

中华人民共和国国家标准

GB 4706.29—2008
代替 GB 4706.29—1992

家用和类似用途电器的安全 便携式电磁灶的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for portable induction cooker

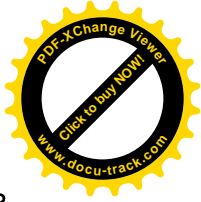
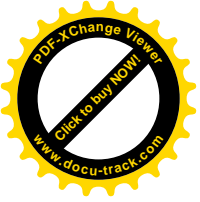
2008-12-31 发布

2010-02-01 实施



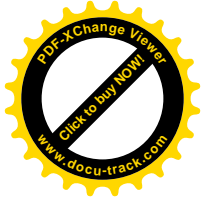
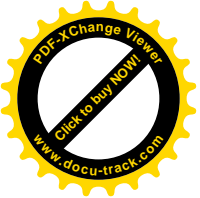
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布



目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 一般要求	2
5 试验的一般条件	2
6 分类	3
7 标志和说明	3
8 对触及带电部件的防护	4
9 电动器具的启动	4
10 输入功率和电流	4
11 发热	4
12 空载	4
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	4
14 瞬态过电压	5
15 耐潮湿	5
16 泄漏电流和电气强度	5
17 变压器和相关电路的过载保护	6
18 耐久性	6
19 非正常工作	6
20 稳定性和机械危险	6
21 机械强度	6
22 结构	7
23 内部布线	8
24 元件	8
25 电源连接和外部软线	9
26 外部导线用接线端子	9
27 接地措施	9
28 螺钉和连接	9
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	9
30 耐热和耐燃	9
31 防锈	9
32 辐射、毒性和类似危险	10
附录	11
参考文献	12
图 101 电磁灶试验用容器	2
表 101 容器内液体的量	2



前 言

本部分的全部内容均为强制性。

本部分应与 GB 4706.1—2005《家用和类似用途电器的安全 通用要求》及修订版配合使用。

本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—2005 中的相应条文适用于本部分;本部分中写明“代替”或“修改”的部分应以本部分为准;本部分中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1—2005 中的相应条文外,还应符合本部分所增加的条文。

本部分代替 GB 4706.29—1992《家用和类似用途电器的安全 电磁灶的特殊要求》。

本部分与 GB 4707.29—1992 的主要差异如下:

- 1) 部分的名称及适用的产品不同:本部分名称为“便携式电磁灶的特殊要求”,明确了适用的产品为便携式电磁灶,对于驻立式电磁灶需按照 GB 4706.22 的要求进行试验;GB 4706.29—1992 则对驻立式的电磁灶也适用;
- 2) 本部分增加了第 2 章规范性引用文件;
- 3) 本部分明确规定了试验的容器、负载、试验方法等(3.1.9);
- 4) 本部分在第 3 章引入了相关定义(3.101~3.104);
- 5) 本部分明确了便携式电磁灶按电动器具的要求进行试验(5.101),GB 4706.29—1992 规定第 10 章按电动器具要求试验,第 11 章则按电热器具试验。
- 6) 第 13 章要求及试验方法不同;
- 7) 第 15 章溢水试验的要求和试验方法不同(15.2);
- 8) 第 16 章要求及试验方法不同;
- 9) 本部分取消了耐久性试验(第 18 章不适用);
- 10) 第 19 章非正常工作的要求及试验方法不同;
- 11) 第 22 章的要求不同(新增了要求);
- 12) 第 24 章的要求不同(新增了要求);
- 13) 第 31 章增加了盐雾试验。

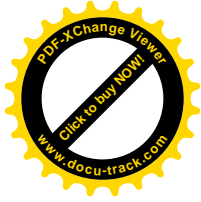
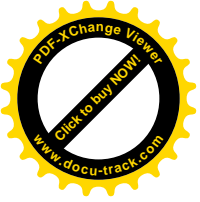
本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会归口和解释。

本部分起草单位:中国家用电器研究院、美的集团有限公司、九阳股份有限公司、浙江苏泊尔股份有限公司、东莞市前锋电子有限公司、佛山市富士宝电器科技有限公司、尚朋堂(无锡)电器有限公司、宁波方太厨具有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、广东亿龙电器股份有限公司、杭州老板实业集团有限公司、飞利浦(中国)投资有限公司、广东银港科技股份有限公司、东莞市乐邦电子有限公司。

