



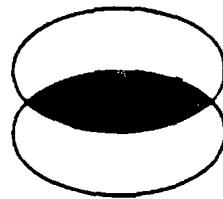
厨房电器修理大全

主编 郑国钦

Chufang Dianqi Xiuli Daquan



浙江科学技术出版社



Chufang Dianqi Xiuli Daquan

厨房电器修理大全

主 编 郑国钦

副主编 黄瑞祥 吴伟雄

编 委 徐全法 杨盛苗 斯公寿

胡昌兴 徐姪梅 郑 伟

浙江科学技术出版社

内 容 提 要

本书详细地介绍了电热炊具、炊事炉灶、微波炉、食品加工器具、清洁消毒器具、脱排油烟机等各种家用厨房电器的构造及工作原理，列举了使用过程中经常出现的各种故障现象、原因及修理方法。

本书内容丰富，实用性、针对性强，对厨房电器的日常使用、保养具有指导作用。

本书不仅可供广大家庭用户作为日常厨房电器使用指南，而且可作为广大专业维修人员的工具书和参考书。

厨房电器修理大全

郑国钦 主编

*

浙江科学技术出版社出版
千岛湖环球印务有限公司印刷
浙江省新华书店发行

*

开本787×1092 1/16 印张 22.25 字数 598 000
1998年4月第一版

1998年4月第一次印刷

ISBN 7-5341-1026-2/TS · 147

定 价：28.00 元

责任编辑：莫沈茗

封面设计：潘孝忠

100-1000

前 言

目前，家用电器已经广泛进入家庭，渗入到人们的衣、食、住、行等各个领域和生活环节。家用厨房电器可以帮助人们减轻繁重、琐碎、费时的厨房炊事劳动，使人们能以更多的精力投身到建设具有中国特色的社会主义中去。目前，它已成为现代家庭生活中必不可少的好帮手。

要选好、用好各种家用厨房电器，必须要掌握它们的原理、结构、选购的注意事项及合理的使用和保养方法。同时，一旦发生故障，要能正确、冷静地处理，并及时修复。为了满足广大用户和修理人员的上述迫切需要，我们编写了《厨房电器修理大全》一书，以飨读者。

本书内容丰富、全面，实用性强；文字通俗易懂，可读性好；书中所列实际故障均带有典型性和普遍性，针对性和可操作性强。它不仅是一本日常使用、保养、修理家用厨房电器的指南，而且还可作为专业人员和有关专业培训班的教材和参考书。

本书在编写过程中，得到了有关生产厂家和专业人员的帮助，在此谨向他们表示衷心感谢。

限于编者的水平，书中难免有不足之处，恳请读者指正。

编 者

1997年1月

目 录

第一章 电热炊具

第一节 电饭锅

一、电饭锅的结构和工作原理

1. 电饭锅与普通电炉有什么区别	1	29. 电饭锅的定时器有哪几种类型	12
2. 电饭锅有哪几种类型	2	30. 超温保险器在电饭锅中起什么作用	12
3. 电饭锅有哪几种规格	2	31. 超温保险器主要由哪些部件组成	13
4. 电饭锅发热盘主要由哪些部件组成	2	32. 国产超温保险器的型号、规格有哪几种	13
5. 电热管主要由哪些部件组成	3	33. 怎样选用 RF 系列超温保险器	14
6. 为什么要把电热管铸在铝板中	3	34. 怎样安装超温保险器	14
7. 为什么电饭锅的寿命比开启式电炉的寿命 要长得多	3	35. 什么是双层保温多用电饭锅	14
8. 为什么发热盘面与内锅底面要分别呈 凸凹形状，且要完全吻合	4	36. 什么是双电热盘电饭锅？它主要由哪些 部件组成	14
9. 电饭锅的外锅起什么作用	4	37. 什么是“西施煲”	15
10. 用电饭锅煮饭为什么不会向外溢水	4	38. “西施煲”的结构有什么特点	15
11. 什么是感温磁钢，它有什么特性	4	39. “西施煲”的电路及工作原理是怎样的	16
12. 为什么电饭锅要用感温磁钢作限温器	5	40. CFQ-15型多功能电子锅有哪些特点	17
13. 感温磁钢限温器主要由哪些部件组成	5	41. CFQ-15型多功能电子锅主要由哪些部件 组成	17
14. 感温磁钢限温器是如何工作的	5	42. CFQ-15型多功能电子锅的电路是怎样 工作的	18
15. 为什么用电饭锅煮饭总是恰到好处， 饭既不生也不焦	5	43. 什么是压力电饭锅	18
16. 电饭锅的保温器起什么作用	5	44. 压力电饭锅有哪几种类型	18
17. 双金属片的结构和工作原理是怎样的	6	45. 气压与水沸腾温度的关系是怎样的	18
18. 电饭锅中常用的双金属片保温器有哪 几种类型	6	46. 压力电饭锅主要由哪些部件组成	18
19. 慢动式双金属片保温器主要由哪些部件 组成	7	47. 飞鹿 DZY1-22型压力电饭锅的电路是 怎样工作的	20
20. 慢动式双金属片保温器主要由哪些部件 组成	8	48. SR-103P型压力电饭锅有哪些特点	21
21. 常用的电饭锅指示灯电路有哪几种	9	49. SR-103P型压力电饭锅是怎样工作的	21
22. 如何选定氖泡指示灯电路中的限流 电阻	9	50. SR-103P型压力电饭锅的电路是怎样 工作的	22
23. 双电热丝指示灯电路是怎样工作的	10	51. 什么是无沸腾全味电热烹饪锅	22
24. 为什么可用发光二极管来作电饭锅的指 示灯	10	52. 无沸腾全味电热烹饪锅烹饪食品有什么特 点	23
25. 自动保温电饭锅的电路有哪几种	10	53. 什么是电热膜电饭锅	23
26. 电饭锅的电源线有什么技术要求	11	54. 电热膜电饭锅主要由哪些部件组成	23
27. 电饭锅上标识的字母 CFXB—是 什么意思	11	55. 电热膜电饭锅的电气原理图是怎样的	23
28. 定时电饭锅与自动限温保温电饭锅有什 么区别	12	56. 什么是二次加热式电饭锅	24
		57. 二次加热式电饭锅有哪几种类型	24
		58. 二次加热式电饭锅有哪几种控制电路	25
		59. 电饭锅是怎样煮饭的	26
		60. 电脑电饭锅的电路是怎样工作的	27

