



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.84—2007/IEC 60335-2-85:2002

---

## 家用和类似用途电器的安全 第2部分：织物蒸汽机的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—  
Part 2: Particular requirements for fabric steamers

(IEC 60335-2-85:2002, IDT)

2007-11-12 发布

2009-01-01 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
IEC 前言 .....	IV
引言 .....	VI
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 .....	2
8 对触及带电部件的防护 .....	2
9 电动器具的启动 .....	2
10 输入功率和电流 .....	2
11 发热 .....	2
12 空载 .....	3
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 .....	3
14 瞬态过电压 .....	3
15 耐潮湿 .....	3
16 泄漏电流和电气强度 .....	3
17 变压器和相关电路的过载保护 .....	3
18 耐久性 .....	3
19 非正常工作 .....	3
20 稳定性和机械危险 .....	3
21 机械强度 .....	4
22 结构 .....	4
23 内部布线 .....	4
24 元件 .....	4
25 电源连接和外部软线 .....	4
26 外部导线用接线端子 .....	4
27 接地措施 .....	5
28 螺钉和连接 .....	5
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘 .....	5
30 耐热和耐燃 .....	5
31 防锈 .....	5
32 辐射、毒性和类似危险 .....	5
附录 .....	6
参考文献 .....	6

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

GB 4706 是家用和类似用途电器的安全的系列标准,分为以下几部分:

第 1 部分:通用要求;

第 2 部分:特殊要求。

本部标准是家用和类似用途织物蒸汽机的特殊安全要求,等同采用 IEC 60335-2-85:2002《家用和类似用途电器的安全 第 2-85 部分:织物蒸汽机的特殊要求》(英文版)。

本标准应与 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。

本标准通过增补或修改 GB 4706.1 而形成,写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1 的相应条文适用于本标准;写明“代替”的部分,则以本标准的条文为主;写明“修改”的部分,表示 GB 4706.1 相应条文的相关内容应以本标准修改后的内容为准,而该条文中的其他内容仍适用;写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1 相应条文外,还应符合本标准所增加的条文。

为便于使用,本标准对 IEC 60335-2-85 作了下列编辑性修改:

- a) “第 1 部分”一词改为“GB 4706.1”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

对 GB 4706.1 增加的条款从 101 开始编号。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:广州电器科学研究院、广州日用电器检测所。

本标准主要起草人:左明芳、李秉成、徐艳容。

本标准首次发布。



## IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是由所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界范围内的标准化组织,IEC 的宗旨是促进与电气和电子领域有关标准化问题上的国际合作。为此,IEC 除开展其他活动外,还出版国际标准。这些标准的制定委托各技术委员会来完成。任何对要制定的标准感兴趣的 IEC 国家委员会均可参加制定工作。与 IEC 有联系的国际政府及非政府组织亦可参加标准制定工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)在两个组织协议的基础上密切合作。
- 2) IEC 的有关技术问题的正式决议或协议是由所有对该问题特别关注的国家委员会参加的技术委员会制定的,它们尽可能地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。
- 3) 这些正式决议或协议以标准、技术报告或导则的形式出版并推荐给国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。
- 4) 为了促进国际上统一,IEC 各国家委员会应保证在最大限度将 IEC 标准转化为他们国家或地区性标准。IEC 标准与相应的国家或地区性标准之间的任何差异应在国家或地区性标准中清楚地指出。
- 5) IEC 并未制定认可标志的程序,如对某设备宣称其符合 IEC 的某一项标准时,IEC 对此不负任何责任。
- 6) 注意这个国际标准中的一些部分可能会涉及专利,IEC 没有责任鉴别任何或全部的专利。IEC 60335 的本部分标准由 IEC 第 61 技术委员会:“家用和类似用途电器的安全”制定。本标准第二版废止和代替了 1997 出版的第一版和其增补件 1(2000),它构成一次技术修订。IEC 60335 的本部分标准的正文以下列文件为依据:

FDIS	表决报告
61/2228/FDIS	61/2303/RVD

有关本标准被表决通过的全部材料可在上表所列的表决报告中查到。

本第二部分标准应与 IEC 60335-1 的最新版本及其增补件一起使用,本标准是在 IEC 60335-1 的第四版(2001)的基础上建立起来的。

注 1: 在本标准提到的“第 1 部分”,指的是 IEC 60335-1。

本标准增补或修改了 IEC 60335-1 的相应章条,从而将其转化为 IEC 标准:织物蒸汽机的安全要求。

如果“第一部分”中的某特殊条款在“第二部分”中没有提及,则该条款可以合理地使用。如果在本部分中标明“增加”,“修改”,或“代替”,则“第一部分”中对应的内容都要做相应的修改。

