



中华人民共和国国家标准

GB 4706.35—2008/IEC 60335-2-47:2002
代替 GB 4706.35—2003

家用和类似用途电器的安全 商用电煮锅的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for commercial electric boiling pans

(IEC 60335-2-47:2002, IDT)

2008-12-30 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
IEC 前言	II
引言	IV
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	2
7 标志和说明	3
8 对触及带电部件的防护	3
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	5
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	5
14 瞬态过电压	5
15 耐潮湿	5
16 泄漏电流和电气强度	6
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	7
22 结构	7
23 内部布线	8
24 元件	9
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	10
31 防锈	10
32 辐射、毒性和类似危险	10
附录	11
附录 N (规范性附录) 耐漏电起痕试验	11
参考文献	12
图 101 溅水装置	10

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。

本部分等同采用 IEC 60335-2-47:2002《家用和类似用途电器的安全 第2部分:商用电煮锅的特殊要求》及其修改件第1号(Ed4.0 2008-05)。

为便于使用,本部分对 IEC 60335-2-47 做了下列编辑性修改:

- a) “第1部分”一词改为“GB 4706.1—2005”;
- b) 用小数点“.”代替用做小数点的“,”。

本部分代替 GB 4706.35—2003《家用和类似用途电器的安全 商用电煮锅的特殊要求》。

本部分与 GB 4706.35—2003 的主要差异如下:

- 取消了 6.2 中的注 101,增加了“在桌面上使用的器具至少为 IPX3,其他器具至少为 IPX4”的要求;
- 取消了 6.101;
- 增加了 7.12;
- 11.7 中增加了注 101;
- 16.2 修改了泄漏电流的限值;
- 第 18 章不适用改为均适用;
- 修改了 20.101 的相关内容;
- 修改了 22.101 的相关内容;
- 增加了 29.2;
- 取消了 30.3。

本部分的附录 N 为规范性附录。

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、裕富宝厨具设备(深圳)有限公司、商业科技质量中心。

本部分主要起草人:张春生、李继萍、黄嘉文、刘旭、刘洪伟、王玉波、尚卫东、周红卫。

本部分的历次版本发布情况为:

- GB 4706.35—1996、GB 4706.35—2003。

IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是由所有国家的电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界范围内的标准化组织。IEC 的宗旨就是促进各国在电气和电子标准化领域的全面合作。鉴于以上的目的并考虑到其他活动的需要,IEC 还出版国际标准。整个制定工作由技术委员会来完成。任何对此技术问题感兴趣的 IEC 国家委员会都可以参加制定工作。与国际电工委员会有联系的国际、政府及非政府组织也可参加这项工作。根据 IEC 和 ISO 两组织达成的协议,它们在工作上有着密切的协作关系。
- 2) IEC 有关技术问题的决议或协议是由所有对此问题感兴趣的 IEC 国家委员会参加的技术委员会制定的,并尽可能表述对所涉及的问题在国际上的一致意见。
- 3) 这些决议或协议以标准、技术报告或规则的形式供国际上使用,并在此意义上为各国委员会所承认。
- 4) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国委员会在本国情况允许的范围内采用 IEC 标准的内容作为他们国家的标准。IEC 与相应的国家标准或地区标准有差异的,应尽可能在本国标准中明确地指出。
- 5) IEC 规定了表示其认可的无标志程序,但并不表示对某一设备声称符合某一标准承担责任。
- 6) 本国际标准中的某些内容有可能涉及一些专利权问题,对此应引起注意。IEC 组织不负责识别任一或所有该类专利权问题。

IEC 60335 系列标准的本部分是由 IEC 第 61“家用和类似用途电器的安全”技术委员会所属第 61E“商用电气饮食加工服务设备的安全”分委员会制定。

本部分的第四版对 2000 年的第三版进行了删除和替代的技术修订。

IEC 60335 系列标准的本部分内容以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61E/403/FDIS	61E/415/RVD

本增补件以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61E/586/FDIS	61E/590/RVD