61. CRF1 系列简易电饭锅有哪些特点	28	91. 什么是安全隔离变压器、超低 安全电压	36
62. 简易电饭锅主要由哪些部件组成	28	92. 什么是工作条件下的泄漏电流	37
63. 拍合式限温器主要由哪些部件组成		93. 什么是工作温度下的电气强度	37
.....	28	94. 什么是接地电阻	38
64. 东芝 RCK-KMX 系列、夏普 KSN-15C、 KSN-18C 等型号电饭锅的加热方式 有什么特点	30	95. 怎样的接地方法是正确的	38
65. 松下 IHX1 系列及三菱 NJ-CNH 型 电饭锅有什么特点	30	96. 哪几种接地方法是不正确的	38
66. 国内电饭锅生产厂家主要有哪几家	30	三、电饭锅的故障现象和检修方法	
二、电饭锅的选购、使用和保养		97. 电饭锅接通电源后屡烧保险丝怎么办	38
67. 怎样选购电饭锅	31	98. 电饭锅的插销盒烧焦漏电怎么办	39
68. 为什么在使用电饭锅之前必须详细阅读 说明书	31	99. 电饭锅通电，指示灯不亮，发热盘不热 怎么办	39
69. 煮饭时为什么一定要把电饭锅内锅放端 正，不能有杂物夹在锅底与发热盘之间	32	100. 电饭锅通电，指示灯亮，发热盘不热 怎么办	39
70. 煮饭时为什么一定要按下限温器按键 开关	32	101. 怎样更换发热盘	39
71. 电饭锅煮好饭后为什么不能立即用饭	32	102. 电热管引线生锈或折断应怎样修理	39
72. 为什么煮饭时，内锅外表及外锅的发热 盘上、下不得有水	32	103. 电饭锅通电，发热盘发热，指示灯不亮 怎么办	40
73. 为什么煮饭时应先放内锅，再接通电源； 饭煮好后应先拔下电源插头再盛饭	32	104. 指示灯损坏，购不到同型号的指示灯 怎么办	40
74. 在接通电源的状况下，为什么一定要拔下 插头后方能取出内锅	32	105. 电饭锅温度只能升到 70℃ 左右，此后 指示灯时亮时灭，如何修理	40
75. 怎样保持电饭锅的最佳热效率	33	106. 电饭锅煮生饭的检修流程是怎样的	41
76. 怎样用电饭锅煮粥	33	107. 如何修理限温器触点	41
77. 怎样用电饭锅炖鸡（肉）	33	108. 限温器吸力减弱如何修理	41
78. 怎样用电饭锅烤冷面包、冷蛋糕	33	109. 如何修理变形或烧焦的内锅	42
79. 怎样用带蒸层的电饭锅蒸蛋羹	33	110. 电饭锅煮饭生熟不均怎么办	42
80. 使用多功能电子锅时要注意些什么	33	111. 限温器不会自动断电而煮焦饭 怎么办	42
81. 为什么说“西施煲”的操作使用方法 比较简单	33	112. 如何修理损坏的弹簧触点	42
82. 如何正确使用压力电饭锅	33	113. 限温器能适时动作，但仍煮 焦饭怎么办	43
83. 使用简易电饭锅要注意些什么	34	114. 怎样调整保温温度	43
84. 使用电热膜电饭锅时要注意些什么	34	115. 保温温度太低怎么办	43
85. 电饭锅的主要技术参数有哪些	34	116. 电饭锅不能保温怎么办	43
86. 什么是电饭锅的额定功率	35	117. 电饭锅通电后，插销盒内有响声或 有焦臭味怎么办	44
87. 怎样测定电饭锅的限温温度	35	118. 定时器启动后，电饭锅不通电怎么办	44
88. 怎样测定电饭锅的保温温度	35	119. 压力电饭锅的保压功能失效怎么办	44
89. 家用电器防触电保护程度可分 哪几类	36	120. 压力电饭锅漏气怎么办	44
90. 什么是基本绝缘、加强绝缘、 补充绝缘	36	121. 如何更换安全塞的易熔片	44
		122. 定时器旋钮轴孔开裂怎么办	45

第二节 电热锅

一、电热锅的结构和工作原理	
123. 电热锅有哪些功用	45
124. 电热锅有哪几种类型	46
125. 传统造型电热锅有哪几种类型	46
126. 组合式电热锅主要由哪些部件组成	47
127. 紫砂电热锅主要由哪些部件组成? 有何特点	48
128. 紫砂电热锅的电路工作原理是 怎样的	48
129. 多用自动不粘电热锅主要有哪些 功能	49
130. 多用自动不粘电热锅主要由哪些部件 组成	49
131. 电子砂锅有何特点	49
132. 电子砂锅有哪几种类型	50
133. 连体式电子砂锅主要由哪些部件 组成	50
134. 分体式电子砂锅主要由哪些部件 组成	51
135. 电子砂锅的电路工作原理是怎样的	51
136. 电热保温碟有什么功能和特点	52
137. 电热保温碟主要由哪些部件组成	52
138. 电热保温碟的电路工作原理是 怎样的	53
二、电热锅的选购、使用和保养	
139. 怎样选购电热锅	53
140. 使用电热锅时要注意些什么	53
141. 如何选择多用自动不粘电热锅的烹饪 温度	54
142. 怎样保养电热锅	54
三、电热锅的故障现象和检修方法	
143. 多用电热锅通电后不热怎么办	54
144. 调温电热锅通电后不热怎么办	54
145. 电热锅通电后烧保险丝怎么办	54
146. 电热锅漏电怎么办	54
147. 调温式电热锅的调温器失灵怎么办	55
148. 电热锅的砂锅渗漏怎么办	55
149. 电子砂锅渗漏如何修理	55
150. 电子砂锅通电不热或热量不足 怎么办	56
151. 电子砂锅通电后，时热时不热 怎么办	57
152. 电热保温碟指示灯不亮，导热盘不热 怎么办	57
153. 电热保温碟指示灯亮，导热盘不热	
怎么办	
第四节 电炒锅	
一、电炒锅的结构和工作原理	
154. 电热保温碟指示灯亮，但导热盘时热 时不热怎么办	58
155. 怎样判定 PTC 发热片的好坏	58
156. 电热保温碟的导热盘松脱怎么办	58
157. 电热保温碟的指示灯不亮怎么办	58
158. 电热保温碟漏电怎么办	58
二、电炒锅的选购、使用和保养	
159. 电炒锅有哪几种类型	59
160. 电炒锅有哪几种规格	59
161. 组合式电炒锅主要由哪些部件组成	60
162. 整体式电炒锅主要由哪些部件组成	60
163. 电炒锅控温器的结构及工作原理是 怎样的	60
164. 电炒锅控温器可控制几挡温度	61
165. 电子调温式电炒锅主要由哪些部件 组成	61
166. 电子调温式电炒锅的电路是怎样 工作的	61
167. 电子无级调温器有哪些优缺点	61
168. 封闭整体式铸铁电炒锅有哪些特点	61
三、电炒锅的故障现象和检修方法	
169. 怎样选购电炒锅	62
170. 使用电炒锅时要注意些什么	62
171. 怎样保养电炒锅	62
第四节 电烤箱	
一、电烤箱的结构和工作原理	
172. 电炒锅通电，指示灯不亮，炒锅不热 怎么办	63
173. 电炒锅通电，锅体发热，指示灯不亮 怎么办	63
174. 调温式电炒锅不能调温怎么办	63
175. 电炒锅通电后温度升不上去怎么办	63
176. 怎样用万用表判断双向可控硅的 好坏	64
177. 怎样用万用表判断电容器好坏	64
二、电烤箱的选购、使用和保养	
178. 电烤箱有哪几种类型	65
179. 家用电烤箱可以烤制哪些食品	65
180. 家用电烤箱主要由哪些部件组成	65
181. 电烤箱的箱体主要由哪些部件组成	65
182. 电烤箱加热器有哪几种类型	66
183. 家用电烤箱调温器的结构是怎样的	67
184. 家用电烤箱采用什么类型的定时器	67