注 2: 采用下列编号系统:

- 从 101 开始编号的条、表、图是对“第一部分”增加的;
- 除在新条中的注或在“第一部分”中涉及的注外,其余注要从 101 开始编号,包括已被替换了的条或小条里的注;
- 增加的附录编号为 AA、BB 等。

注 3: 采用下列印刷体:

- 要求正体:罗马字体;
- 试验技术规范:斜体;
- 注释内容:小罗马字体。

正文中用黑体字印刷的词在第3章中给出定义。当一个定义涉及一个形容词时,该形容词和相关的名词也是黑体字。

委员会已经决定本出版物的内容在2003年前保持不变。届时,本出版物将被:

- 重新确认;
- 废止;
- 被修订版替代,或
- 被修改。

在一些国家中存在下述差异:

——第1章 电极式器具和带有裸露的发热元件的器具只允许是直接连接到固定布线上的器具(荷兰)。

——6.1 允许0类电极式器具(美国)。

——7.12 说明书中应说明只能使用软化水或蒸馏水(丹麦)。

——13.2 不进行增加的测量(美国)。

——19.2 试验不同(美国)。



## 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源电路时符合布线的规则。但各国的布线规则可能不同。

如果一台器具的多项功能涉及到 GB 4706 第 2 部分的其他标准所覆盖的功能时,则只要是在合理的情况下,相关的第二部分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,并在覆盖相同主题在同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材料和结构形式时,则该产品可以按照这些要求的意图来进行检查和试验。如果查明其基本等效,则可以判其符合本部分的安全原则。



# 家用和类似用途电器的安全

## 第2部分：织物蒸汽机的特殊要求

### 1 范围

GB 4706.1—2005 的该章用下述内容代替：

本部分涉及家用和类似用途的织物蒸汽机的安全，器具的额定电压不超过 250 V。

不打算作为一般家用，但对公众仍可能引起危险的器具，例如打算在商店、轻工业和农场中由非专业人员使用的织物蒸汽机，也属于本部分范围。

注 101：例如在洗衣房和熨干衣物的地方使用。

就实际情况而言，本部分所涉及的各种器具存在的普通危险，是在住宅和住宅周围环境中所有的人可能会遇到的。然而，一般说来本部分并未涉及：

- 无人照管的幼儿或残疾人使用器具时的危险；
- 幼儿玩耍器具的情况。

注 102：注意下述事实：

- 对于打算用在车辆、船舶或航空器上的器具，可能需要附加要求；
- 在许多国家中，全国性的卫生保健部门、全国性劳动保护部门以及类似的部门都对器具规定了附加要求。

注 103：本部分不适用于：

- 打算使用在经常产生腐蚀性或爆炸性气体(如灰尘、蒸气或瓦斯气体)特殊环境场所的器具；
- 电熨斗(GB 4706.3)；
- 夹烫机(IEC 60335-2-44)；
- 连接水源的器具。

### 2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 的该章适用。

### 3 定义

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外，均适用：

#### 3.1.6 增加：

注 101：对于电极式器具，如果器具没有规定电流，则其额定电流通过器具的额定电压和开始工作 2 min 内的平均输入功率进行计算而获得，器具在额定电压和正常工作条件下工作。

#### 3.1.9 代替：

##### 正常工作 normal operation

是指使器具充满水并将盖子盖上，在远离任何表面的正常使用位置上工作。

对于电极式器具，在 20℃ 时其水的电阻率约为 500 Ωcm。

注 101：可通过在水中增加氯化钠来获得所需的电阻率。

#### 3.101

##### 纺织物蒸汽机 fabric steamers

是指通过在衣服的外表和纺织物的表面上直接施加蒸汽以去除皱折的器具。

#### 3.102

##### 电极式器具 electrode - type appliance

是指由流经可导电液体的电流对液体进行加热的器具。

#### 4 一般要求

GB 4706.1—2005 的该章适用。

#### 5 试验的一般条件

GB 4706.1—2005 的该章适用。

#### 6 分类

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

##### 6.1 修改:

电极式器具和带有裸露发热元件的器具应是 I、II 或 III 类器具。

#### 7 标志和说明

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

##### 7.1 修改:

电极式器具应标有额定输入功率。

##### 7.12 增加:

使用说明应给出充液、清洁和除垢的说明。

使用说明应说明下述的内容:

——当使用器具时要注意防止由于蒸汽喷溅的危险;

——在充液和清洁时,应将电源插头拔掉;

对于电极式器具,使用说明书还应说明下述内容:

——注意使用盐水溶液的成分和量,并建议不要使用过量的盐;

——器具不能连接到直流电源上工作。

带有输入插口的器具并且在清洁时可以部分或全部浸在水中的器具,应说明在清洁器具前拔出连接器,再次使用前应将输入插口进行干燥处理。

#### 8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 的该章适用。

#### 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 修改:

注 101: 对于电极式器具,不限定负偏差。

#### 11 发热

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

##### 11.4 修改:

电极式器具应供以 0.94 倍和 1.06 倍额定电压之间的最不利电压。



11.7 代替:

器具工作直到稳定状态建立为止。

注 101: 可加水以补充蒸汽的蒸发。

对于电极式器具,应迅速对其容器进行再充液,如有必要可多次进行。

注 102: 在再充液期间,不用对器具进行清洁。

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:

13.1 修改:

电极式器具应供以 1.06 倍的额定电压。

13.2 增加:

对于电极式器具和带有裸露发热元件的器具,应测量放在离蒸汽出口 10 mm 处的金属网筛与易触及的金属部件之间的泄漏电流。

泄漏电流不应超过 0.25 mA。

注 101: 易触及金属部件包括金属箔。

14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 的该章适用。

15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 的该章适用。

16 泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 的该章适用。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.1—2005 的该章适用。

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:

19.2 增加:

器具以任何稳定的位置放在涂有黑漆的胶合平板上,将器具充满水或空载,选取较不利的情况。但对于电极式器具,其容器应充满 20℃±5℃的 NaCl 的饱和溶液,在额定电压下工作。

注 101: 不能再溶解盐的盐液为饱和盐溶液。

19.3 增加:

本试验对电极式器具不适用。

20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 21 机械强度

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 22 结构

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 22.33 修改:

可以采用电极加热液体,并且液体可以直接与带电部件以及裸露发热元件的带电部件相接触。

22.101 器具的结构应保证器具在按正常使用状态运行时,不会出现蒸汽突然喷射或热水溢泻出对使用者造成伤害的可能。

通过第 11 章的试验确定是否合格。

22.102 水容器应开有一个与大气相通的开口,孔的直径至少为 5 mm,或一边宽度至少为 3 mm、面积至少为 20 mm<sup>2</sup>。

通过视检和测量来确定是否合格。

22.103 电极式器具的结构应能保证当打开容器充水时,两电极均能切断电源,并实现在Ⅲ过电压分类条件下的全极断开。

注:需要拔下器具连接器才能接近充液孔的器具可认为满足本要求。

通过视检来确定是否合格。

22.104 对于便携的电极式器具和带有裸露发热元件的便携式器具,其结构应保证在翻倒时不会出现危险的情况。

通过下述试验来确定是否合格:

器具按正常使用状态充液和工作,然后将其在最不利的位置上翻倒,在提供全极断开的保护装置动作之前,水不能溢出。

## 23 内部布线

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 24 元件

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 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 修改:

对于手持式器具和其他器具的手持式部件,如果水溶液通过容器的封口可泄漏到器具的插脚时,则器具不应装有输入插口。

注 101:本要求不适用Ⅲ类结构的手持式部件。

### 25.5 增加:

Z 连接允许用于手持式器具。

### 25.14 修改:

对于采用 Z 型连接的弯曲次数为 50 000 次,对于其他连接的弯曲次数为 20 000 次。

## 26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 的该章适用。

27 接地措施

GB 4706.1—2005 的该章适用。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—2005 的该章适用。

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:

对于电极式器具,支撑电极的绝缘件的微观环境按 3 级污染。

30 耐热和耐燃

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

30.2.3 不适用。

31 防锈

GB 4706.1—2005 的该章适用。

32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.1—2005 的该章适用。



## 附 录

GB 4706.1—2005 的附录均适用。

## 参 考 文 献

GB 4706.1 的参考文献除下述内容外,均适用。

增加:

GB 4706.2 家用和类似用途电器的安全 电熨斗的特殊要求(GB 4706.2—2007,IEC 60335-2-3:2005,IDT)

GB 4706.83 家用和类似用途电器的安全 夹烫机的特殊要求(GB 4706.83—2007,IEC 60335-2-44:2002,IDT)