本部分主要起草人:马德军、李宏伟、陈石军、吴树德、蔡才德、李荣明、刘翔高、杜明汉、方献良、黄国庆、谢瑞利、阮华平、陈子良、郑银光、李中林、张文浩。

本部分于 1992 年首次发布,本次为第一次修订。



家用和类似用途电器的安全 便携式电磁灶的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 的该章由下述内容替代。

本部分适用于额定电压不超过 250 V 的家用和类似用途的便携式电磁灶,对于气、电组合型家用和类似用途灶具中的电磁加热部分应符合本部分。

就实际而言,本部分涉及在住宅内和住宅周围所有人员遇到的而由器具所表现出来的通常危险。然而,本部分一般未考虑:

- 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。

注 1: 需要注意下述情况:

- 对于打算用在车辆、船舶或航空器上的器具,可能需要一些附加要求;
- 在许多国家,附加要求是由国家卫生保健部门、负责劳动保护的部门、国家供水部门和类似的部门来规定。
- 对于涉及电磁兼容、电磁辐射的测量,需参照有关标准。

注 2: 本部分不适用于:

- 用于特殊环境中的器具,例如腐蚀性或易爆环境(尘埃、蒸气或煤气);
- 打算用于商业用途的器具(但其中的一些要求可供这些设备参考);
- 微波炉(GB 4706.21);
- 保温板(GB 4706.55);
- 驻立式电灶、灶台(GB 4706.22);
- 非电磁原理加热的便携式灶具(GB 4706.14);
- 工频电磁灶。

2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

增加:

GB/T 2423.18 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾, 交变(氯化钠溶液)(GB/T 2423.18—2000, IEC 60068-2-52:1996, IDT)

3 定义

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

3.1.9 代替:

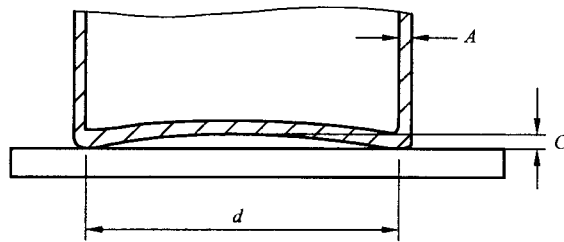
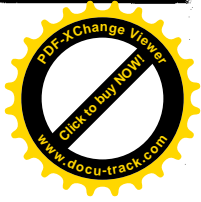
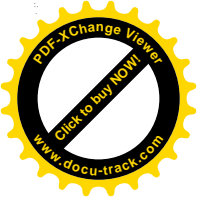
正常工作 normal operation

器具按下述条件工作:

器具上放置图 101 规定的容器工作,容器内注入烹饪油。控制装置被设置在最高位挡位,直到油温达到 $180\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$,然后再调节保持该温度。油温在距容器底部中心 1 cm 的位置上测得。

对于不能将油温加热到 $180\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的器具,则将油温加热并保持在所能达到的最高温度。

试验容器底部直径大约等于烹饪区域的直径,而烹饪油的容积按表 101 的规定。容器放置在烹饪区域的中心。



说明:

A——壁厚 $2\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$;

C——最大凹度;

d——容器底部平面区域的直径。

注: 容器由低碳钢制成,最大含碳量为 0.08% ,不带手柄和突起的圆柱体。底部平面区域的直径至少为烹饪区域的直径。容器底部的最大凹度 C 为 $0.006 d$, d 是底部平面区域的直径。容器的底部不是凸的。

图 101 电磁灶试验用容器

表 101 容器内液体的量

烹饪区域的直径/mm	烹饪油的量/L
≤ 110	0.6
> 110 且 ≤ 145	1.0
> 145 且 ≤ 180	1.5
> 180 且 ≤ 220	2.0
> 220 且 ≤ 300	3.0

