



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.2—2007/IEC 60335-2-3:2005(Ed5.1)  
代替 GB 4706.2—2003

---

## 家用和类似用途电器的安全 第2部分:电熨斗的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—  
Part 2: Particular requirements for electric irons

(IEC 60335-2-3:2005(Ed5.1), 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 .....	3
9 电动器具的启动 .....	3
10 输入功率和电流 .....	3
11 发热 .....	3
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 .....	4
15 耐潮湿 .....	4
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 .....	5
18 耐久性 .....	5
19 非正常工作 .....	5
20 稳定性和机械危险 .....	5
21 机械强度 .....	6
22 结构 .....	6
23 内部布线 .....	7
24 元件 .....	7
25 电源连接和外部软线 .....	7
26 外部导线用接线端子 .....	8
27 接地措施 .....	8
28 螺钉和连接 .....	8
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘 .....	8
30 耐热和耐燃 .....	8
31 防锈 .....	9
32 辐射、毒性和类似危险 .....	9
附录 .....	10
参考文献 .....	10

## 前 言

本部分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。

本部分是家用和类似用途的电熨斗的特殊安全要求,等同采用 IEC 60335-2-3:2005(Ed5.1)《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分:电熨斗的特殊要求》(英文版)。

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。

本部分通过增补或修改 GB 4706.1—2005 而形成,写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—2005 的相应条文适用于本部分;写明“代替”的部分,则以本部分的条文为主;写明“修改”的部分,表示 GB 4706.1—2005 相应条文的相关内容应以本部分修改后的内容为准,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—2005 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 4706.2—2003《家用和类似用途电器的安全 电熨斗的特殊要求》。

为便于使用,本部分对 IEC 60335-2-3 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“,”。

本部分与 GB 4706.2—2003《家用和类似用途电器的安全 电熨斗的特殊要求》的主要差异如下:

- a) 本部分应与 GB 4706.1—2005 配合使用,而 GB 4706.2—2003 与 GB 4706.1—1998 配合使用。
- b) 本部分第 2 章至第 5 章的内容编排与 GB 4706.2—2003 的第 2 章至第 5 章的编排有变化。
- c) 本部分 5.3 规定 22.102 的试验在第 11 章的试验中进行,而 GB 4706.2—2003 则规定在第 11 章试验结束时进行(注意:本部分的 22.102 为 2003 版的 22.103,22.103 为 2003 版的 22.102)。
- d) GB 4706.2—2003 中 7.1 增加了脚注 1),本部分取消。
- e) GB 4706.2—2003 中 11.6 为不适用项,而本部分为适用。
- f) GB 4706.2—2003 第 14 章的空章改为本部分的瞬时过电压。
- g) 15.2 中溢水试验试验的方法略有改变。
- h) 19.4 的试验要求有变化。
- i) 本部分增加 21.102 跌落试验要求。
- j) GB 4706.2—2003 中 22.102“为满足 19.4 要求而装在电熨斗内的任何装置应是非自复位型的,并只能用工具才能触及到”一句在本部分中移至 24.101。
- k) 本部分增加 22.107 的要求。

对 GB 4706.1 增加的条款从 101 开始编号。

本部分由中国轻工联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:广州电器科学研究院、飞利浦香港电子香港有限公司、松下·万宝(广州)电熨斗有限公司、漳州灿坤实业股份有限公司、中国华裕电器集团有限公司、上海赛博电器有限公司、广州日用电器检测所、超人集团有限公司。

本部分主要起草人:徐艳容、彭咏添、陈子良、张涛、李正、黄照奇、高承荣、李秉成、唐仙强。

本部分于 1986 年首次发布,1996 年第 1 次修订,2003 年第 2 次修订。

## 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、技术规范、技术报告、公开可得到的规范(PAS)和导则(以下统称为“IEC 出版物”),这些标准的制定工作是委托各技术委员会来完成的。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 IEC 有联系的国际、政府及非政府组织也可参加标准制定工作。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) IEC 出版物具有推荐给国际上使用的形式,并在此意义上为 IEC 国家委员会所接受。虽然 IEC 有责任努力确保 IEC 出版物的技术内容是准确的,但没有责任对他们使用的方式或任何最终使用者的误译进行控制。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国家委员会在本国情况允许的范围内采用 IEC 出版物的内容作为他们国家的或地区性出版物。IEC 出版物与相应的国家或地区性出版物有差异的,应尽可能在本国出版物中明确地指出。

