



中华人民共和国国家标准

GB 4706.38—2003/IEC 60335-2-64:1997
代替 GB 4706.38—1997

家用和类似用途电器的安全 商用电动饮食加工机械的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Particular requirements for commercial electric kitchen machines

(IEC 60335-2-64:1997, IDT)

2003-05-26 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	III
IEC 前言	V
1 范围	1
2 定义	1
3 总体要求	3
4 试验的一般条件	3
5 空章	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	5
11 发热	5
12 空章	5
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	5
14 空章	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	7
21 机械强度	10
22 结构	11
23 内部布线	12
24 元件	12
25 电源连接和外部软线	12
26 外部导线用接线端子	13
27 接地措施	13
28 螺钉和连接	13
29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离	13
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕	13
31 防锈	13
32 辐射、毒性和类似危险	13
图 101 溅水装置	14
图 102 切片机防护装置	14
附录	15

前 言

GB 4706 本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60335-2-64:1997《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分:商用电动饮食加工机械的特殊要求》(第二版)及其修改件第 1 号(2000)。本部分是对 GB 4706.38—1997 的修订。

本部分应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全 第一部分:通用要求》配合使用。

本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—1998 中的相应条文适用;本部分中写明“代替”的部分,则应以本部分中的条文为准;本部分中写明“修改”的部分,表示 GB 4706.1—1998 相应条文中的相关内容应以按本部分修改后的内容为准,而该条文中的其他内容仍适用;本部分中写明“增加”的部分,表示除了符合 GB 4706.1—1998 的相应条文外,还应符合本部分中增加的条文。

在技术内容方面,本部分与 GB 4706.38—1997 有下列主要差异:

- 在正常工作定义关于器具正常工作条件中取消了有关正常负载是最大负载 85% 的内容。(1997 年版 2.2.30;本版 2.2.9);
- 增加了安装墙、防护板、产品托架、滑动送料台、进料滑板、推料器和尾料装置等 7 条定义(本版 2.2.102,2.2.103,2.2.104,2.2.105,2.2.106,2.2.107,2.2.108);
- 增加了关于器具速度控制器根据使用说明书设定的规定(本版 4.6);
- 增加了关于对与其他器具组合安装或固定在安装墙上的器具,应采取围护措施的规定(本版 4.10);
- 对装有电热元件器具试验条件的规定有差异(1997 年版 4.101;本版 4.101);
- 增加了关于标示额定“接通”和“断开”周期标志的规定(本版 7.1);
- 增加了等电位图形符号和标注等电位符号的规定(本版 7.6,7.101);
- 增加了使用说明书应包括内容的具体规定(本版 7.12,7.12.1);
- 增加了适用器具应标明标示液位的规定;取消了关于物料高度标志的内容(1997 年版 7.101;本版 7.102);
- 增加了对启动时间延长会导致危险的电动机最长启动时间的规定;取消了除降温风扇电动机启动试验以外其他电动机试验内容(1997 年版第 9 章;本版 9.1);
- 增加了对质量大于 40 kg 且未装滚轮或类似装置器具的相关规定(本版 11.2);
- 取消了耐久性这一章内容(1997 年版第 18 章;本版第 18 章);
- 增加了关于装有电热元件器具试验规范的某些规定和说明(本版 19.2,19.4);
- 用于机械危险相关试验的试验指结构有差异,并增加了不进行试验指试验的器具举例(1997 年版 20.2;本版 20.2);
- 增加了关于手持式搅拌机、去皮机、切片机等防护机械危险的具体规定;取消了绞肉机料斗开口尺寸等内容(1997 年版 20.107,20.109,20.111;本版 20.107,20.109,20.111,20.112,20.113,2.114,20.115,20.116,20.117,包括 20.117.1 至 20.117.8,20.118,20.119,20.120);
- 增加了关于防护机械危险所需部件抗变形能力的规定(本版 21.101);
- 增加了关于球头型和毛细管型热断路器毛细管断裂的有关要求和试验(本版 22.102);
- 增加了关于报警信号灯等应为红色的规定(本版 22.103);
- 增加了关于便携式器具应能防止桌面或地面上的物体穿透底面引起危险的规定(本版 22.108);
- 增加了关于器具应防止食物或液体渗入,以及恢复供电后自行再启动等危险的相关规定(本版

22.110,22.112,22.113,22.114);

——增加了关于控温器毛细管相关弯曲试验的规定(本版 23.3);

——增加了关于每个工作周期都要操作的开关试验速率和循环次数的规定(本版 24.1.3);

——取消了关于微隙结构开关的内容;将“元件”一章中关于开关在断开位置应断开电子装置电路的规定,调整到“结构”一章(1997年版 24.3;本版 22.111);

——增加了关于永久连接固定布线的接线端子,如适用于电源软线 X 型连接,应装有软线固定装置的规定(本版 25.3);