185. 电烤箱有哪些附件	67
186. 家用电烤箱的电路是怎样工作的	67
187. CKF-09B型电烤箱有什么特点	68
188. CKF-09B型电烤箱的电路是怎样工作的	68
189. 什么是多士炉？它有哪几种类型	69
190. 国产家用多士炉有哪些产品	69
191. 跳升式多士炉主要由哪些部件组成	69
192. 多士炉面包片装放槽主要由哪些部件组成	70
193. 多士炉调温器主要由哪些部件组成	71
194. 为什么多士炉烤好面包后，框架会自动跳升	71
195. 多士炉的电路是怎样工作的	72
196. 三明治炉主要由哪些部件组成	72
197. 三明治炉的电路是怎样工作的	73
二、电烤箱的选购、使用和保养	
198. 怎样选购电烤箱	73
199. 电烤箱烤制食品时，温度及时间应怎样选择	73
200. 电烤箱烤制食品的操作步骤是怎样的	74
201. 使用电烤箱时要注意些什么	74
202. 怎样调整CKF-09B型电烤箱的定时装置	74
203. 怎样使用多士炉	75
204. 使用多士炉时要注意些什么	75
205. 怎样保养多士炉	76
206. 怎样使用三明治炉	76
207. 保养三明治炉时要注意些什么	76
三、电烤箱的故障现象和检修方法	
208. 电烤箱插上电源后立即烧保险丝怎么办	77
209. 电烤箱通电后不热怎么办	77
210. 电烤箱漏电怎么办	77
211. 电烤箱调温器失灵怎么办	77
212. 电烤箱能升温，但指示灯不亮怎么办	78
213. 多士炉框架不能跳起怎么办	78

第二章 常用炊事炉灶

第一节 燃气灶具

一、燃气灶具的结构和工作原理

214. 燃气灶具的主要用途是什么？它有哪些优点	79
215. 燃气灶具有哪几种类型	79
216. 燃气灶具主要由哪些部件组成	79
217. 燃气灶具是怎样工作的	80
218. 燃气灶具的点火系统有哪几种？它们是如何工作的	80
219. 燃气灶具的熄火保护装置有哪几种？它们是如何工作的	81
220. 燃气灶具的缺氧保护装置是怎样的	82

二、燃气灶具的选购、使用和保养

221. 如何选购燃气灶具	82
222. 使用燃气灶具时要注意些什么	82
223. 怎样正确使用燃气灶具	83
224. 怎样正确使用燃气灶具上的压电陶瓷点火器	83
225. 使用液化石油气燃气灶具时应注意些什么	84
226. 使用管道煤气的燃气灶具时应注意些什么	84
227. 如何保养燃气灶具	85

三、燃气灶具的故障现象和检修方法

228. 燃气灶具的常见故障有哪些？应如何处理	85
229. 燃气灶具泄漏煤气怎么办	86
230. 怎样检查燃气灶具是否漏气	86
231. 怎样排除“回火”	87
232. 什么是“离焰”？怎样排除	87
233. 什么是“不完全燃烧”？怎样排除	87
234. 燃气灶具点火时，无火花或有火花，但点不着火怎么办	88

第二节 酒精炉

一、酒精炉的结构和工作原理

235. 什么是酒精炉	88
236. 酒精炉是怎样工作的	88
237. 酒精炉主要由哪几部分组成	88

二、酒精炉的选购、使用和保养

238. 如何选购酒精炉	89
239. 使用酒精炉时要注意些什么	89
240. 如何保养酒精炉	89

三、酒精炉的故障现象和检修方法

241. 酒精炉火焰微弱怎么办	90
242. 酒精炉没有火焰怎么办	90

第三节 电磁灶

一、电磁灶的结构和工作原理

243. 什么是电磁灶	90
244. 电磁灶与其他灶具相比有哪些优缺点	91
245. 电磁灶有哪几种类型	92
246. 电磁灶主要由哪几部分组成	92
247. 电磁灶是怎样工作的	93
248. 高频电磁灶的电路结构是怎样的	93
249. 高频电磁灶是怎样工作的	94
250. 低频电磁灶主要由哪些部件组成	94
251. 低频电磁灶的励磁器是怎样工作的	95
252. 电磁灶的面板为什么必须采用微晶玻璃	96
253. 为什么称电磁灶为“神秘之火”	96

二、电磁灶的选购、使用和保养

254. 如何选购电磁灶	96
255. 电磁灶的规格有哪几种	97
256. 选购电磁灶时应做哪些功能检查	97
257. 怎样安放电磁灶较好	98
258. 如何挑选、使用电磁灶的烹饪锅	98
259. 如何合理使用电磁灶	98
260. 使用电磁灶时要注意些什么	99
261. 如何保养电磁灶	100
262. 哪些人应谨慎使用电磁灶	101