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 IEC 出版物承担责任。

6) 所有使用者都应保证他们拥有本出版物的最新版本。

7) 由于对本 IEC 出版物或其他任何 IEC 出版物的使用或依赖,而造成的任何人员伤害、财产损坏或任何形式的破坏(不论是直接还是间接的)或者成本(包括法律费用)和支出,IEC 或其理事会、雇员、服务人员或代理,包括其技术委员会及 IEC 国家委员会的专家和委员对此不负任何责任。

8) 要注意本出版物所引用的参考标准。为了正确地应用本出版物,使用这些被引用的出版物是必不可少的。

9) 本 IEC 出版物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 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。

本加强版是基于 IEC 60335-2-3 的 2002 年第五版(依据 61/2096/FDIS 和 61/2127/RVD 文件)、2004 年第一次修改(依据 61/2740/FDIS 和 61/2798/RVD 文件)以及 2002 年 6 月勘误表。

它构成 5.1 版。

页边的垂直线表示基础出版物已经由增补件 1 进行修改。

本第 2 部分应与 IEC 60335-1 的最新版本及其增补件一起使用,它是在 IEC 60335-1 的第 4 版(2001)的基础上建立起来的。

注 1:在本标准里提到“第一部分”时,指的是 IEC 60335-1 标准。

本第 2 部分增补或修改了 IEC 60335-1 的相应章条,从而将其转化为 IEC 标准:电熨斗的安全要求。

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。如果在本标准中标明“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。

委员会已经决定本基础出版物(即 IEC 60335-2-3 的 2002 年第五版)和其增补件的内容在 IEC 网站(<http://webstore.iec.ch>)中与该出版物相关数据栏里发布的维护结果日期前保持不变,届时本出版物将被:

- 重新确认;
- 废止;
- 由修订版本取代,或
- 被修改。

在一些国家中存在下述差异:

——6.1: 不允许 0 类、01 类电熨斗(中国、土耳其);

——11.8: 对 PVC 绝缘,60K 的限值不适用(日本);

——11.8: 对于在点式支架上进行的电熨斗试验,所有温升限值适用(美国);

——19.4: 试验也应在点式支架上进行(美国);

——21.101: 跌落试验不同(美国);

——22.105: 不进行耐久性试验(美国);

——25.7: 不允许使用 PVC 软线(加拿大、日本、美国);

——25.14: 弯曲试验不同(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,并且考虑电磁干扰对于器具的安全运行的影响方式。

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 2 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：电熨斗的特殊要求

### 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干式电熨斗和蒸汽电熨斗的安全，包括带有一个容量不超过5 L的分离式水箱或蒸发器的蒸汽电熨斗的安全，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电熨斗，也属于本部分的范围。

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：

- 无人照看的幼儿和残疾人使用器具时的危险；
- 幼儿玩耍器具的情况。

注 101：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；
- 高压容器的附加要求由负责高压容器安全的国家相关部门来规定。

注 102：本标准不适用于：

- 夹烫机(IEC 60335-2-44)；
- 专为工业用途设计的器具；
- 打算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。

### 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。

#### 3.1.9 代替：

##### 正常工作 normal operation

器具在下述情况下工作：

把电熨斗放置在它的支座上，并将温控器调整到最高挡的位置下工作。

如果电熨斗没有温控器，则通过控制电源开关的通、断使底板中线的中点处表面温度维持在  $250^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，或如果表面温度较低，则置于最高温度。

