



中华人民共和国国家标准

GB 4706.90—2014/IEC 60335-2-90:2010
代替 GB 4706.90—2008

家用和类似用途电器的安全 商用微波炉的特殊要求

**Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for commercial microwave ovens**

(IEC 60335-2-90:2010, Household and similar electrical appliances—Safety—
Part 2-90: Particular requirements for commercial microwave ovens, IDT)

2014-12-05 发布

2016-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 一般要求	4
5 试验的一般条件	4
6 分类	5
7 标志和说明	5
8 对触及带电部件的防护	6
9 电动器具的启动	6
10 输入功率和电流	6
11 发热	6
12 空载	7
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	7
14 瞬态过电压	7
15 耐潮湿	7
16 泄漏电流和电气强度	7
17 变压器和相关电路的过载保护	8
18 耐久性	8
19 非正常工作	8
20 稳定性和机械危险	9
21 机械强度	10
22 结构	11
23 内部布线	14
24 元件	14
25 电源连接和外部软线	14
26 外部导线用接线端子	15
27 接地措施	15
28 螺钉和连接	15
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	15
30 耐热和耐燃	15
31 防锈	15

32 辐射、毒性和类似危险·····	15
附录 ·····	17
附录 AA (规范性附录) 组合型微波炉 ·····	17
附录 BB (规范性附录) 带运输装置且不带腔门的商用微波炉的特殊要求 ·····	19
附录 CC (资料性附录) 盖(罩)、进入装置和类似部件的要求的概述 ·····	29
附录 DD (资料性附录) 微波屏障以及相关泄漏测试的基本原理 ·····	30
附录 EE (规范性附录) 用于船舶上的微波炉 ·····	35
参考文献 ·····	37

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 4706《家用和类似用途电器的安全》由若干部分组成,第1部分为通用要求,其他部分为特殊要求。

本部分是GB 4706的第90部分。本部分应与GB 4706.1—2005《家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求》配合使用。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替GB 4706.90—2008《家用和类似用途电器的安全 商用微波炉的特殊要求》。

本部分与GB 4706.90—2008相比,主要技术变化如下:

- 增加了3.108~3.127的术语和定义;
- 增加了11.8;
- 增加了22.119;
- 增加了附录AA、附录BB、附录CC、附录DD、附录EE;
- 修改了第7章;
- 修改了11.7;
- 修改了第18章。

本部分使用翻译法等同采用IEC 60335-2-90:2010(Ed3.1)《家用和类似用途电器的安全 第2-90部分:商用微波炉的特殊要求》。

与本部分规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击 (idt IEC 60068-2-27:1987)
- GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦) (IEC 60068-2-6:1995,IDT)
- GB/T 2423.18—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液) (IEC 60068-2-52:1996,IDT)

为便于使用,本部分对IEC 60335-2-90作了下列编辑性修改:

- a) “第1部分”一词改为“GB 4706.1—2005”;
- b) 增加了参考文献。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本部分主要起草单位:北京市服务机械研究所、广东格兰仕集团有限公司、广东美的微波电器制造有限公司、上海松下微波炉有限公司、广东裕豪厨具电器有限公司、山东省产品质量监督检验研究院。

本部分主要起草人:李继萍、李旭飞、刘迎九、刘蒙、余伯坚、王洪建。

本部分的历次版本发布情况为:

- GB 4706.90—2008。

引 言

在起草本部分时已假定,由取得适当资格并富有经验的人来执行本部分的各项条款。

本部分所认可的是家用和类似用途电器在注意到按制造商使用说明书的条件下正常使用时,对器具的电气、机械、热、火灾以及辐射等危险防护的一个国际可接受水平,它也包括使用中预计可能出现的非正常情况。

在制定本部分时已经尽可能地考虑了 IEC 60364 中规定的要求,以使得器具在连接到电网时与电气布线规则的要求协调一致。

如果器具的多项功能涉及到本标准的特殊要求,则只要是在合理的情况下,相关的特殊要求标准要分别应用于每一功能。如果适用,应考虑到一种功能对其他功能的影响。

本部分是涉及器具安全的产品族标准,并在覆盖相同主题的另一水平和同一类别的标准中处于优先地位。

符合本部分文本的器具,当进行检查和试验时,发现该器具的其他特性会损害本部分要求所涉及的安全水平时,将未必判定其符合本部分中的各项安全准则。

产品使用了本部分要求中规定以外的各种材料或各种结构形式时,则该产品可以按照本部分中这些要求的意图进行检查和试验。如果查明其基本等效,可判定其符合本部分要求。

家用和类似用途电器的安全

商用微波炉的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章用下述内容代替：

GB 4706 的本部分涉及带有一个腔门的商用微波炉的安全。对于连接一条相线和中性线的单相器具，其额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V。

本部分适用于带有一个腔门的组合型微波炉的安全，其要求包含附录 AA。

本部分也适用于不带有腔门的，食物或饮料通过运输装置进入炉腔加热的商用微波炉的安全，其要求包含附录 BB。

适用于附录 BB 的微波炉，其微波负载应通过运输装置进入炉腔；附录 BB 也适用于隧道式微波炉和几种微波自动售货机的要求。

本部分也适用于打算在船上使用的微波炉，其要求包含附录 EE。

注 101：在附录 BB 中所描述的不带腔门的，带有运输装置的微波炉，本部分所有条款都适用于这样的微波炉，除非在附录 BB 中另有规定。

本部分考虑到那些在自动售货机清除区域里的普通人员。

注 102：该设备可能被嵌入自动售货机中，在这种情况下 GB 4706.72—2008(IEC 60335-2-75)也可适用。

注 103：使用非电能源的器具在本部分范围内。

本部分通常不考虑如下情况：

- 无人照看的幼儿和残疾人对器具的使用；
- 幼儿拿器具玩耍的情况。

本部分考虑普通人员使用不带腔门而带有运输装置的微波炉的情况，除非这些人在该器具的入口或出口附近。

注 104：特定微波泄漏条件的原理和相关微波能量的测量被限制在附录 BB 中所描述的开口结构中。

注 105：以下情况应予以注意：

- 对于打算专供在车辆、船舶或航空器上使用的器具，可能需要附加要求；
- 对于专供在热带国家使用的器具，可能需要特殊要求；
- 在许多国家还应考虑国家卫生、劳动保护和其他类似权力机构所规定的附加要求；
- 在许多国家里，BB.22.119.1 的附加要求是由国家当局制定的；
- 劳动保护和类似权力机构需承担责任。

注 106：本部分不适用于：

- 家用微波炉包括组合型微波炉(GB 4706.21—2008)；
- 工业微波加热设备(GB 5959.6—2008)；
- 医用器具(GB 9706.6—2007)；
- 打算使用在经常发生腐蚀性或爆炸性气体(如蒸气或可燃气等)特殊环境场所的器具。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。