三、电磁灶的故障现象和检修方法

263. 电磁灶接上电源后，指示灯不亮，炊具也不发热怎么办	101
264. 电磁灶加热指示灯不亮怎么办	101
265. 电磁灶指示灯亮却不加热怎么办	101
266. 将电磁灶接上电源，把功率调节器旋到	

最大功率处后，指示灯不亮，也听不到风扇转动声怎么办	102
267. 电磁灶在使用中，蜂鸣器时常发响怎么办	102
268. 电磁灶烧煮时，有震动和振荡噪音怎么办	102
269. 电磁灶不能保温怎么办	102
270. 电磁灶在使用过程中突然停止工作怎么办	103
271. 电磁灶启动困难怎么办	104
272. 电磁灶通电后，风扇电机启动困难且铁芯发热怎么办	104
273. 电磁灶通电后，指示灯一闪一闪怎么办	104
274. 电磁灶接通电源后，风机不转动排气孔无风怎么办	105
275. 日产优田 TU-520 型电磁灶开机后无任何动作怎么办	105
276. 优田 TU-520 型电磁灶有时正常工作，有时却要延长烧煮时间，怎么办	106
277. 合产“美达” 12B 电磁灶风扇不转，灶面发烫怎么办	106
278. 百合花 DZC-1 型电磁灶烧煮时间延长怎么办	107
279. 百合花 DZC-1 型电磁灶通电时机内有“嗡嗡”声，烧煮时灶面发烫怎么办	108
280. 百合花 DZC-1 型电磁灶开机后，整机不工作怎么办	109
281. 电磁灶功率模块损坏后怎样修理	109

第三章 微波炉

第一节 微波炉的工作原理和使用维护

一、微波加热的一般性知识

282. 什么是微波	111
283. 微波是怎样产生的	111
284. 微波有什么特性	111
285. 微波是怎样传输的	111
286. 微波是怎样加热食物的	112
287. 微波加热有什么特点	112

二、微波炉的结构和工作原理

288. 微波炉的外形及各部位的名称是怎样的	113
289. 微波炉有哪几种类型	113

290. 微波炉主要由哪些部件组成	113
291. 微波炉的加热腔体主要由哪些部件组成	114
292. 微波炉的炉腔为什么又称谐振腔？它主要由哪些部件构成	115
293. 什么是微波源	118
294. 波导有哪几种类型？其尺寸是怎样的	118
295. 波导为什么能传输微波	118
296. 微波炉的控制系统是怎样的	119
297. 对微波炉中的电源变压器和整流装置有何要求	120

298. 磁控管的电极结构是怎样的	121
299. 磁控管是怎样工作的	122
300. 微波炉炉门的结构及其工作原理是怎样的	123
301. 为了防止微波泄漏，在炉门上采取了哪些安全措施	124
302. 微波炉中的模式搅拌器与转盘有什么作用	124
303. 微波炉中的阳极电源电路是怎样工作的	125
304. 微波炉中灯丝电源的设计要求是怎样的	126
305. 微波炉中冷却系统的工作要求是怎样的	126
306. 微波炉中保护控制系统有什么作用	126
307. 微波炉的功率控制原理是怎样的	127
308. 微波炉的工作过程是怎样的	127
309. 微波炉中的双速定时器是怎样的？有什么作用	128
310. 微波炉上为何要设置功率调节器	128
311. 微波炉中“机电控制”和“电脑控制”的含义是什么	128
312. 微波为什么能对食物的中心加热	129
313. 为什么不能用微波炉烹调整只生鸡蛋	129
三、微波炉的选购、使用和保养	
314. 怎样选购微波炉	129
315. 微波炉有哪几种规格型号	130
316. 微波炉上英文标记的含义分别是什么	131
317. 微波烹调能用哪些器皿，不能用哪些器皿	132
318. 如何试验器具能否用于微波烹调	132
319. 微波炉内是否绝对禁止放入金属器具	132
320. 哪些情况下不能开启微波炉	133
321. 使用微波炉时要注意些什么	133
322. 微波烹调时间是如何计算的	133
323. 清洗微波炉时要注意些什么	134
324. 微波对人体有什么影响	134
325. 国家规定的微波泄漏标准是多少？微波的辐射强度与距离的关系怎样	134
326. 影响微波炉烹调效果的因素有哪些	134
327. 微波炉在卫生防疫方面的应用有哪些	135

第二节 微波炉的故障检修

一、微波炉的故障现象和检修方法

328. 检修微波炉时要注意些什么	135
329. 普通型微波炉常见故障及排除方法有哪些	136
330. 电脑控制型微波炉常见故障有哪些？它们分别是由什么原因引起的	138
331. 微波炉不能加热食物，照明灯也不亮，如何检修	139
332. 微波炉不能加热食物，但照明灯亮，电机转，如何检修	139
333. 微波炉能加热食物，但定时器旋钮不能回复到“0”位，将食物蒸煮过度，如何检修	140
334. 微波炉加热不均匀的原因有哪些？如何排除	140
335. 电源插头插入插座后，保险丝即熔断，如何检修	141
336. 当炉门关闭、启动开关接通时，保险丝熔断，如何检修	141
337. 炉门打开时保险丝熔断，如何检修	141
338. 调节定时器时，保险丝立即熔断，如何检修	142
339. 调节定时器时，保险丝在较短时间内熔断，如何检修	142
340. 微波炉能加热食物，但炉腔内照明灯不亮，如何检修	142
341. 微波炉能加热食物，炉灯也亮，但转盘不转，如何检修	142
342. 微波炉炉腔内照明灯亮，但风扇不转，如何检修	143
343. 微波炉炉腔内照明灯亮，但搅动器叶片不转，如何检修	143
344. 微波炉温度控制失灵不能保温，如何检修	143
345. 微波炉能加热食物，但定时器不起作用，如何检修	143
346. 微波炉在烹调过程中，照明灯突然熄灭烹调中止，如何检修	144
347. 微波炉机内打火或出现火球，如何检修	144
348. 微波炉炉门打不开或关不上，如何检修	144
349. 微波炉炉腔内的蒸汽无法排除，如何检修	145