带有一个分离式水箱或蒸发器的蒸汽电熨斗在水箱或蒸发器注满水的情况下工作。

带有蒸发器的压力式蒸汽电熨斗在注水或不注水的情况下工作，选较不利者。

其他类型的蒸汽电熨斗在无水的情况下工作。

#### 3.101

##### 蒸汽电熨斗 steam iron

在熨烫时能对织物产生和提供蒸汽的电熨斗。

注：蒸汽电熨斗可装有一个对衣物喷发蒸汽的装置。

3.102

**开口式蒸汽电熨斗 vented steam iron**

水箱处于常压(大气压力)下,当水接触底板时产生蒸汽的蒸汽电熨斗。

注:水箱可以被装在电熨斗中或通过软管连接到电熨斗上。

3.103

**压力式蒸汽电熨斗 pressurized steam iron**

蒸发器在压力超过 50 kPa 时产生蒸汽的蒸汽电熨斗。

注:蒸发器可以被装在电熨斗中或通过软管连接到电熨斗上。

3.104

**快速式蒸汽电熨斗 instantaneous steam iron**

水箱和蒸发器处于常压(大气压力)下,从水箱抽取少量的水并当水接触到蒸发器的各壁时产生蒸汽的蒸汽电熨斗。

注:把水箱和蒸发器通过软管接到电熨斗上。

3.105

**无绳电熨斗 cordless iron**

仅当放置在本机支座上才能与电源连接的电熨斗。

注:在熨烫时,无绳电熨斗也可以通过一个带电源线的可拆卸部件直接与电源连接。

3.106

**底板 soleplate**

熨烫时在织物上熨压的电熨斗加热部分。

3.107

**支座 stand**

电熨斗的后盖或随电熨斗交付时提供的独立部件,供电熨斗不熨烫时放置使用。

注:分离式水箱或蒸发器可以作支座用。

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 的该章除下述内容外,均适用:

5.2 增加:

注 101: 如果 21.101 的试验导致一个保护装置开路,则后面的试验应在另外一个单独的器具上继续进行。

注 102: 21.102 的试验应在另外一个单独的器具上进行,25.14 增加的试验应在另外一个单独的器具上进行。

5.3 增加:

对于带温控器的电熨斗,应在第 11 章的试验之前进行 21.101 的试验。

22.102 的试验在第 11 章的试验中进行。

5.101 电熨斗应按电热器具进行试验,即使它装有电机。

5.102 如果无绳电熨斗在熨烫时也能直接与电源连接,那么两种操作模式的相关试验都要进行。

6 分类

GB 4706.1—2005 的该章适用。

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:

器具应标明额定输入功率。

增加:

独立支座应标出下述内容:

- 制造商或责任承销商的名称,商标或识别标志;
- 支座的型号或系列号。

无绳电熨斗的支座应标出下述内容:

- 额定电压或额定电压范围;
- 额定输入功率。

### 7.12 增加:

使用说明应包含下述内容:

- 在电熨斗接通电源期间,使用者不得离开;
- 对于蒸汽电熨斗和装有喷水装置的电熨斗:在给水箱注水前必须将器具的电源软线的插头从插座上拔掉;
- 对于压力式蒸汽电熨斗:在使用时不得打开注水口。应给出如何安全地给水箱注水的说明;
- 对于无绳电熨斗:电熨斗必须与随机提供的支座一起使用;
- 对于旅行用电熨斗:电熨斗是不打算经常使用的;
- 电熨斗必须在稳定的表面上使用和搁置;
- 当把电熨斗放置在其支座上时,应确保支座已放在稳定的表面上;
- 如果电熨斗发生跌落、有可见的损坏迹象或有渗漏现象,则这个电熨斗不能使用。

### 7.15 增加:

对于带有一个分离的水箱或蒸发器的蒸汽电熨斗,应在包含有电源端子或电源软线的部件上标出总的额定输入功率。

## 8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 8.1.2 增加:

注 101: 在无绳电熨斗支座上的连接器件不被认为是插座。

## 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 的该章适用。

## 11 发热

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 11.2 代替:

把电熨斗放置在测试角底板上的本机支座上,并远离两边壁,但蒸汽电熨斗的分离式水箱或蒸发器应放置在尽可能靠近测试角两边壁的位置上。测试角用厚度约为 20 mm、涂有无光黑漆的胶合板制成。

带有一个分离式水箱的开口式蒸汽电熨斗、压力式蒸汽电熨斗和快速式蒸汽电熨斗应在水箱空着和注满水但无蒸汽喷出两种条件下进行试验。

除无绳电熨斗外,其他电熨斗也应使底板以水平位置放置在三点式金属支架上进行试验,支架的高度至少为 100 mm。带有一个独立水箱的开口式蒸汽电熨斗、压力式蒸汽电熨斗和快速式蒸汽电熨斗应在水箱或蒸发器注满水的条件下工作。