注 1: 如果一个器具有几个烹饪区域,则选择最不利的区域进行该试验。

注 2: 对非圆形烹饪区域,应考虑器具边缘和其他容器,选用尽可能覆盖烹饪区域的最小非圆形容器。容器内油的容积由烹饪区域的最小直径决定。

注 3: 对带有非平面灶面的器具,试验容器采用企业提供的配锅,试验用油量正在考虑中。

3. 101

电磁灶头 induction hotplate

通过涡流电流加热至少一个金属容器的灶头。

注 1: 通过一个线圈的电磁场在容器的底部感应产生涡流电流。

3. 102

便携式电磁灶 induction cooker

装有至少一个电磁灶头的便携式器具。

3. 103

烹饪区域 cooking zone

器具表面上标明的加热食物时放置容器的区域。

注: 当一个灶头突出电磁灶表面时,该表面就是烹饪区域。

3. 104

触摸控制器 touch control

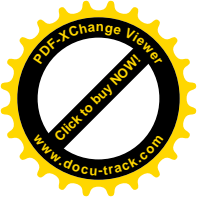
通过手指的接触或接近而起动,而接触表面几乎不移动或根本没有移动的控制装置。

4 一般要求

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

5 试验的一般条件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。



5.2 增加:

注 101: 如果需要进行 15.101 的试验,则需要增加三个样品。

5.3 增加:

如果从器具的结构明显看出,一个功能的试验不比另一个功能的试验严酷,则该功能的试验不用进行。

5.6 增加:

如果器具的两个或多个烹饪功能可以同时工作,则这些功能应同时被检测,并且适用相关标准。

5.101

器具按电动器具的要求进行试验。

6 分类

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用。

6.2 增加:

设计用于户外使用的器具的防水等级应至少 IPX4。

7 标志和说明

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

7.1 增加:

器具的额定输入功率或额定电流也应标出。

在清洗时需局部浸入水中的器具,应明显地用横线标出最深浸入位置,并给出下述警告:

浸入时,不能超过此线。

器具的烹饪区域上,应标有加热部位的位置标记或图案,及为避免意外烫伤危险的警告用语。例如:“工作时及锅体移开后一段时间,烹饪区域留有余热,请勿触摸,小心烫伤”等字样。

在便携式电磁灶适当位置上,如有必要应标有使用、操作、安装、维修的警告语或标志。

7.6 增加:



[IEC 60417-5041(DB:2002-10)的符号]注意:小心烫伤

7.12 增加:

对于带有器具插座且器具在清洗时部分或全部浸入水中的器具,说明书应陈述:器具在清洗前必须取掉连接器,并且器具再次使用前必须把器具插座擦干。

对于使用带有温控装置连接器的器具,说明书应陈述:必须与配套的连接器的连接器一起使用。

对于打算户外使用的器具,其说明书中应包含下述内容:

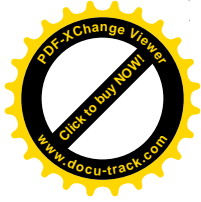
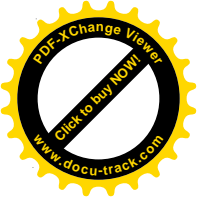
- 器具适合户外使用;
- 需要定期检查电源线是否破损,请勿在电源线损坏的情况下使用器具;
- 器具必须通过一个额定电流不超过 30 mA 的漏电断路器(RCD)供电;
- 器具应连接到带有接地插脚的插座(对 I 类器具)。

对于带有第 11 章期间的升温超过 90 K 的非工作的可触及的金属表面的器具,其说明书中应包含下述内容:

器具工作期间,某些表面的温度很高。

如果器具上标有 IEC 60417-5041 (DB:2002-10) 的符号,说明书应指明其表面在使用过程中会变烫。

如果保护带电部件的电磁灶表面为玻璃或类似的易碎材料,则其使用说明书应含下述警告:



GB 4706.29—2008

警告:如果该表面有裂纹,关掉器具以避免可能出现的电击。

器具的使用说明中,应含下述内容:

金属物体如刀、叉、勺和盖不应放在烹饪区域表面,因为它们可能变热。

7.14 增加:

IEC 60417-5041(DB:2002-10)的符号中,三角形的高度应至少为 12 mm。

7.15 增加:

用于“小心烫伤”的标志在器具正常使用过程中应是可见的。

8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

9 电动器具的启动

GB 4706.1—2005 的该章不适用。

10 输入功率和电流

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

10.1 增加:

应分别测量每个电磁灶头的输入功率。

10.2 增加:

应分别测量每个电磁灶头的输入电流。

11 发热

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

11.2 增加:

器具试验时应远离测试角各边壁放置。

11.3 增加:

注 101: 如果电磁灶头的磁场过度地影响结果,则温升的测量采用绞合连接的高阻抗铂金属丝或其他等效的方法使温度受到的影响尽可能小。

11.7 代替:

电磁灶头工作 30 min。

注 101: 如果器具要经受一个以上的试验,则应在每次试验前冷却到室温。

11.8 修改:

增加:

若器具连接器装有控温器,器具插座的插脚的温升限值不适用。

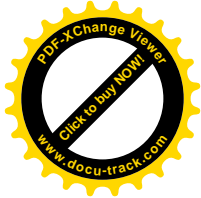
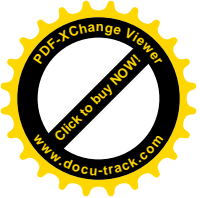
12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

13.2 修改:

如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间有接地金属,则每个容器逐次与接地金属连接。泄漏电流不应超过 0.75 mA。如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间没有接地金属,则依次测量带电部件与每个容器之间的泄漏电流,且不应超过 0.25 mA。



13.3 增加:

如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间有接地金属,则容器一起与接地金属连接。带电部件与容器之间的试验电压为 1 000 V。如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间没有接地金属,则带电部件与连接在一起的容器之间的试验电压为 3 000 V。

14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

15.2 增加:

器具的放置使电磁灶头表面水平。将一个如图 101 所示,直径最大的但不超过烹饪区域直径的容器,装满含有约 1% 的氯化钠(NaCl)溶液,放在整个烹饪区域的中部。再将 0.5 L 的该溶液用 15 s 时间稳定地注入容器中。清除掉器具上的残留溶液后,每个烹饪区域分别进行该试验。

如果器具的电磁灶头上带有控温器,则将 0.02 L 的氯化钠(NaCl)溶液倒在烹饪区域上使其流过控制器。再将一个容器放在烹饪区域上来压低可移动部件。

对于表面带有通风开口的器具,将 0.2 L 的氯化钠(NaCl)溶液通过漏斗稳定地注入通风开口。该漏斗出口的直径为 8 mm,出口位于器具表面 200 mm 上方垂直放置。该漏斗在通风开口上方,以使氯化钠(NaCl)溶液以最不利的情况进入通风开口。

注 101: 如果开口受到保护,漏斗的放置应使氯化钠(NaCl)溶液尽可能接近地开口落在器具表面。

对在正常使用中在电磁灶头上方放置容器的器具,要按下述要求进行溢水试验:以每 100 cm² 受热表面用 0.1 L 约含 1% 的氯化钠(NaCl)溶液在 1 min 内均匀地倒在表面上。

15.101

部分或全部浸入水中清洗的器具,应对浸水影响的有足够的保护。

在三个附加样品上,通过下述试验来检查其合格性。

器具在 1.06 倍额定电压下,工作到控温器第一次动作。不带控温器的器具工作到建立稳定状态,然后,断开电源,取下连接器,将样品完全浸入温度在 10 ℃~25 ℃ 的含 1% 的氯化钠(NaCl)溶液中。若器具标有可浸入水中的最大标志线,则器具浸入水中的深度为超过最大标志线 5 cm。

1 h 后从该盐溶液中取出样品,擦干后进行 16.2 的泄漏电流试验。

注: 注意确保除去器具输入插口插脚上的水迹。

本试验要进行四次以上,然后进行 16.3 的电气强度试验,试验电压按表 4 中的规定。

第五次浸水后,对泄漏电流最大的器具要拆开检查。在绝缘表面不应存在导致电气间隙、爬电距离小于第 29 章规定值的水迹。

其余两个样品在 1.06 倍额定电压下,工作 240 h。完成该周期后,取下连接器或将器具断开电源,再重复试验。然后进行 16.3 的电气强度试验,试验电压按表 4 中的规定。