350. 微波炉的微波输出功率是如何 测量的	145	怎样的	150
351. 微波炉加热速度慢，如何检修	146	358. 夏普 R-3H65 型快思逻辑感测微波炉的 接线图是怎样的	150
352. 检查微波炉保险丝熔断故障的步骤 有哪些	147	359. 松下 NN-5200/5250 型微波炉的电路 原理图是怎样的	150
353. 微波泄漏的检测方法是怎样的	147	360. 松下 NN-5750/5550/5540 型触摸式控制 微波炉的电路原理图是怎样的	150
354. 微波泄漏大的修理方法有哪些	148	361. 虹云 W750 型微波炉的电路原理图 是怎样的	151
355. 微波炉在修理后要进行哪些性能 检查	149	362. 虹云 W850/MX135 型微波炉的电路原 理图是怎样的	151
二、微波炉的控制电路及参数		363. 飞跃 WL-5001 型微波炉的电路原理图 是怎样的	151
356. 微波炉磁控管的参数及代换是 怎样的	150		
357. 夏普 R-6G65 型烧烤微波炉的接线图是			

第四章 家用热水器

第一节 基础知识

364. 什么是家用热水器？它的主要用途 是什么	159
365. 根据需要和用途的不同，相应地应 把水的温度控制在多高为好	159
366. 家用热水器有哪几种类型	159
367. 使用电热水器时，消耗一度电，一般 能加热多少体积的水	159
368. 我国有哪几种燃气可供燃气热水器用？ 各种气源有什么特性	160
369. 什么是燃烧热、热负荷、热效率	160
370. 什么是热水产率	161
371. 什么是吸收系数、反射系数、 透射率	161
372. 自来水中含有哪些杂质？这些杂质 对热水器有什么影响	161
373. 什么是水的硬度	162
374. 什么是凝露、露点	162

第二节 家用电热水器

一、家用电热水器的结构和工作原理

375. 家用电热水器有哪几种类型	162
376. 什么是即热式电热水器？它有哪几种 类型	163
377. 即热式电热水器主要由哪几部分组成？ 其基本工作过程是怎样的	163
378. 电热丝直接加热器是怎样工作的？ 会引起触电吗	164
379. 直热式电热膜加热器的工作原理 和特点 is 怎样的	165
380. 什么是电热管加热器	166

381. 压力传感微动开关是怎样工作的	166
382. 什么是前制式热水器、后制式 热水器	167
383. 为什么即热式电热水器都做成前 制式的	167
384. 为什么即热式电热水器的供水 压力不能太高，也不能太低	167
385. 什么是贮水式电热水器？它有什么 特点	167
386. 贮水式电热水器由哪些主要部分 组成	167
387. 贮水式电热水器的贮水箱在结构上 有哪些要求	168
388. 贮水式电热水器的加热方式有哪几种？ 它们的加热电路分别是怎样工作的	168
389. 贮水式电热水器的供水系统由哪 几部分组成？各部件的功能是怎 样的	170
390. 密闭水箱贮水式电热水器的热水 是如何取得的	171
391. 贮水式电热水器常用的温度控制器 有哪几种类型	171
392. 贮水式电热水器是如何进行水位 指示和水位开关控制的	174
393. 贮水式电热水器是如何实现无水 （断水）保护的	174
394. 安装在贮水箱中的金属镁棒有什么 保护作用	175
二、家用电热水器的选购、安装和使用	
395. 选购家用电热水器应遵循哪些原则	175

396. 怎样选购即热式电热水器	175	422. 燃气热水器的种类有哪些	182
397. 怎样选购贮水式电热水器	176	423. 各种燃气热水器的燃气供气压力 有多大？是怎样规定的	182
398. 如何安装即热式电热水器？应注意 哪些事项	176	424. 什么是调压阀？使用液化石油气时， 为什么一定要接上调压阀	183
399. 如何安装贮水式电热水器？应注意 哪些事项	176	425. 什么是直接排气式快速燃气热水器？ 它有什么特点	183
400. 怎样安全使用即热式电热水器	177	426. 什么是烟道式燃气热水器？它有什 么特点	183
401. 为什么停水或长期停用即热式 电热水器后，再启用时要十分小心	177	427. 什么是平衡式燃气热水器？它有什 么特点	183
402. 为什么当即热式电热水器的指示灯 不亮时，必须立即停止使用	178	428. 前制式和后制式燃气热水器有什 么不同	183
403. 怎样安全使用贮水式电热水器	178	429. 我国燃气热水器的型号是如何 命名的	183
404. 电热水器是否需加防冻装置？ 怎样防冻	179	430. 快速式燃气热水器的结构是怎样的	184
三、家用热水器的故障现象和检修方法		431. 快速式燃气热水器是怎样工作的	185
405. 即热式电热水器指示灯不亮， 如何检修	179	432. 什么是燃气分配阀？它的结构和 工作原理是怎样的	185
406. 即热式电热水器出水不热， 如何检修	179	433. 快速式燃气热水器为什么要安装 水—气联锁（动）装置	186
407. 即热式电热水器出水温度太低或偏低， 如何检修	179	434. 前制式用水—气联锁装置的结构 和工作原理是怎样的	186
408. 即热式电热水器出水温度太高或偏高， 如何检修	179	435. 后制式用水—气联锁装置的结构 和工作原理是怎样的	186
409. 即热式电热水器出水水温不稳时 冷时热，如何检修	180	436. 快速式燃气热水器中，供气总阀、 水—气联锁装置、燃气调节阀（燃气分 配阀）各有什么功能	187
410. 即热式电热水器漏水，如何检修	180	437. 水—气联锁装置中为什么要安装缓 燃器	187
411. 即热式电热水器漏电，如何检修	180	438. 快速式燃气热水器中为什么要设置 点火装置？点火方式有哪几种	188
412. 贮水式电热水器接通电源后，指示灯 不亮，出水为冷水，如何检修	180	439. 快速式燃气热水器是怎样点火和引燃 主燃烧器工作的	188
413. 贮水式电热水器接通电源后，指示灯 亮，出水为冷水，如何检修	180	440. 压电陶瓷点火器的结构和工作原理是 怎样的	188
414. 贮水式电热水器出水温度太低或 偏低，如何检修	180	441. 电子脉冲点火器的电路和工作原理是 怎样的	189
415. 贮水式电热水器出水温度太高或 偏高，如何检修	181	442. 主燃烧器的作用是什么？它分为 哪 2 种类型	190
416. 贮水式电热水器漏水，如何检修	181	443. 热交换器的作用是什么？它有哪 2 种 结构形式	190
417. 贮水式电热水器漏电，如何检修	181	444. 快速式燃气热水器中的熄火保护装置的 结构和工作过程是怎样的	191
418. 贮水式电热水器进水困难， 如何解决	181	445. 快速式燃气热水器中的缺氧保护装置的	
419. 贮水式电热水器不出水，如何解决	181		
420. 贮水式电热水器怎样进行清洗	181		
第三节 家用燃气热水器			
一、家用燃气热水器的结构和工作原理			
421. 什么是燃气热水器？为什么说家庭 环境中最适宜使用快速式热水器	182		