对于带有自动卷线盘的器具,其软线总长度的三分之一不卷入,然后在尽可能靠近卷线盘的轂盘并在卷线盘的最外两层软线之间来测定软线外皮的温升。但如果卷线盘作为在熨烫时可移动的部件,则软线完全不卷入。

对于除自动卷线盘以外的打算在器具工作时存放部分电源软线的贮线装置,其软线的 50 cm 不卷入,但对于用在熨烫时可移动的部件上的贮线装置,其软线完全不卷入。在最不利的位置上测量软线存放部分的温升。

#### 11.4 增加:

如果装有电动机、变压器或电子电路的器具温升值超过规定的限值,而且输入功率小于额定输入功率,则器具在 1.06 倍的额定电压下重复进行试验。

#### 11.7 代替:

电熨斗工作直至建立稳定状态。

当带有一个分离式水箱的开口式蒸汽电熨斗、压力式蒸汽电熨斗和快速式蒸汽电熨斗放在点式支架上进行试验时,应周期性喷发蒸汽,每个周期包括持续喷发蒸汽 10 s 和中断喷发蒸汽 10 s。

#### 11.8 修改:

除连接到独立容器的电源软线外,其他布线和电源软线的绝缘温升限值从 50 K 改为 60 K。

增加:

在点式支架上的试验期间,仅测量内部布线和软线绝缘的温升。然而,这些温升限值适用于压力式蒸汽电熨斗和快速式蒸汽电熨斗的水箱和软管。软管的可触及表面的温升应符合对在正常使用中仅短时握持的手柄的温升值要求。如果非金属软管用编织材料包覆,则编织材料表面的温升值应不超过 80 K。

当器具在 1.15 倍的额定输入功率下工作时,电动机、变压器、电子电路元件和直接受其影响的部分的温升可以超过规定的限值。

## 12 空章

## 13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 15.2 修改:

除带有一个分离水箱或蒸发器的蒸汽电熨斗外,其他的蒸汽电熨斗应按下述要求进行试验:

将电熨斗按使用说明书规定注水时的位置放置,并用约含 1%NaCl 的盐水把水箱注满,再用 0.1 L 同样的水在 1 min 的时间均匀地注入,使水溢出,然后将电熨斗放在支座上经受 16.3 规定的电气强度试验,并放在支座上 10 min 后再重做一次 16.3 规定的电气强度试验。

电熨斗在水箱依然装满盐水的情况下,在正常工作条件及额定输入功率下工作 1 min,然后应经受 16.3 规定的电气强度试验。

对于无绳电熨斗,如果把电熨斗放在本机支座上时也能容易地给水箱充水,那么也应在这个位置上对电熨斗进行溢出试验。

## 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:

### 19.1 修改:

不需要进行 19.2 和 19.3 的试验。19.5 的试验仅在蒸汽电熨斗的分离蒸发器上进行。

增加:

无绳电熨斗还需要进行 19.101 的试验。

### 19.4 修改:

试验在额定输入功率下进行。

增加:

蒸汽电熨斗应在水箱注水或不注水两种情况中选择较不利情况进行试验。

本试验仅在电熨斗本机支座上进行。

在第 11 章限制压力的所有控制器都应失效。

### 19.7 增加:

除非电动机是用手来保持开关接通,否则试验时间为 5 min。

19.101 无绳电熨斗在正常工作条件下,且输入功率为额定输入功率的情况下工作直至温控器第一次动作为止,然后把电熨斗放在本机支座上,放置的位置应对本机支座的材料产生最不利影响。

## 20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 20.1 代替:

电熨斗应有足够的稳定性。

应通过下述试验来确定是否合格:

带有自身支座的电熨斗通过其支座放置在与水平成  $10^\circ$  角的平板上,将软线按最不利位置放置在该平板上。带有一个分离式支座的电熨斗则通过其支座放置在与水平成  $15^\circ$  角的平板上。

