
3.3.10 系统控制电路
119
3.3.11 蜂鸣器电路
121
2.2.4 LM358
59
2.2.5 TA8316
60
2.2.6 HEF164
61
2.2.7 开关电源集成电路
62
2.2.8 78L05
68
2.2.9 TL431
69
第3章 维修技能
71
3.1 维修常用工具
72
3.1.1 检修工具
72
3.1.2 常用仪器
78
3.2 电磁炉拆解技能
88
3.2.1 炉盘线圈的拆卸及检测
88
3.2.2 散热风扇的拆卸及检测
94
3.2.3 IGBT的拆卸及检测
95
3.2.4 显示电路板的拆卸及检测
101
3.3 电磁炉单元电路分析故障
103
3.3.1 供电电路与滤波电路
103
3.3.2 供压电源电路
105
3.3.3 主回路
107
3.3.4 同步控制与振荡电路
109

3.3.5 激励脉冲形成及功率调整电路	111
3.3.6 功率管驱动电路	112
3.3.7 电流自动控制电路	114
3.3.8 功率管C极过电压保护电路	116
3.3.9 浪涌保护电路	118
3.3.10 系统控制电路	119
3.3.11 蜂鸣器电路	121
3.3.12 炉面温度检测电路	122
3.3.13 功率管温度检测电路	123
3.3.14 风扇散热系统	124
3.3.15 开机与锅具检测电路	125
3.3.16 操作与显示电路	127
3.4 故障代码的使用	129
3.4.1 故障代码的产生	129
3.4.2 通过故障代码确定故障单元	129
下篇 维修实践	
第4章 开机后不能出现正常待机状态	135
4.1 通电后指示灯亮，但不工作	136
4.1.1 整机不工作	136
4.1.2 电磁炉开机后，不加热；在无锅情况下，不报警	138
4.1.3 电磁炉通电开机后，无锅不报警，也不加热	141
4.1.4 电磁炉通电后指示灯正常，按加热键无法加热	144
4.1.5 电容故障导致电磁炉整机不工作	146
4.1.6 变压器故障导致电磁炉整机不工作	147
4.1.7 电磁炉不报警、不加热	148
4.2 开机显示故障代码	151

- 4.2.1 电磁炉出现多个故障代码
151
- 4.2.2 电磁炉不加热，出现故障代码E0
154
- 4.2.3 电磁炉开机后，不论有无锅具，始终显示E0故障
157
- 4.2.4 电磁炉开机后显示故障代码E1，经清洁后能正常加热，但无锅时不报警
160
- 4.2.5 电磁炉开机出现E1代码，检修后出现E0故障代码
161
- 4.2.6 电磁炉开机出现故障代码E8
162
- 4.2.7 电磁炉开机提示E3或E4故障
164
- 4.2.8 开机后，电磁炉发出报警提示声，并显示 E0
167
- 4.3 电磁炉无任何反应
169
- 4.3.1 电磁炉工作时跳闸，之后无任何反应
169
- 4.3.2 电磁炉开机无反应，无提示，不工作
172
- 4.3.3 电磁炉通电显示屏亮一下后，无任何反应
174
- 4.3.4 电磁炉指示灯亮，显示屏无显示、蜂鸣器不响，按键无反应
178
- 4.3.5 电磁炉通电后无显示，不工作
179
- 4.3.6 电磁炉通电无反应
180
- 第5章 置锅，指示灯亮，不加热或加热特别慢
183
- 5.1 置锅，指示灯亮，不加热
184
- 5.1.1 电磁炉各功能正常，但不加热
184
- 5.1.2 电磁炉操作、显示正常，不加热
188
- 5.1.3 电磁炉各功能按键操作正常，指示正常，不加热
190
- 5.1.4 开机不加热，故障代码显示不全
192
- 5.1.5 指示灯亮，置锅后仍检测无锅并有提示声
195
- 5.1.6 电磁炉按下加热键后不能工作
198
- 5.2 加热特别慢
200
- 5.2.1 电磁炉功率挡位虽可调但输出功率小

200	
5.2.2	电磁炉输出功率小，并无法增大
201	
5.2.3	电磁炉能加热，但最大挡输出功率小
203	
5.3	电磁炉间歇性加热
204	
5.3.1	电磁炉断续加热，偶尔出现故障代码E1
204	
5.3.2	电磁炉通电开机后，报警、间歇式加热
208	
5.3.3	断续加热故障
210	
5.3.4	电磁炉间歇加热
213	
5.3.5	电磁炉每5s停机一次，屏幕始终显示“00”
215	
	第6章 蜂鸣器不响或蜂鸣器响不停
219	
6.1	其他功能正常，蜂鸣器不响
220	
6.1.1	蜂鸣器故障
220	
6.1.2	蜂鸣器时响时不响
223	
6.1.3	电磁炉工作正常，但没有提示音
224	
6.1.4	蜂鸣器不响
225	
6.2	通电不加热，蜂鸣器响不停
226	
6.2.1	电磁炉每3s报警一次，置锅后故障依旧
226	
6.2.2	电磁炉通电开机后，置锅报警不加热
228	
6.2.3	电磁炉开机蜂鸣器报警，1号定时灯闪烁，但不加热
230	
6.2.4	开机蜂鸣器长鸣后自动复位
233	
6.2.5	电磁炉开机蜂鸣器响三声后自动进入待机状态
235	
	第7章 操作面板、风扇及其他故障
241	
7.1	控制面板操作失灵
242	
7.1.1	电磁炉开机显示正常，但按键无反应
242	
7.1.2	电磁炉操作按键失灵，不能进行人工指令的输入
244	

7.1.3 爆炒键右侧按键可正常使用，左侧按键无法使用

245

7.1.4 电磁炉开/关键失灵

245

7.2 风扇故障

248

7.2.1 电磁炉工作正常但风扇不转

248

7.2.2 电磁炉通电后风扇就转

249

7.2.3 上电开机，风机不转

249

7.3 其他故障

251

7.3.1 电磁炉内冒烟

251

7.3.2 电磁炉噪声大

253

附录

255

附录A 各品牌电磁炉故障代码对照表

255

附录B 苏泊尔电磁炉电路图及数据

260

附录C 美的电磁炉电路图及数据

263

附录D 尚朋堂电磁炉电路图及数据

279

附录E 格兰仕电磁炉电路图及数据

284

《一线师傅手把手教你修电磁炉》

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：www.tushu000.com