关于表决批准本部分的详细情况,可在上表中指出的表决报告中查明。

本部分与 IEC 60335-1 及其修正件的最新版本配合使用。本部分是根据 IEC 60335-1 的第 4 版(2001)制定的。

注 1: 本部分中提到的“第 1 部分”是指 IEC 60335-1。

本部分对 IEC 60335-1 的相应条款进行了补充或修改,将其转化成 IEC 标准:商用电煮锅的安全要求。

如第 1 部分的个别条款在本部分未提到时,如果合理,该条款仍然适用。在本部分中说明“增加”、“修改”或“代替”时,第 1 部分中有关正文应作相应修改。

注 2: 采用下述编号系统:

——对第 1 部分增加的条款、注释和图表应自 101 起开始编号。

——除新条款的注释或第 1 部分中涉及的注释外,包括代替条款或分条款在内的所有注释均应自 101 起开始编号。

——增加的附录用 AA、BB 等字母标明。

注 3: 在本部分中采用下列印刷体:

——正文要求:印刷体;

——试验规范:斜体;

——注释内容:小写印刷体。

正文中的黑体字在第 3 章中定义。当对一个形容词进行定义时,该形容词与有关名词也应使用黑体。

委员会决定,在 IEC 网站“<http://webstore.iec.ch>”指定的保持结果日期之前,基本出版物和其增补件的相关内容中与特殊出版物有关的数据保持不变。在此日期,出版物将:

- 重新确认;
- 废止;
- 由修订版替代;或者
- 增补。

一些国家存在下述差异:

——6.1:0I 类器具被承认(日本);

——6.2:打算安装在厨房中的器具,根据其安装高度,要求具有阻挡有害进水的适当防护等级(法国);

——13.2:泄漏电流的限值是不同的(日本);

——16.2:泄漏电流的限值是不同的(日本);

——第 21 章:对于打算安装在厨房中的器具,根据冲击点的高度,采用不同的冲击能量值(法国)。

本部分的双语版本可能在以后发行。

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制造商使用说明的条件下按正常使用时,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,它包括了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 GB 16895 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。

如果一台器具的多项功能涉及到 GB 4706 特殊要求部分中不同的特殊要求,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。

本部分是一个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。

一个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,则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,则可以判定其符合本部分要求。

家用和类似用途电器的安全

商用电煮锅的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章用下述内容代替：

GB 4706 的本部分涉及非专供家庭使用的商用电煮锅的安全。对于连接一条相线和中线的单相器具，其额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V。

注 101：这些器具用于如餐馆、食品店、医院和诸如面包房、肉食店之类的商业企业。

利用其他能源形式的器具，其电气部分也在本部分范围之内。

本部分涉及这类器具所引起的常见危险。

注 102：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，允许有必需的附加要求；
- 在许多国家还应考虑国家卫生、劳动保护、供水和其他类似权力机构所规定的附加要求；
- 对于压力器具，应考虑许多国家所规定的附加要求。

注 103：本部分不适用于：

- 专为工业用途而设计的器具；
- 在有腐蚀性或爆炸性空气（粉尘、蒸气或可燃气体）等特殊状态的场所使用的器具；
- 供大量生产食品用连续作业的器具。

2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

3 定义

下列术语和定义适用于本部分。

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外，均适用。

3.1.4 该条增加下述内容：

注 101：额定输入功率是器具内可以同时工作的所有单个元件输入功率的总和；可能存在几种这样的组合时，用最大输入功率组合来确定额定输入功率。

3.1.9 该条用下述内容代替：

正常工作 normal operation

器具在下列条件下工作：

将 15 °C ± 5 °C 的水注入器具至标示液位。

当器具具有多种工作程序时，使其处于最严酷的工作程序。此外，供用户操作的任何控制器要调到最大限值，直到水煮沸或达到工作温度，然后将控制器调到保持水沸或工作温度的最低设定值。盖和罩都在正常位置并关闭。