打算在正常使用中由用户注液的器具应在水箱空着的状态或灌注最不利的水量到使用说明书标出的容量下进行试验。

注 101: 轻轻敲击支座以克服电熨斗与支座之间的静摩擦力。

注 102: 器具不与电源连接。

如果电熨斗在一个或多个位置上翻倒或滑离支座,则应在所有翻倒或滑离支座后的位置上进行第 11 章的试验。

温升均应不超过表 9 规定的限值。

## 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:

还应通过 21.101 和 21.102 的检验来确定是否合格。

21.101 电熨斗在正常工作条件和额定输入功率的情况下工作。除无绳电熨斗外,整个试验期间应保持这些条件以维持电熨斗的底板温度。

然后通过电熨斗的手柄把电熨斗悬吊起来并使底板成水平位置,从 40 mm 高处将电熨斗跌落在厚度至少 15 mm、质量至少为 15 kg 的刚性支承钢板上,试验以每分钟不超过 20 次的频率进行 1 000 次。

进行试验时,应使电熨斗有大约 15% 的试验时间停留在钢板上。

注:对悬吊电熨斗的要求是:使冲击能量仅受其本机质量的影响。

试验后,电熨斗不应出现本标准不允许的损坏,尤其是对 8.1、15.2 和第 29 章的符合程度不应受到损害。如有疑问,附加绝缘和加强绝缘要经受 16.3 的电气强度试验。

21.102 取另外一个单独的电熨斗,供以额定电压并使其温控器设置在最高温位置上。当温控器动作时,电熨斗断开电源。

然后,把电熨斗放进吊袋内,这个吊袋是通过把一张单层粗棉布的四角绑在一起做成。把吊袋悬吊起来,吊袋的最低点距放置在混凝土或类似的硬质表面上的、厚度约 20 mm 的水平硬木板上方 900 mm 处。

将吊袋内的电熨斗从一个固定的位置跌落,试验要进行三次。电熨斗的放置应使其首先是右边跌落在木板上,然后是左边跌落在木板上,紧接着是后盖跌落在木板上。

试验后,电熨斗应经受 16.3 的电气强度试验,蒸汽电熨斗首先按使用说明的规定注水并允许在其支座上放置 10 min。

电熨斗不应出现本标准不允许的损坏,尤其是对 8.1 和 19.4 的符合程度不应受到损害。

注:本试验仅对电熨斗的手持部件适用。

## 22 结构

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 22.7 代替:

压力式蒸汽电熨斗和快速式蒸汽电熨斗应有可靠的安全保护措施以防止过压的危险。

如果蒸汽或热水是通过保护装置喷出,则电气绝缘不应受到损害,也不应造成对使用者的危害。

应通过视检和通过下述的试验来确定是否合格:

对于压力式蒸汽电熨斗,测量在第 11 章试验期间在其蒸发器注满水但无蒸汽喷出的情况下出现的最大压力。然后使在试验期间动作的所有压力调节器不起作用,压力不应超过前面测得值的三倍。接着使所有用来限制压力的保护装置不起作用,并且用水压的方法把蒸发器内的压力增加至最初测得的压力值的 5 倍或增加到使在第 11 章试验期间动作的压力调节器不起作用时所测得的压力值的 2 倍,取较大者。这个压力保持 1 min,器具应无泄漏现象。

对于调节蒸汽的装置是装在蒸发器内的压力式蒸汽电熨斗应按第 11 章的规定工作,但应使在第 11 章试验期间动作的所有压力调节器不起作用,把底板上的所有开口封闭、并把调节蒸汽的装置打开。除在蒸发器外壳上预留的薄弱处外,软管应无泄漏现象。如果泄漏发生在预留的薄弱处,则应在另外一个样品上重复试验,并应在同样的地方泄漏。

封闭快速式蒸汽电熨斗底板上的所有开口,并用水压的方法把水箱内的压力增加直至压力限制保护装置动作。这个压力应不超过 50 kPa。然后封闭保护装置的出口,使水箱内的压力升至 100 kPa,并在此压力下保持 1 min。器具应无泄漏现象。