结构和工作过程是怎样的	192	471. 快速式燃气热水器突然熄火， 如何检修	201
446. 快速式燃气热水器设有防冻装置吗	192	472. 快速式燃气热水器的点火燃烧器 不能点燃，如何检修	202
447. 贮水式燃气热水器的水路系统和快速 式燃气热水器的相比较有何不同	193	473. 快速式燃气热水器的点火燃烧器能 点燃，但手离旋钮或按键，火焰 立即熄灭，如何检修	202
448. 贮水式燃气热水器的主燃烧器与快速 式燃气热水器的有何不同	193	474. 快速式燃气热水器点火燃烧器点 燃时，打开热水龙头，水流正常， 但主燃烧器不点燃，如何检修	203
449. 什么是大流量快速式燃气热水器	194	475. 快速式燃气热水器关闭热水龙头后， 主燃烧器仍不熄灭，如何检修	203
450. 什么是全自动快速式燃气热水器	194	476. 快速式燃气热水器点火时出现突爆声， 如何检修	204
451. 什么是沼气热水器	194	477. 快速式燃气热水器熄灭时噪声太大， 如何检修	204
二、家用燃气热水器的选购、安装和使用		478. 如何判断快速式燃气热水器燃烧系统 有故障	204
452. 怎样选购家用快速式燃气热水器	194	479. 快速式燃气热水器出现非正常燃烧， 如何检修	204
453. 怎样安装直接排气式快速燃气 热水器	195	480. 快速式燃气热水器出现不完全燃烧， 如何检修	204
454. 直接排气式快速燃气热水器是否 一定要安装遮焰板	195	481. 快速式燃气热水器出现燃烧不畅， 如何检修	205
455. 在热水器进气口处，为什么需要用 紧圈将连接供气的软管加以固定	196	482. 如何判断快速式燃气热水器已产生 积炭现象？怎样清除积炭	205
456. 怎样安装烟道式快速燃气热水器	196	483. 热电偶—电磁阀熄火保护装置中的热 电偶探头变黑，如何处理	205
457. 怎样安装平衡式快速燃气热水器	197	484. 怎样清除热水器中的水垢	206
458. 怎样正确、安全使用快速式燃气 热水器	197	第四节 太阳能热水器	
459. 快速式燃气热水器在使用中如何 防止水垢的生成	198	一、太阳能热水器的结构和工作原理	
460. 快速式燃气热水器在使用时，应 怎样避免凝露水的产生	198	485. 什么是太阳能热水器？它有哪几种 类型	206
461. 快速式燃气热水器可采用哪些防冻 措施	198	486. 一台完整的太阳能热水器由哪几 部分组成	207
462. 使用快速式燃气热水器时怎样才能 预防中毒	199	487. 什么是集热器？它有哪几种形式	207
463. 如何对快速式燃气热水器进行 经常性检查和正确保养	199	488. 聚光式集热器的结构和特点 是怎样的	207
三、家用燃气热水器的故障现象和检修方法		489. 平板式集热器的结构和工作原理是 怎样的	207
464. 快速式燃气热水器常见故障的 简易检修方法有哪些	199	490. 平板式集热器有哪几种类型？其性能 及特点是怎样的	208
465. 如何疏通热水器装置中的水阀 过滤网	200	491. 什么是强制循环式太阳能热水器？ 它有什么特点	209
466. 快速式燃气热水器漏水，如何检修	200	492. 自然循环式太阳能热水器的结构	
467. 快速式燃气热水器燃气泄漏， 如何检修	201		
468. 快速式燃气热水器供水水压正常， 但水流不畅，如何检修	201		
469. 快速式燃气热水器热水水流不畅， 水温偏高，如何检修	201		
470. 快速式燃气热水器出水温度偏低， 如何检修	201		

和工作过程是怎样的	209
493. 自然循环式太阳能热水器是 如何实现水的循环的	210
494. 什么是直流式太阳能热水器? 它是如何工作的	211
495. 什么是闷晒式太阳能热水器? 它有 什么特点	212
496. 双圆筒闷晒式太阳能热水器的结构 和工作过程是怎样的	213
497. 双圆筒闷晒式太阳能热水器是 如何取用热水的	214
498. 太阳能热水器是否装有防冻结装置? 怎样防冻结	214
499. 太阳能热水器需要安装避雷针吗	214
二、太阳能热水器的选购、安装和使用	
500. 怎样选购太阳能热水器	215
501. 太阳能热水器合理安装的原则 有哪些	215
502. 如何安装循环式太阳能热水器	215
503. 安装直流式太阳能热水器应注意 些什么	216
504. 如何安装双圆筒闷晒式太阳能	
热水器的供、出水管路系统	216
505. 怎样安装集热器才能使集热效果 最好	217
506. 怎样正确、合理地使用太阳能 热水器	217

三、太阳能热水器的故障现象和检修方法

507. 循环式和直流式太阳能热水器的 常见故障有哪些? 如何检修	217
508. 双圆筒闷晒式太阳能热水器保温 性能不好, 如何检修	218
509. 双圆筒闷晒式太阳能热水器集热 效果不好, 如何检修	218
510. 双圆筒闷晒式太阳能热水器筒体漏水, 如何检修	219
511. 双圆筒闷晒式太阳能热水器筒体 胀坏或抽瘪, 如何检修	219
512. 双圆筒闷晒式太阳能热水器的喷淋头 经常滴水, 如何检修	219
513. 双圆筒闷晒式太阳能热水器的热水 产率突然变小, 如何检修	219
514. 双圆筒闷晒式太阳能热水器压力 平衡管溢水, 如何检修	220