安装在器具内的电动机，考虑到制造厂的说明，在正常使用时可能出现的最严酷条件下，按预期的方式运行。

3.101

煮锅 boiling pan

将其内部装在容器中的液体加热到沸点作为烹饪过程一部分的一种器具。容器内压力能超过大气

压力。容器可以固定或可倾斜。

3.102

常压煮锅 atmospheric boiling pan

容器内压力与周围大气压力没有明显差异的一种煮锅。

3.103

夹层煮锅 jacketed boiling pan

具有双壁容器的器具,在内壁与外壁之间装有一种由加热元件加热的传热介质。

3.104

两用煮锅 dual purpose boiling pan

装有两个容器的器具,内层的一个可以取下。使用这种器具可以带或不带内层容器。

3.105

非夹层煮锅 unjacketed boiling pan

借助传热夹层以外的其他方法来加热容器内容物的器具。

3.106

额定压力 rated pressure

制造厂对器具受压部件规定的最大工作压力。

3.107

标示液位 indicated level

为正确操作而在器具上标明的最高液位标记。

3.108

安装墙 installation wall

一种包含供应设施的专用固定式构筑物,供应设施用于与构筑物连同安装的器具。

4 一般要求

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

5 试验的一般条件

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

5.5 该条增加下述内容:

试验应使用处于正常蒸煮状态的容器进行。

5.10 该条增加下述内容:

当器具与其他器具组合安装或固定在安装墙上时,应采取围护措施以防电击或有害进水,并达到使用说明书上所标明的防护要求。

注 101: 可能需要适当的围栏或附加器具供试验之用。

5.101 器具即使装有电动机也仍然作为电热器具进行试验。

5.102 与其他器具联合组装或装有其他器具的器具,按照本部分的要求进行试验。其他器具则按有关标准的要求同时工作。

5.103 两用煮锅的试验可以带或不带内层容器进行,参考制造厂的说明书,取其较严酷条件。

6 分类

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

6.1 该条用下述内容代替:

关于电击防护类别,器具应属 I 类。

通过视检和有关试验来确定是否合格。

6.2 该条增加下述内容:

在桌面上使用的器具至少为 IPX3,其他器具至少为 IPX4。

7 标志和说明

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

7.1 该条增加下述内容:

此外,器具应标明:

——打算与水源连接的器具,其水压或压力范围用 kPa 表示,但已在说明书内注明者除外。

——器具受压部件上的额定压力(kPa)。

7.6 该条增加下述内容:



GB/T 5465.2(idt IEC 60417-1)-5021

等电位

7.10 该条增加下述内容:

控制倾斜部件倾斜动作过程的装置应清楚标明运动方向。

7.12 该条增加下述内容:

除常压煮锅以外的煮锅说明书还应包括下述警告内容:

警告:在压力减少到接近大气压力之前,不要打开排放开关或其他排空装置。

如果器具上标注了 GB/T 5465.2(idt IEC 60417-1)规定的符号 5021,应说明其含义。

7.12.1 该条用下述内容代替:

器具应附有说明书,详细说明安装时必需的专门预防措施。对于打算与其他器具组合安装或固定在安装墙上的器具,应提供详细的防护措施和要求,以防备电击和有害进水。如将一台以上器具的控制装置组合在一处单独的外壳内,应提供详细的安装说明。用户维护保养,如清洗等,也应提供说明。说明书中应说明器具不得使用喷射水流清洗。

对于与固定布线永久连接且其泄漏电流可能超过 10 mA 的器具,尤其是长期处于断开状态或停用,或初次安装时,说明书应提供关于打算安装的保护装置(如接地漏电保护继电器)额定值的建议。

通过视检来确定是否合格。

7.12.4 该条增加下述内容:

具有供若干台器具使用的独立控制盘的嵌装式器具,其使用说明书应说明:该控制盘只可同指定的器具相连接,以避免可能的危险。

7.15 该条增加下述内容:

如果不能设置固定式器具的标志安装完毕后可以看到,则相应的信息也应写进使用说明书内或外加的标签上,该标签能固定在安装完毕的器具附近。

注 101:嵌装式器具是这种固定式器具的一个例子。

7.101 等电位联结端子应用 GB/T 5465.2(idt IEC 60417)规定的符号 5021 标明。

这些标志不应放在螺钉、可拆下的垫圈或进行导线连接时可能被拆下的其他部件上。

通过视检来确定是否合格。

7.102 容器上应标明标示液位。

通过视检来确定是否合格。

8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

9 电动器具的启动

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

9.101 为符合第 11 章要求用于降温的风扇电动机,应能在实际使用中可能出现的所有电压条件下启动。

是否合格通过在 0.85 倍额定电压下启动电动机三次来检查。试验开始时电动机处于室温状态。

每次启动都在电动机准备开始正常工作的条件下进行,对于自动器具,则在正常的工作周期开始的条件下进行,在连续两次启动之间,使电动机能达到静止状态。配备的电动机装的不是离心启动开关时,在 1.05 倍额定电压下重复进行上述试验。