在绝缘表面不应存在导致电气间隙、爬电距离小于第 29 章规定值的水迹。

16 泄漏电流和电气强度

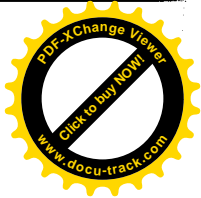
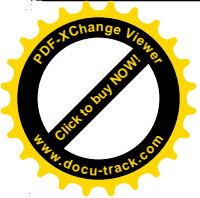
GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

16.1 增加:

试验时应在烹饪区域上放置正常工作状态下要求的容器。

16.2 增加:

如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间有接地金属,则每个容器逐次与接地金属连接。泄漏电



GB 4706.29—2008

流不应超过 0.75 mA。如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间没有接地金属,则依次测量带电部件与每个容器之间的泄漏电流,且不应超过 0.25 mA。

16.3 增加:

如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间有接地金属,则容器一起与接地金属连接。带电部件与容器之间的试验电压为 1 250 V。如果带电部件和玻璃、陶瓷或类似材料之间没有接地金属,则带电部件与连接在一起的容器之间的试验电压为 3 000 V。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

18 耐久性

GB 4706.1—2005 的该章不适用。

19 非正常工作

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

19.1 增加:

器具还应经受 19.101 和 19.102 的试验。

19.2 增加:

器具在第 11 章的条件下工作,但容器为空并且控制器设置在最高挡位的状态下进行试验。

19.8 不适用。

19.10 不适用。

19.13 增加:

器具线圈的温升不应超过 19.7 的规定。

切断电源后,对器具立即进行电气强度试验。

19.101

器具按额定电压供电,工作时烹饪区域中心放置一个钢盘。盘的厚度为 6 mm,其最小直径应为使灶头工作的最接近的厘米数。

19.102

器具在正常工作状态下工作,按额定电压供电,但温度控制器被短路或失效。

注:如果器具带有多个温控装置,则使其依次短路或失效。

油的温升不能超过 270 K。

20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

21 机械强度

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

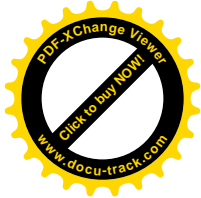
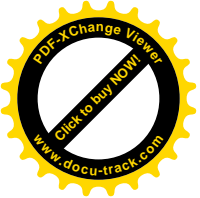
21.1 增加:

对于打算户外使用的器具,冲击能量增加到 0.7 J。

对玻璃、陶瓷或类似材料做成的电磁灶表面,如果未经受 21.101 的试验,则施加 3 次冲击,冲击能量增加为:0.70 J±0.05 J。该冲击不施加在距按钮 20 mm 内的表面上。

注 101:如果电磁灶表面做成除了外部框架以外的一整块,则冲击能量不必增加到 0.7 J。

注 102:对带有非平面灶面的器具,冲击试验正在考虑中。



21.101

玻璃、陶瓷或类似材料做成的电磁灶的表面应能承受正常使用中可能出现的压力。

器具通过下述试验检查其是否合格。

电磁灶头按第11章规定的条件工作。当达到稳定状态时,使电磁灶头断电,并将一个装有重物的容器从150 mm的高度跌落到烹饪区域10次。

容器的底部是铜或铝制的,平底部分直径为120 mm±10 mm,边缘的圆直径至少为10 mm。容器内均匀地放置至少为1.3 kg的沙或粒状物以使总质量达到1.80 kg±0.01 kg。

在每个烹饪区域应依次经受10次该冲击。移开容器并使器具在额定输入功率下工作达到稳定状态。

将1^{+0.1}₋₀ L的约1%的氯化钠(NaCl)溶液稳定地倒在器具表面上。

然后器具断开电源。15 min后清除所有剩余的水,并允许器具冷却到接近为室温。同样的氯化钠(NaCl)溶液再次倒在已清除水的电磁灶表面。

电磁灶表面不应破裂并且器具应能承受16.3的电气强度试验。

22 结构

GB 4706.1—2005的该章除下述内容外均适用。

22.24 增加:

电磁灶头的结构或其支撑应保证,在正常使用包括搬动器具中不发生位移。

通过视检确定是否合格。

22.101

器具底部不应带有可以使小物体进入而触及带电部件的开口。

通过视检并通过开口测量支撑表面与带电部件间的距离进行检验。该距离应至少为6 mm。如果器具带有支脚,则对于打算在桌面上使用的器具,该距离增加到10 mm;对于打算在地面上使用的器具,该距离增加到20 mm。

22.102

如果触摸控制器的误操作会产生危险,器具在结构上应使得在下列情况下不会导致触摸控制器的误操作。

——液体的溢出,包括由一个容器内的沸腾引起的情况;

——一块湿布放在控制面板上。

通过下述试验来检查其合格性,器具以额定电压供电。

将足够覆盖控制面板但不超过2 mm深的水、最小量为140 mL,均匀地倒在控制面板上,使得组合的触摸键间桥接。

试验时先使每个灶头依次通电,然后所有灶头不通电。

将一块质量为140 g/m²~170 g/m²,尺寸为400 mm×400 mm的浸满水的布经四次折叠成方块,放在控制板的任何位置。

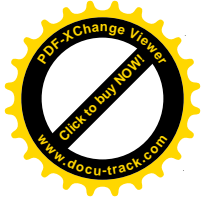
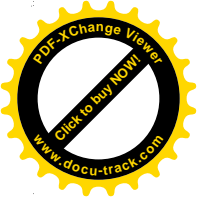
任一电磁灶头不应有超过10 s的运行。

22.103

带有触摸控制器的电磁灶,一个灶头接通至少需两次手动操作。然而,附加的灶头可以通过一次手动操作断开,在这种情况下,所有的电磁灶头断开1 min后,使一个电磁灶头重新通电需两次手动操作。

注:在同一个点上两次触摸接触表面不认为是两次操作。

带有触摸控制器的器具应使得在每一个电磁灶头通电时都有可视的方法指示。



GB 4706.29—2008

通过视检和手动试验,检查其合格性。

22.104

电磁灶头结构上应使只有当合适的容器放在烹饪区域上时灶头才工作。

通过下述试验,检查其合格性,器具以额定电压供电。

用一块 2 mm 厚,尺寸为 100 mm×20 mm 的铁块放在烹饪区域的最不利位置。控制器调到最高挡位。

铁块的温升不应超过 35 K。

22.105

器具的结构应保证其电磁灶头不应沿垂直的轴转动,而且应被支撑物充分的支撑。

注:如果电磁灶头仅被中心轴上的一颗螺钉固定,则需要其他措施来防止其转动。

通过视检确定是否合格。

23 内部布线

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

23.3 增加:

对于可以开启到两个位置的器具,则移动到全开启位置上的部件弯曲 1 000 次,另一个位置上再弯曲剩余的次数。

24 元件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

24.1.3 增加:

器具上的用于控制电磁灶头的开关应经受 50 000 周期的动作:

24.1.4 修改:

下述工作循环次数适用:

——能量控制器

- 自动调节 100 000
- 手动调节 10 000

——采用玻璃、陶瓷材料的电磁灶头用的自复位热断路器 100 000

24.1.5 增加:

在连接器中装有控温器、热断路器或熔断丝的器具耦合装置,除下述内容外,应符合 GB 17465.1 (eqv IEC 60320-1)的要求:

——如果在连接器的插拔过程中,连接器的接地触脚不可能被抓住,则该触脚允许触及;

——第 18 章需要的温度值是在本部分第 11 章测量的器具输入插口插脚的温度;

——第 19 章的分断能力试验是在器具输入插口上进行;

——第 21 章规定的载流部件的温升尚未确定。

注:符合 GB 17465.1 (eqv IEC 60320-1)的连接器不应装有控温器。

24.101

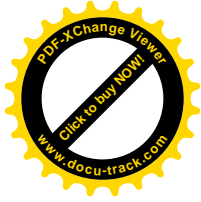
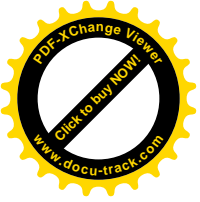
温控器和带有一个断开位置的能量调节器不应因为环境温度变化而接通。

通过在三个装置上进行下述试验,检查其合格性。

器具设在断开位置,在温度为 -20_{-5}°C 的环境放置 2 h,然后放在下述环境温度:

—— $t^{\circ}\text{C}$, t 为元件的 T 标志的温度。

—— 55°C ,不带 T 标志的元件温度。



在试验期间,应保持在断开位置。

对触点施加 500 V 的试验电压 1 min。不应发生击穿。

25 电源连接和外部软线

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

25.1 增加:

除了装有符合 GB 17465.1(eqv IEC 60320-1)规定的器具输入插口外,器具带有的其他输入插口应提供软线组件。

25.7 增加:

打算户外适用的器具的电源线护套应该为 GB 5013.1(eqv IEC 60245)的 57 号线。

26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

27 接地措施

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用。

27.1 增加:

接地连续性不应依靠金属软管、螺旋形弹簧或导线固定线夹。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—2005 的该章均适用。

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用。

29.2 增加:

如果绝缘会受到器具正常工作中产生的蒸气的污染,则微观环境污染等级为 3 级。

30 耐热和耐燃

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用。

30.1 增加:

19.102 试验中的温升不予考虑。

30.2 增加:

如果器具上装有定时器或说明书说明其工作时间大于 1 h,则 30.2.3 的试验适用;否则,30.2.2 适用。

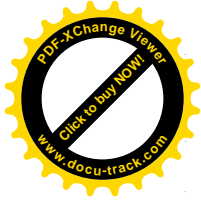
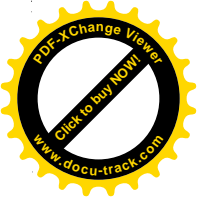
31 防锈

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

增加:

对于在室外使用的器具,器具通过 GB/T 2423.18—2000(idt IEC 60068-2-52)的试验 Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)进行考核,严酷等级为 2 级。

试验前,应用坚硬的钢针在带有涂层的器具表面刮划。钢针为顶角约为 40°的圆锥体,末端半径为 0.25 mm±0.02 mm。沿着钢针的轴施加 10 N±0.5 N 的力。将钢针与水平面成 80°~85°的方向以



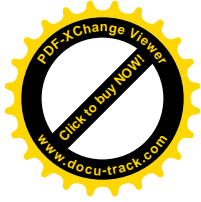
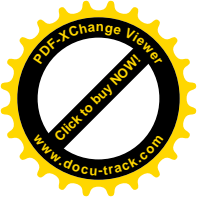
GB 4706.29—2008

20 mm/s的速度沿器具的涂层表面刮划 5 个位置。刮划位置的间距至少为 5 mm,其与表面边缘的间距至少为 5 mm。

试验后,器具应仍符合本部分的要求,尤其是第 8 章和第 27 章的要求。涂层不应破损并且不应从表面脱落。

32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.1—2005 的该章均适用。



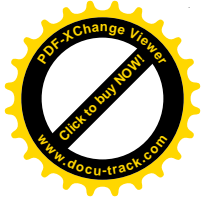
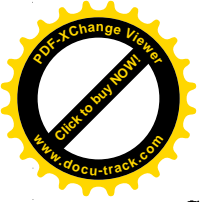
附 录

GB 4706.1—2005 的附录除下述内容外,均适用。

附 录 C (规范性附录) 电动机上的老化试验

修改:

表 C.1 中的 p 值为 2 000。



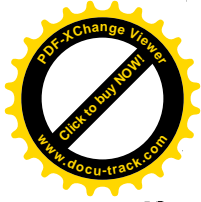
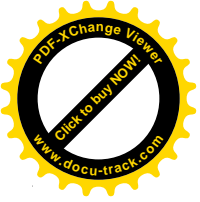
GB 4706.29—2008

参 考 文 献

GB 4706.1—2005 的参考文献除下述内容外,均适用。

增加:

GB 4706.29 家用和类似用途电器的安全 面包片烘烤器、烤架、电烤炉及类似用途器具的特殊要求



GB 4706.29—2008

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
家 用 和 类 似 用 途 电 器 的 安 全
便 携 式 电 磁 灶 的 特 殊 要 求

GB 4706.29—2008

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 1.25 字 数 25 千 字
2009 年 4 月 第 一 版 2009 年 4 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-36303

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换
版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533



GB 4706.29—2008