第五章 家用开水器及食品加工器具

第一节 家用开水器

一、家用开水器的结构和工作原理

515. 什么是家用开水器	221
516. 家用开水器与电水壶相比有什么 优越之处	221
517. 开水器主要由哪些部件组成	222
518. 麦饭石在开水器中的作用是什么	223
519. 磁化在开水器中的作用是什么	223
520. 什么是水冷式温开水制作系统? 其优点是什么	223
521. 开水器的过加热开关是怎样工作的	224
522. 止水阀有什么作用	224
523. 开水器的电路是怎样工作的	225
524. 什么是SY-735型金宝开水饮用器	226

二、家用开水器的使用方法

525. 第一次使用新开水器时必须注意 些什么	227
526. 在使用开水器的过程中应注意 些什么	228
527. 怎样使用家用开水器	228
528. 如何清洗开水器	228

三、家用开水器的故障现象和检修方法

529. 水龙头漏水怎么办	229
530. 水龙头出水量少怎么办	230
531. 开水器漏水怎么办	230
532. 开水器烧水不开是何原因? 应 如何处理	230
533. 开水器煮水不停, 红灯一直亮着 怎么办	230
534. 按下电源开关后水不热怎么办	230

第二节 食品加工机

一、概况

535. 什么是家用食品加工机? 它的 用途是什么	231
536. 哪些是属单一功能的加工机? 它们 各有什么特点	231
537. 如何根据需要选用不同的食品 加工机	231
538. 使用食品加工机安全吗	231
539. 家用食品加工机使用哪类电机? 它的 特点是什么? 使用中应注意些什么	232

二、多功能食品加工机的结构、使用和故障检修

540. 多功能食品加工机主要由哪些部件组成	232	如何检修	248
541. 食品加工机的电路是怎样工作的	233	567. 电源按钮开关失效, 如何检修	248
542. 多功能食品加工机刀具的用途有哪些	233	568. 刀钝切不动肉, 如何检修	248
543. 如何安装使用食品加工机	234	569. 食品加工机加工出来的食品伴有火焦味是什么原因造成的? 如何处理	249
544. 食品加工机的安全开关是怎样工作的	236	570. 食品加工机的机座漏电, 如何检修	249
545. 为什么钵体盖不到位, 机器就不会转动	236	三、榨汁机的结构、使用和故障检修	
546. 加工机的使用技巧有哪些	237	571. 榨汁机的功能是什么? 适用于加工何种食品	249
547. 使用食品加工机时应注意些什么	237	572. 榨汁机的结构及工作原理是怎样的	249
548. 如何选购多功能食品加工机	238	573. 如何安装和使用榨汁机	251
549. 清洁保养加工机时应注意些什么	238	574. 在使用榨汁机过程中应注意些什么	252
550. 食品加工机的转速调整原理是怎样的	239	575. 如何选购榨汁机	252
551. 如何根据不同的需要选择转速挡	240	576. 灿坤 TSK-913 型果菜榨汁机的结构是怎样的? 如何使用	252
552. 进口机器上的标签图有什么意义	241	577. 怎样使用灿坤 TSK-912 型榨汁机的果粒大小调节装置?	254
553. 荷兰菲利浦 HR-2871 型食品加工机的结构是怎样的	241	578. 榨汁机的主要故障有哪些? 怎样修理	254
554. HR-2871 型食品加工机的操作方法是怎样的	242	四、粉碎机的结构、使用和故障检修	
555. 多功能食品加工机电机不转, 如何检修	244	579. 粉碎机常见的结构形式及特点是怎样的	255
556. 如何判别是热保护器动作还是电机故障造成电机不转	245	580. 金鱼 SG-120 型粉碎机的结构是怎样的	256
557. 怎样判定电机炭刷接触不良	245	581. TQ-1 型家用食品粉碎机的结构是怎样的	257
558. 如何调整电机的炭刷	245	582. 粉碎机的副加料盖有什么用途	258
559. 电机时转时不转, 如何检修	245	583. 什么是湿磨、干磨? 各适宜于加工何种食品	258
560. 电机转动中有异常声响, 如何检修	246	584. 使用粉碎机时应注意些什么	259
561. 电机能转动, 但软弱无力, 如何检修	246	585. 如何做好粉碎机的日常保养及清洁工作	259
562. 电机转, 刀具不转, 如何检修	246	586. 粉碎机的常见故障及维修方法有哪些	260
563. 电机通电后不转, 但伴有火花, 如何检修	247	五、搅拌机的结构、使用和故障检修	
564. 电机在工作中振动或噪声很大是什么原因? 如何修理	247	587. 搅拌器的类型有哪些? 其结构特点是怎样	260
565. 工作中电机发热, 导致温度过高	248	588. 打蛋机的主要结构有哪些	261
的原因有哪几种	248	589. 搅拌器的常见故障及修理方法有哪些	262
566. 有些挡电机转, 有些挡电机不转,			