在上述所有情况下,电动机都应能启动并应以不影响安全的方式运行,其过载保护装置不应动作。

注:在试验期间,电源电压降不应超过 1%。

10 输入功率和电流

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

10.1 该条增加下述内容:

注 101: 对于具有一个以上电热元件的器具,其总输入功率可通过分别测量各电热元件的输入功率来确定(见 3.1.4)。

11 发热

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

11.2 该条增加下述内容:

固定在地面上的器具和质量大于 40 kg 而未装配滚轮、脚轮或类似装置的器具,按照制造厂的说明书进行安装。如未提供说明书,则认为这些器具通常是放置在地面上使用的。

11.4 本条用下述内容代替:

器具在正常工作条件下运行,使其总输入功率为额定输入功率的 1.15 倍。如果不可能同时接通所有加热元件,在开关配置允许的条件下对每一组合进行试验,试验时,线路中应接以每一开关配置中可能达到的最高负载。

如果器具上带有限制总输入功率的控制器,则借助此控制器可能选择的能施加最严酷条件的任何一种加热元件组合来进行试验。

如果电动机、变压器或电子电路的温升超过限值,则器具在 1.05 倍额定电压下重复进行试验。此时只测量电动机、变压器或电子电路的温升。

注 101: 见 11.7。

11.7 该条用下述内容代替:

使器具连续工作直至建立稳定状态。

注 101: 该试验持续时间应包括一个以上的工作周期。

搅拌器的电动机连续工作,如果装有定时器,则工作至定时器允许的最长时间,或工作至建立稳定状态,两者中取时间较短者。

器具达到稳定状态以后,立即启动倾斜电动机,运行整整一个工作周期(一个周期是从最高位置到最低位置,再回到最高位置)。

升降电动机进行类似操作,但运行三个工作周期。

11.8 该条增加下述内容:

试验期间压力释放装置不应工作。

12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

13.2 该条内容做下述修改:

用下述内容代替 I 类驻立式器具泄漏电流的允许值:

- 对软线和插头连接的器具:按器具额定输入功率 1 mA/kW, 最大限值 10 mA;
- 对其他器具:按器具额定输入功率 1 mA/kW, 无最大限值。

14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

15.1.1 该条增加下述内容:

此外,IPX0、IPX1、IPX2、IPX3 和 IPX4 器具均应经受下述溅水试验 5 min。

采用图 101 所示的装置。试验期间,水压应调整到使水从碗底溅起 150 mm。对通常在地面上使用的器具,碗放在地面上。对所有其他器具,碗放在一个低于器具最低边 50 mm 的水平支承面上,然后使碗围绕器具移动,以便使水能从各个方向溅到器具上。应注意水流不得直接向器具喷射。

15.1.2 该条内容做下述修改:

通常在桌面上使用的器具,要放在一个支承面上,该支承面每边尺寸比器具在支承面上的正投影尺寸大 15 cm±5 cm。

15.2 该条用下述内容代替:

器具的结构应使其在正常使用中液体的溢出不会影响其电气绝缘。

通过以下试验来确定是否合格:

X 型连接的器具,除装有专门制备的软线者以外,都应装上容许的最轻型软电缆,或 26.6 规定的最小横截面积的软线,其他器具按交货状态进行试验。

取下可拆卸部件。

将手工注水的器具容器用约含 1%氯化钠(NaCl)的水完全注满,再将等于容器容量 15%但不多于 10 L 的增加量,用 1 min 的时间,均匀注入。

将使用人工操作开关或自动操作阀门注水的器具连接到具有制造厂需要的最大供水压力的水源上。控制进水的装置保持全部打开,在一出现溢水现象后再继续注水 1 min,或直到另外的保护装置动作使进水停止为止。

此外,夹层煮锅应经受下述试验:

关闭传热介质的注入孔,并将 2 L 约含 1%氯化钠(NaCl)的水,用 1 min 时间,均匀浇在注入孔上。

然后器具应立即经受 16.3 的电气强度试验,并且视检应证明绝缘上没有能够导致爬电距离和电气间隙减少到低于第 29 章规定值的水迹。

15.3 该条增加下述内容:

注 101: 如果不可能将整机器具放进潮湿箱内,则含有电气元件的部分进行单独试验,但要注意器具内出现的情况。

15.101 为注水或清洗之用而配备了水开关的器具,在结构上应保证从水开关流出的水不能接触带电部件。

通过以下试验来确定是否合格:

将器具连接到具有制造厂需要的最大供水压力的水源上,控制进水的装置全部打开 1 min。可倾斜和可移动部件,包括盖子,都斜置或放置在最不利位置。将水开关的可旋转出水管如此定位:使水流到会产生最不利结果的那些部件上。紧接着器具应经受 16.3 规定的电气强度试验。

16 泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

16.2 该条内容做下述修改:

用下述内容代替 I 类驻立式器具泄漏电流的允许值:

- 对软线和插头连接的器具:按器具额定输入功率 1 mA/kW,最大限值 10 mA;
- 对其他器具:按器具额定输入功率 1 mA/kW,无最大限值。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

18 耐久性

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

19 非正常工作

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

19.1 该条增加下述内容:

任何一个控制器或开关装置,其不同的设置与器具同一部分的不同功能相对应,而这些功能又涉及不同标准时,可以不考虑制造厂的说明书,将其调整到最不利位置。

带有在第 11 章试验期间限制压力的控制器的器具,在控制器失效情况下也要经受 19.4 的试验。

注 101: 压力释放装置的连续放气本身可忽略不计。

19.2 该条增加下述内容:

器具在容器内无水和控制器调到最大限值的情况下运行。

装有压力释放装置的夹层煮锅持续工作直到其夹层内的压力稳定为止。

19.3 该条增加下述内容:

器具内为正确工作而预先设定但不锁定的所有可调温度或压力控制器,试验时均应调到最不利位置。

夹层煮锅的传热介质如有可能泄漏或蒸发散失或排干,要在容器注水到标示液位,使夹层内为空的情况下进行试验。

19.4 该条增加下述内容:

注 101: 正常使用时,用来接通或断开电热元件的接触器主触头锁定在“通(ON)”的位置。如果两个接触器彼此独立工作,或者一个接触器控制两组独立的主触头,则这些触头轮流锁定在“通(ON)”的位置。

20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

20.1 该条增加下述内容:

罩、盖和附件均置于最不利的位置。

注 101: 任何液体的溢出可以忽略。

20.2 该条内容做下述修改:

该条第一段后增加下述内容：

本条也适用于实现倾斜操作所需的部件，如手柄或轮子。

20.101 带有用于混合、搅拌等且动能超过 200 J 的运动部件的煮锅，应设置当盖或防护装置被打开超过 50 mm 时使运动部件停止的连锁装置。

应不可能用 GB/T 16842(IEC 61032, IDT)规定的 B 型试验探棒来脱开此连锁装置。

或者，若搅拌装置的圆周速率不超过 1 m/s，器具可配置一个使用者不用手就可容易驱动的连锁装置或类似装置，该控制装置应是非自复位的，且从电源全极断开。

通过视检和启动安全装置来确定是否合格。

21 机械强度

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

22 结构

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外，均适用。

22.7 该条用下述内容代替：

煮锅和夹层煮锅，当其容器或夹层中的工作压力高于大气压力(过压)时，应安装一个合适的压力释放装置以防超压。

使器具在额定输入功率下工作，同时使压力控制器不起作用来确定是否合格。

试验期间压力释放装置应工作，以防止内部压力超过额定压力 20%。

22.13 该条增加下述内容：

盖及其柄在结构上应确保当打开或关闭时避免被蒸气烫伤现象。

通过视检来确定是否合格。

22.101 对于三相器具，用于保护带有电热元件的电路和保护意外启动会引起危险的电动机电路的热断路器，应是非自动复位、自动脱扣类型，并能从电源全极断开。

对于单相器具和连接在一条相线和中线或相线和相线之间的单相电热元件和/或电动机，用于保护带有电热元件的电路和保护意外启动会引起危险的电动机电路的热断路器，应是非自动复位、自动脱扣类型，并应至少断开一极。

