

<<新手学修电磁炉>>

图书基本信息

书名：<<新手学修电磁炉>>

13位ISBN编号：9787121107894

10位ISBN编号：7121107899

出版时间：2010-5

出版时间：电子工业出版社

作者：王学屯 编

页数：254

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：<http://www.tushu007.com>

## <<新手学修电磁炉>>

### 前言

20世纪60年代，随着电子技术的发展和新器件的出现，电磁技术开始逐步进入民用领域，进入了家庭的厨房；80年代，电磁炉从日本经中国台湾流入国内市场，在人们的头脑中初步形成电磁炉概念；90年代初，国内部分企业开始生产电磁炉。

20世纪90年代末，新的大功率器件的推出给电磁炉的普及和推广带来了新的生机。

特别是2002年，大规模的电磁炉生产初现端倪，据统计到2002年年底就有近150家企业在生产电磁炉；2003年上半年，生产厂家发展到了250多家。

2003年的下半年，众多企业总结了电磁炉在使用过程中出现的各种问题，在技术上做了很多的改进，增加了许多保护电路，开发出了各种实用功能，使电磁炉的使用性能更加贴近于家庭生活。

越来越多的百姓开始关注电磁炉这个话题，并掀起一股猛烈的“电磁炉”热潮。

电磁炉以全新的技术形象成为万众瞩目的厨房用品，特别是其轻巧、环保、节能、快捷和多面手的良好形象，成为厨房电器的新宠。

随着电磁炉的普及，维修量也日益加大，然而家电维修人员对电磁炉这一新兴的家电产品还不够熟悉，加上一些厂家对资料保密，使得维修人员感觉到维修电磁炉困难重重，非常需要掌握这方面的维修基础知识。

基于这种需要，本人将多年的维修经验进行了整理，编写了这本书。

## <<新手学修电磁炉>>

### 内容概要

本书为电磁炉维修的入门读物，全书共分为13章。

第1章详细介绍了电磁炉特有元器件的识别与检测；第2章介绍了电磁炉的工作原理、系统组成和各单元电路；第3~6章分别详细介绍了奔腾、九阳、美的、海尔品牌系列机型电磁炉的工作原理；第7章讲述了电磁炉通用维修方法；第8~12章重点讲解了电磁炉常见故障检修与排除方法，以及各种新型电磁炉的故障检修实例；第13章提供了常用的维修资料和新型电磁炉的整机图纸。

全书原理详细、电路新颖、插图精美、资料珍贵、通俗实用。

本书可作为农村电工、各种技能培训班、家电维修维修人员及相关操作人员等的参考书或培训教材，也可作为各职业技术学院维修相关专业参考教材。

## <<新手学修电磁炉>>

### 书籍目录

第1章 电磁炉特有元器件的识别与检测 1.1 电阻 1.1.1 五色环电阻 1.1.2 贴片电阻 1.1.3 压敏电阻 1.1.4 热敏电阻 1.2 电容 1.2.1 普通电容 1.2.2 MKP电容 1.3 感性元器件 1.3.1 滤波电感 1.3.2 电流互感器 1.3.3 加热线盘及附件 1.3.4 电源变压器 1.3.5 开关变压器 1.4 晶体二极管 1.4.1 整流二极管 1.4.2 整流桥 1.4.3 稳压二极管 1.4.4 发光二极管 1.5 常见三极管 1.5.1 晶体三极管 1.5.2 IGBT 1.6 集成电路 1.6.1 运算放大器 1.6.2 单片机 1.6.3 开关电源模块 1.6.4 移位寄存器 1.7 其他元器件 1.7.1 晶体振荡器 1.7.2 蜂鸣器 1.7.3 显示屏 1.7.4 风扇 1.7.5 散热片 1.7.6 面板与外壳第2章 电磁炉的工作原理第3章 奔腾BTI-PC18E-B/C系列电磁炉工作原理第4章 九阳ZH75507型电磁炉工作原理第5章 美的MC-PF18B型电磁炉工作原理第6章 海尔CH2005型电磁炉工作原理第7章 电磁炉的维修方法第8章 常见故障检修与排除第9章 奔腾机型检修实例第10章 九阳机型检修实例第11章 美的机型检修实例第12章 海尔机型检修实例第13章 维修资料

## &lt;&lt;新手学修电磁炉&gt;&gt;

## 章节摘录

## (1) 安全问题。

维修安全包括人员安全与设备安全。

维修时，最好带双手套，插座要接10A保险管，防止意外。

在通电试机前，先清理好桌面，要干燥、无杂物，以防止短路。

散热片和开关电源带有高压，不要用手触摸。

## (2) 严禁在烧毁的原保险管上焊接细铜丝，或直接用细铜丝代替保险管。

更换新的保险管后应在其上套入绝缘管或热缩管，以防在维修过程中或使用中出现爆机现象时，保险管的玻璃碎片飞溅伤人。

更换保险管后，必须保证保险管规格正确、质量完好、防护套完好和安装正确。

## (3) 在没有隔离变压器的情况下，要上电对各关键点进行电压或电流测量时，不可随意触摸和

调整电磁炉上的任何元器件及万用表，以免触电。

在进行电压测量时，注意量程与挡位，避免损坏测量仪表。

另外，测量时表笔不能触到其他元器件，避免引起人为短路，造成故障面扩大。

## (4) 更换高压滤波电容、谐振电容时，一定要选用良品，且容量不要任意改变。

## (5) 正常试机时，不能用万用表测量同步电路整个振荡回路的电压。

因万用表的表笔有一定的干扰性，在测量的瞬间就会对振荡电路产生干扰，使同步电路的同步性能变差或失步，其结果将导致IGBT管烧坏。

## (6) 试机时，不可未经绝缘隔离而直接把锅具放在加热线盘上。

这是因为电磁炉工作时线盘两端会产生约上千伏的高压，此电压很有可能击穿线盘漆包线的绝缘层和锅底产生高压电弧，导致人身伤害或IGBT管的烧坏。

(7) 上电维修时，一旦出现异常现象时，如打火、冒烟、有烧焦味等，要立即切断电源，以免出现故障扩大化。

## (8) 对于在短时间内无法看到故障现象的，不能简单判断为无故障。

应多试验一段时间，或进行不同条件测试，如改变电压等，直到找到故障的真正原因，并彻底排除故障。

最好是先直接询问用户故障现象。

## (9) 对于维修好的电磁炉要进行煲水，最少30~60分钟，以确保故障完全排除。

<<新手学修电磁炉>>

编辑推荐

插图精美，原理详细第一手电路资料，内容全面一百余实例讲解，通俗易懂。

<<新手学修电磁炉>>

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:<http://www.tushu007.com>