——取消了关于器具视为在无人照管下运行的内容(1997年版 30.4;本版 30.2.2)。

本部分正文中非标题的黑体字在第 2 章中定义。

本部分的附录属性按 GB 4706.1—1998 中附录属性的规定。

本部分增加的条文、注释和图表自 101 起编号。

本部分由中国商业联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会商用电气饮食加工服务设备分委员会归口。

本部分起草单位:国家饮食服务机械质量监督检验中心。

本部分主要起草人:张诚彬、张春生、夏晓立、詹玉兰、傅玉颖。

IEC 前 言

1) 国际电工委员会(IEC)是由各会员国电工委员会(IEC 各国家委员会)组成的全球性标准化组织。IEC 的任务是促进电工和电子领域中与标准化有关的一切议题的国际合作。为此目的,除了开展其他活动外,IEC 还颁布国际标准。国际标准的制定工作委托各技术委员会。任何对所涉及问题感兴趣的 IEC 国家委员会,均可参与此项工作。与 IEC 联系的国际组织、政府机构和民间团体,也可以参加。IEC 与国际标准化组织(ISO)根据两个组织间的协议所规定的条件密切合作。

2) 由所有对此关切的国家委员会的代表参加的技术委员会制定的 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,尽可能接近地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。

3) 所产生的标准、技术报告或导则以推荐的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 各国家委员会同意尽可能地将 IEC 国际标准明白无误地应用到国家和地区标准中去。IEC 标准与相应国家或地区标准之间的任何不一致,均应在国家或地区标准中明确指出。

5) IEC 不提供认可标记,也不对任何声称同其标准之一相符合的设备承担责任。

6) 注意到本国际标准中某些组成部分有成为专利权主题的可能,IEC 不对识别任何一项或所有此类专利负责。

IEC 60335 国际标准的本部分是由 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。

它构成 IEC 60335-2-64 的第二版,并代替 1991 年颁布的第一版。

本标准的文本以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61E/178/FDIS	61E/192/RVD

有关表决批准本标准的全部材料,可在上表所示的表决报告中查到。

本第二部分要与 IEC 60335-1 的最新版本及其修改件结合使用,它是在该标准第三版(1991 年)的基础上制定的。

本第二部分补充或修改 IEC 60335-1 的对应条款,以便转换为 IEC 标准:商用电动饮食加工机械的安全要求。

如第一部分的个别条款在本第二部分中未提到时,如果合理,该条款仍然适用。在本标准说明“增加”、“修改”或“代替”时,第一部分中的有关正文应作相应修改。

注:在本标准中:

1) 采用下列印刷字体:

——要求本身:罗马体;

——试验规范:斜体;

——说明事项:小号罗马体。

正文中的黑体字在第 2 章中定义。

2) 对第一部分增加的条款、注释和图表,从 101 起开始编号。

在某些国家中存在下列差异:

——6.1 条:0I 类器具是允许的(日本)。

——6.2 条:对于打算安装在厨房中的器具,应根据其安装高度,要求具有阻挡有害进水的适当防

护等级(法国)。

——13.2条:泄漏电流的限值不同(日本)。

——16.2条:泄漏电流的限值不同(日本)。

——20.2条:涉及机械危险的附加要求是合适的(法国、德国)。

——21章:对于打算安装在厨房中的器具,按照冲击点的高度,采用不同的冲击能量值是合适的(法国)。

家用和类似用途电器的安全

商用电动饮食加工机械的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—1998 中的该章用下述内容代替：

GB 4706 本部分涉及非专供家用的商用电动饮食加工机械的安全。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 1：饮食加工机械举例：

- 混合机；
- 液体或食物搅拌器；
- 推板式混合机；
- 和面机；
- 打蛋机；
- 切碎机；
- 食物擦碎机；
- 绞肉机；
- 切片机；
- 去皮机；
- 开罐头机；
- 磨咖啡机；
- 食物清洗和/或干燥机；
- 定量分配机；
- 油酥面团辊压机；
- 切面条机；
- 食物加工机。

注 2：这类器具用于例如餐馆、食品店、医院的厨房和诸如面包房、肉食店之类的商业企业。

本部分也适用于为了方便运输而分成几个部分(组合件)供货的器具。这些器具在安装地点组装时，无需任何额外部件就能组成整机。

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。

本部分从实际出发涉及这类器具所引起的常见危险。

注 3：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；
- 对于打算专供在热带国家使用的器具，允许有必需的特殊要求；
- 在许多国家还应考虑由国家卫生、劳动保护、供水和其他类似权力机构所规定的附加要求。

本部分不适用于：

- 专为工业用途而设计的器具；
- 打算供经常出现特殊状态，如存在腐蚀性或爆炸性空气(粉尘、蒸汽或可燃气体)等场所使用的器具；
- 供大量生产食品用的流水作业器具；
- 单独的输送设备，如：食物分配带式输送机。

2 定义

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外，均适用。