如果非自复位热断路器只有在借助工具拆除部件后触及，则不要求自动脱扣类型。

注 1：自动脱扣类型的热断路器具有自动动作，带有一个复位机构，其结构使自动动作不受复位机构的动作或位置所支配。

在第 19 章试验期间动作的球头型和毛细管型热断路器，应当是毛细管的断裂不得影响器具符合 19.13 的要求。

通过视检、手动试验和折断毛细管来确定是否合格。

注 2：注意确保折断时不使毛细管封闭。

22.102 指示危险、报警或类似情况的信号灯、开关或按钮只应是红色的。

通过视检来确定是否合格。

22.103 器具受压部件的工作压力不应超过额定压力。

在进行第 11 章试验期间确定是否合格。

22.104 压力释放装置应安装或构造成使其动作不能引起人员伤害或环境破坏。其结构应不借助专用工具不能使其不起作用或将其调到更高的释放压力。

通过视检来确定是否合格。

22.105 在器具内压力已经降低到接近大气压力以前，应不可能打开压力器具的盖或门。

通过视检或手动试验来确定是否合格。

- 22.106 器具应配备一个使废汽在排放前自动冷凝的装置。
通过视检来确定是否合格。
- 22.107 压力器具应安装一真空释放阀以防器具内形成局部真空,除非器具是指定用于真空工作的。
通过视检来确定是否合格。
- 22.108 夹层煮锅应安装一真空释放阀以防夹层内形成局部真空,除非器具是指定用于真空工作的。
通过视检来确定是否合格。
- 22.109 应防止用铰链连接的盖意外跌落。
通过视检或手动试验来确定是否合格。
- 22.110 带有可倾斜容器的器具应配备防止从任何位置意外倾斜的机械装置。
如果容器用电动机倾斜或提升,则只有在控制按钮或开关上保持压力时,电动机才可能运行。该按钮或开关的安装位置和保护方式,应使之不能被意外启动。
如果容器手动倾斜,除了用故意的手段外,不能对倾斜操作有不利的意外影响。
通过视检和在锅的任意一点上施加 340 N 的力来确定是否合格。
- 22.111 装有升降装置的器具,其结构应使器具达到最高或最低位置时驱动装置能自动脱开或停止。
通过视检来确定是否合格。
- 22.112 倾斜式煮锅的缘口,在结构上应使液体均匀连续地流出。
通过手动试验来确定是否合格。
- 22.113 热流体的排放开关和其他排空装置,在结构上应不能被意外打开。而且,排放塞不能被意外拔出。
通过视检或手动试验来确定是否合格。
注:例如,阀门手柄在松开时能自动返回到关闭位置,或手柄是轮形或装在低凹处,这样就满足了要求。
- 22.114 器具的受压部件应能承受额定压力。
通过对受压部件施以等于额定压力 1.5 倍的静液压 30 min 来检查是否合格。将所有出口密封,并使所有压力释放装置都不起作用。可以使用水以外的方法产生静压力。
试验期间受压部件不能有任何泄漏或永久变形,也不能爆裂。
- 22.115 规定的器具液体排放的方法应以不影响电气绝缘的方式排放液体。
通过视检或手动试验来确定是否合格。
- 22.116 便携式器具的底面不应有允许小物体穿透并触及带电部件的孔。
通过视检和经过孔测得的支撑面与带电部件之间的距离来确定是否合格。该距离至少为 6 mm;然而,对装有支脚并打算放在桌面上使用的器具,此距离加长到 10 mm;对打算放在地面上使用的器具,则加长到 20 mm。
- 22.117 人工注水容器必须达到的水位标志,应放在注水时容易看到的位置。
通过视检来确定是否合格。

23 内部布线

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

23.3 该条增加下述内容:

温控器的毛细管在正常使用中有弯曲倾向时,下述内容适用:

- 毛细管作为内部布线的部件装配时,GB 4706.1 适用;
- 单独的毛细管应以不超过 30 次/min 的速率弯曲 1 000 次。

注 101:在上述任何一种情况下,如果由于部件的质量等原因,不可能按照给定的速率移动器具的活动部件,则弯曲速率可以降低。

试验之后,毛细管不应有本部分含义内的损伤痕迹和影响其进一步使用的损坏。

但是,如果毛细管的一处损坏就使器具不能工作(失效保护),则单独的毛细管就不再进行试验,而作为内部布线的部件安装的毛细管,也不进行是否符合要求的检查。

通过折断毛细管来检验是否合格。

注 102: 注意确保折断时不使毛细管封闭。

24 元件

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

25 电源连接和外部软线

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

25.1 该条内容做下述修改:

器具不应装有器具输入插口。

25.3 该条增加下述内容:

固定式器具和质量大于 40 kg 且未装配滚轮、脚轮或类似装置的器具,其结构应允许器具按照制造厂的说明书安装后,再连接电源软线。

用于电缆与固定布线永久连接的接线端子,也可以适用于电源软线的 X 型连接,在此情况下,器具应装有符合 25.16 要求的软线固定装置。

如果器具装有可连接软线的一组接线端子,则这些接线端子应适用于软线的 X 型连接。

在上述两种情况下,说明书应提供电源软线的详尽资料。

嵌装式器具可以在被安装前进行电源线连接。

通过视检来确定是否合格。

25.7 该条内容做下述修改:

用下述内容代替规定的电源软线类型:

电源软线应为耐油柔性护套电缆,不轻于普通氯丁橡胶或其他等效的合成橡胶护套软线[指定牌号 GB/T 5013.1(IEC 60245, IDT)的 57 号线]。

26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

27 接地措施

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

27.2 该条增加下述内容:

驻立式器具应装配一接线端子以便连接外部等电位导体。该接线端子应与器具所有固定的外露金属部件保持有效的电气接触,并且应能与标称横截面积高达 10 mm² 的导线连接。接线端子应设置在器具安装后便于与结合导体连接的位置。

注 101: 小型固定的外露金属部件,例如铭牌等,无需与接线端子形成电气接触。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

29.2 该条增加下述内容:

GB 4706.35—2008/IEC 60335-2-47:2002

微观环境为3级污染,相对漏电起痕指数(CTI)应不低于250,除非绝缘被封闭或者其放置位置能保证在器具正常使用过程中绝缘不可能受到污染。

30 耐热和耐燃

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

30.2.1 该条内容做下述修改:

灼热丝试验在650℃的温度下进行。

30.2.2 该条不适用。

31 防锈

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.1—2005 中的该章内容均适用。

单位为毫米

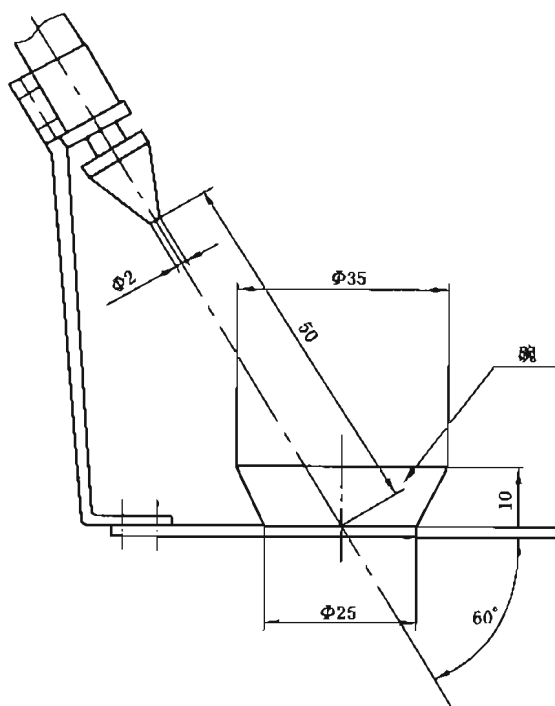


图 101 溅水装置

附 录

GB 4706.1—2005 中的附录除下述内容外,均适用。

附 录 N
(规范性附录)
耐漏电起痕试验

- 6.3 该条增加下述内容:
规定电压列表中增加 250 V。

GB 4706.35—2008/IEC 60335-2-47:2002

参 考 文 献

GB 4706.1—2005 的参考文献适用。

中华人民共和国
国家标准
家用和类似用途电器的安全
商用电煮锅的特殊要求

GB 4706.35—2008/IEC 60335-2-47:2002

*

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 30 千字
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号:155066·1-36897 定价 18.00 元

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 4706.35-2008