第六章 清洁和消毒器具

第一节 洗碗机

一、洗碗机的结构和工作原理

590. 什么是洗碗机	263
591. 洗碗机有哪些特点和功能	263
592. 洗碗机有哪些类型? 各有什么特点	263

593. 洗碗机的性能及规格要求是怎样的	264	630. 洗碗机运行不正常怎么办	285
594. 洗碗机主要由哪些部件构成	265	631. “万家乐”洗碗机某一洗涤功能不正常， 如何维修	285
595. 洗碗机是怎样工作的	267	632. “万家乐”洗碗机程序控制器不工作 怎么办	286
596. 全自动洗碗机的电路是怎样工作的	267	633. 使用“万家乐”洗碗机时，水从机内溢出 怎么办	286
597. 全自动洗碗机是怎样工作的	268	634. 使用“万家乐”洗碗机时，水量明显增 多或减少怎么办	286
598. 什么是淋浴式洗碗机？其结构 和工作原理是怎样的	268	635. 洗碗机的清洗电机运转，进排水正常， 但喷臂不喷水怎么办	287
599. 叶轮式洗碗机是怎样工作的	271	636. 怎样清洗“万家乐”洗碗机过滤器	289
600. 水流式洗碗机是怎样工作的	271	637. 日产NP-700洗碗机门闩打开后，电机不 停止运转怎么办	290
601. 水力自动洗碗机是怎样工作的	271	638. 日产NP-700洗碗机洗涤的餐具不太 干净怎么办	291
602. 脉动气流式洗碗机是怎样工作的	273		
603. 超声波式洗碗机是怎样工作的	273		
604. 高效率洗涤喷嘴的结构是怎样的	273		
605. 日产NP-3000B 30cm宽洗涤机的 原理和特点是怎么样的	274		
606. 日产NP-3000B 30cm嵌入式 洗碗机有什么特点	274		
二、洗碗机的选购、使用和保养			
607. 如何选购洗碗机	275	639. 使用电子消毒柜消毒有什么好处	291
608. 如何安装洗碗机	276	640. 电子消毒柜有什么用途	292
609. 如何合理使用洗碗机	277	641. 目前市场上的电子消毒柜有哪几种 类型？各有什么特点	292
610. 怎样选择洗涤剂	278	642. 高温型电子消毒柜的结构是怎样的？ 它是如何工作的	292
611. 选择多高的水温较为合适	279	643. 高温型电子消毒柜的消毒机理是 怎样的	294
612. 怎样正确使用定时器	279	644. 高温型电子消毒柜是如何进行自动控制 温度的	295
613. 餐具如何放置最为适宜	279	645. 低温型电子消毒柜的结构是怎样的？ 它是怎样工作的	296
614. 使用洗碗机时应注意些什么	280	646. 低温型电子消毒柜的消毒机理是 怎样的	297
615. 如何保养洗碗机	280	647. 低温型电子消毒柜有哪几种定时方法？ 它们分别是怎样工作的	298
三、洗碗机的故障现象和检修方法		二、电子消毒柜的选购、使用和保养	
616. 洗碗机通电后不工作怎么办	280	648. 怎样选购电子消毒柜	299
617. 洗碗机开机后有噪音怎么办	281	649. 怎样安装电子消毒柜	299
618. 洗碗机洗过后的餐具上仍有脏点或 脏膜怎么办	281	650. 怎样正确使用电子消毒柜	300
619. 洗涤后餐具不干怎么办	282	651. 使用高温型电子消毒柜应注意 些什么	300
620. 洗碗机漏水怎么办	282	652. 如何利用高温型电子消毒柜来热饭菜和 进行小食品烘烤	300
621. 洗碗机漏电怎么办	283	653. 使用低温型电子消毒柜应注意 些什么	301
622. 洗碗机进水不畅怎么办	283	654. 如何利用低温型电子消毒柜对蔬菜、	
623. 洗碗机排水不畅怎么办	283		
624. 洗碗机定时器失控怎么办	284		
625. 洗碗机喷臂不转怎么办	284		
626. 洗净液不热怎么办	284		
627. 铝质器皿洗涤后受腐蚀或变黑 怎么办	284		
628. 程序控制器功能失效怎么办	285		
629. 洗碗机进水阀门不能自动关闭 怎么办	285		

水果进行杀菌保鲜	301	682. 矿化水设备是怎样工作的	311
三、电子消毒柜的故障现象和检修方法		683. 什么是矿化磁化净水器	312
655. 电子消毒柜出现漏电现象如何排除	301	684. 矿化磁化净水器主要由哪几部分组成	312
656. 电子消毒柜通电后就立即熔断保险丝，如何检修	302	685. 矿化磁化净水器是怎样工作的	312
657. 高温型电子消毒柜柜内更换导线时应注意些什么	302	686. 什么是矿化指标及磁化指标	313
658. 电子消毒柜通电后指示灯不亮，如何检修	302	687. 什么是纯水机	313
659. 高温型电子消毒柜指示灯亮但不发热，如何检修	302	688. 纯水机有哪些性能特点	314
660. 高温型电子消毒柜发现温度偏高，如何检修	303	689. 什么是 UPW 系列纯水机	314
661. 高温型电子消毒柜发现温度偏低，如何检修	303	690. UPW 系列纯水机有哪些特点	314
662. 低温型电子消毒柜无臭氧产生，如何检修	303	691. 什么是微孔滤膜净水器	314
663. 低温型电子消毒柜无烘干作用，如何检修	304	692. 微孔滤膜净水器有哪些特点	315
664. 低温型电子消毒柜定时器失灵，如何检修	304	693. 微孔滤膜净水器有哪些性能指标	315
665. 低温型电子消毒柜风扇不转或时转时停，如何检修	305	694. 什么是苦咸自来水脱盐器	315
666. 低温型电子消毒柜有臭氧逸出，如何检修	305	695. 饮用水脱盐器是怎样工作的	315
第三节 净水器		696. 饮用水脱盐器的性能指标有哪些	315
一、净水器的结构和工作原理		二、净水器的选购、使用和保养	
667. 什么是净水器	305	697. 如何选购净水器	316
668. 什么是家用净水器	305	698. 如何安装净水器	316
669. 使用净水器对人体有什么益处	306	699. 安装和使用家用磁水器时应注意些什么	317
670. 净水器有哪几种类型	306	700. 如何使用净水器	317
671. 家用净水器有哪几种类型？各有什		701. 怎样使用电凝聚法家用净水器	318
么特点	306	702. 如何使用 HX-ED 型苦咸自来水脱盐器	318
672. 净水器的结构和工作原理是怎样的	307	703. 如何正确使用矿化水设备	318
673. 家用净水器有哪些特性	307	704. 如何保养净水器	319
674. 什么是电凝聚法家用净水器	308	705. 使用电凝聚法家用净水器时应注意些什么	320
675. 电凝聚法家用净水器的滤水原理是怎样的	308	706. 使用净水器时应注意些什么	320
676. 什么是磁化净水器	308	三、净水器的故障现象和检修方法	
677. 磁化水有什么特性？它的机理是怎样的	309	707. 家用净水器通电后指示灯不亮，如何检修	320
678. 长期饮用磁化水对人体有什么益处	309	708. 净化后的水仍有异味怎么办	321
679. 磁水器主要由哪几部分组成	309	709. 净水器进水不畅怎么办	321
680. 磁水器有哪几种类型	310	710. 净水器出水明显减少怎么办	321
681. 什么是矿化水	310	711. 净水器滤料内污物过多如何清洗	321
		712. 洁净水的 pH 值太高或太低怎么办	321
		713. 家用净水器在处理水过程中，上盖和正负极螺钉处渗水，如何检修	322
		714. XQ-D ₁ 型净水器净化水的硬度较高怎么办	322
		715. XQ-D ₁ 型净水器的净化水中微量元素含量较低怎么办	322
		716. MF-1 型净水器的出水中仍有污染物	