22.101 电熨斗应带有一个支座。

通过视检来确定是否合格。

22.102 蒸汽电熨斗的结构应使得在按使用说明书使用电熨斗时,不会出现可能对用户造成危害的水溢出或者是蒸汽或热水的突然喷射。

当移开蒸发器的注水盖时,应有一种控制方式使得在盖子完全移开前能把压力释放掉,以免由于蒸汽或热水的突然喷射对使用者造成危害。

通过对在第 11 章试验期间的视检和通过在试验结束时移动注水盖来检查是否合格。

22.103 对于带有一个分离式蒸发器的蒸汽电熨斗,水箱至少应装有一个只能用工具才能触及的非自复位热断路器。

通过视检来确定是否合格。

22.104 在 19.4 和 22.7 试验期间动作的限制压力的保护装置应有一个直径至少为 5 mm 或面积为 20 mm<sup>2</sup>、宽度至少为 4 mm 的进气孔,排气孔的面积不能小于进气孔的面积。

通过测量来确定是否合格。

22.105 无绳电熨斗的连接触点在结构上应确保在正常使用中出现的任何电气或机械故障都不会产生危险。

通过下述试验来检验是否合格。

把电熨斗的两个带电极连接起来,并把一个外部的电阻性负载串接到电源上。当供给电熨斗额定电压时,调整外部电阻性负载使线路中的电流为 1.1 倍的额定电流。

以每分钟 10 次的频率把电熨斗放在本机支座上,然后拿起,共进行 50 000 次。在断开电源的情况下,再进行下一个 50 000 次的试验。

试验后,电熨斗应能继续使用,并应完全符合 8.1、16.3、27.5 和第 29 章的要求,应无损坏。

22.106 在熨烫时可以直接与电源连接的无绳电熨斗在结构上应使得:从电熨斗上拔出连接器所需要的力至少应为 30 N。

通过测量来确定是否合格。

注:在试验前安装好所有的锁定装置。

22.107 带有一个以上连接在一起的水箱的压力式蒸汽电熨斗应在每个带有电热元件的水箱里安装一个限制压力的保护装置。

通过视检来确定是否合格。

## 23 内部布线

GB 4706.1—2005 的该章适用。

## 24 元件



GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外,均适用:

### 24.1.3 增加:

用于控制蒸汽或水喷射的开关应经受 50 000 个工作循环的试验。

### 24.4 增加:

注 101:本要求不适用于在无绳电熨斗的熨斗和支座之间的连接。

24.101 为满足 19.4 要求而装在电熨斗内的任何装置应是非自复位型的,并只能用工具才能触及到。

通过视检来确定是否合格。

## 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:

**25.5 增加:**

旅行电熨斗和无绳电熨斗允许 Z 型连接。

注 101: 对于在熨烫时也可以直接与电源连接的无绳电熨斗不允许 Z 型连接。

**25.7 增加:**

可以使用编织软线。

聚氯乙烯护套软线只允许用作无绳电熨斗支座的电源软线和蒸汽电熨斗的分离式水箱或蒸发器的电源软线,但这个要求不适用于带有交联聚氯乙烯(XLPVC)护套(60245 IEC 87 或 60245 IEC 88)的电源软线。

注 101: 聚氯乙烯护套软线不允许用在熨烫时也可直接与电源连接的无绳电熨斗上。

**25.14 修改:**

代替对软线规定的负载:给软线加上一个质量为 2 kg 的负载。

代替对弯曲规定的次数:弯曲的次数为 20 000 次。

注 101: 除在熨烫时也可以直接与电源连接的无绳电熨斗外,其他的无绳电熨斗不进行本条试验。

增加:

对于带有一个分离式水箱或蒸发器的蒸汽电熨斗,应对蒸汽软管和互连软线一起进行试验,如果它们被装在同一护套内或用另一种方法相互捆在一起,那么这个组件不必旋转 90°角。

该试验不应导致:

——软管的松动;

——软管在本部分范围内的损坏;

——从软管中泄漏。

器具还应装到类似于图 8 的装置上经受下述试验:

首先把电源软线垂直悬挂并加上一个可施加 10 N 力的负载,摆动机构摆动 180°然后回到起始位置,以每分钟 6 次的速率弯曲 2 000 次。

注 102: 器具的安装应使得弯曲方向与当把电源软线卷进贮线装置时最可能出现的弯曲方向一致。

注 103: 如果软线不可能卷绕在器具上,则不进行本条试验。例如:无绳电熨斗和带有一个分离式水箱的电熨斗。

**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 的该章适用。

**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:**

对于带有温控器的电熨斗,不考虑在第 19 章试验期间出现的温升。

**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—2005 的参考文献除下述内容外,均适用:

增加:

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)

---

