



中华人民共和国国家标准

GB 4706.36—2014
代替 GB 4706.36—1997

家用和类似用途电器的安全 商用电开水器和液体加热器的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for commercial water electric boilers and liquid heaters

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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	3
5 试验的一般条件	3
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	5
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	7
17 变压器和相关电路的过载保护	7
18 耐久性	7
19 非正常工作	7
20 稳定性和机械危险	7
21 机械强度	8
22 结构	8
23 内部布线	9
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	10
27 接地措施	10
28 螺钉和连接	10
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	10
30 耐热和耐燃	10

31 防锈	10
32 辐射、毒性和类似危险	10
附录	12
参考文献	13
图 101 溅水装置	11

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36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 4706.36—1997《家用和类似用途电器的安全 商用电开水器和液体加热器的特殊要求》。本部分的框架和内容以IEC 60335-2-63:1990《家用和类似用途电器的安全 第2部分:商用电开水器和液体加热器的特殊要求》为依据,为适合我国国情,本部分使用重新起草法参考IEC 60335-2-63:1990编制,与GB 4706.36—1997的主要差异如下:

- 删除了IEC前言和序言;
- 增加了3.104.1、3.104.2和3.104.3;
- 6.2取消了注101,增加了器具至少为IPX3的要求;
- 7.12,7.12.1中增加了说明书相关内容;
- 增加了9.101;
- 11.7中增加了注101;
- 增加了15.102;
- 16.2修改了泄漏电流的限值;
- 18章改为均适用;
- 增加了19.3;
- 修改了22.102的相关内容;
- 增加了22.108、22.109;
- 增加了29.2;
- 增加了参考文献。

请注意本文件的有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、北京宏华电器有限公司、广东裕豪厨具电器有限公司、江门市腾飞实业有限公司、青岛吉之美商用设备有限公司、南京骏诺电脑开水器制造有限公司、裕富宝厨具设备(深圳)有限公司、广东恒联食品机械有限公司、北京海斯源科技有限公司、佛山市顺德区陈村镇俊凌厨具电器厂、无锡市金城环保炊具设备有限公司、瑞安市华仕力环保设备有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、广东碧丽饮水设备有限公司、浙江康泉电器有限公司、广东天际电器股份有限公司、江苏奥佳厨具电器有限公司、深圳市金肯科技有限公司、上海滢致节能电器有限公司、北京国铁科林科技股份有限公司、佛山市顺德区陈村镇新广华电器厨具厂、北京净道科技有限公司、佛山市顺德区金泉节能设备有限公司、广州格优智能控制系统有限公司。

本部分主要起草人:刘旭、魏连生、余伯坚、杨振军、李凯峰、赵玮、李英杰、刘文忠、文应刚、冯永强、倪大明、黄焕镛、蔡才德、巫宗权、王冠、吕全彬、李敏、蓝水英、彭其兵、郭清华、何伟文、吕伟栋、王江、

GB 4706.36—2014

何文彦、卢永德。

本部分的历次版本发布情况为：

——GB 4706.36—1997。

家用和类似用途电器的安全

商用电开水器和液体加热器的特殊要求

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用于煮沸或加热制造饮料液体的商用电开水器和液体加热器的安全。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。

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。

注 102：该设备可能被嵌入自动售卖机中，在这种情况下 GB 4706.72—2008 也可适用。

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 103：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，许多国家规定了附加要求。

注 104：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；
- 具有电极加热器的器具。

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。

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外均适用。

增加：

GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分：图形符号 (IEC 60417 DB:2007, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

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：

器具按照制造厂的说明书工作，把供用户操作的所有控制器调整到它们最高整定值。如有罩或盖，