



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.15—2008/IEC 60335-2-23:2003  
代替 GB 4706.15—2003

## 家用和类似用途电器的安全 皮肤及毛发护理器具的特殊要求

Household and similar electrical appliances —Safety—  
Particular requirements for appliances for skin or hair care

(IEC 60335-2-23:2003, IDT)

2008-04-11 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 .....	3
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 .....	4
11 发热 .....	4
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 .....	6
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 耐热和阻燃 .....	8
31 防锈 .....	8
32 辐射、毒性和类似危险 .....	8
附录 .....	10
参考文献 .....	10
图 101 丝网框架 .....	9

## 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皮肤及毛发护理器具的特殊安全要求,等同采用 IEC 60335-2-23:2003《家用和类似用途电器的安全 皮肤及毛发护理器具的特殊要求》(英文版)。

本部分代替并废止 GB 4706.15—2003《家用和类似用途电器的安全 皮肤及毛发护理器具的特殊要求》。

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。

本部分是通过增补或修改 GB 4706.1—2005 形成的。GB 4706.1 中具体条款未在本部分中提及的,表示 GB 4706.1 中的相应条款适用于本部分。本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—2005 中的相应条文适用于本部分;本部分中写明“代替”的部分,则以本部分的条文为准;本部分中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1—2005 相应条文外,还必须符合本部分所增加的条文。

为便于使用,本部分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‘.’代替用作小数点的逗号‘,’。

在技术内容上,本部分与 GB 4706.15—2003 的主要差异如下:

——本部分应与 GB 4706.1—2005 配合使用,而 GB 4706.15—2003 与 GB 4706.1—1998 配合使用;

——本部分的 7.6 增加了 IEC 60417-1 规定的 5582 符号“适合于在洗澡或淋浴时使用”;

——本部分删除了对装有电源软线长度不超过 2 m 的手持式干发器,其导线的标称横截面积可以相应减小的要求。

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归口和解释。

本部分起草单位:广州电器科学研究院、松下电工·万宝电器(广州)有限公司、飞利浦电子香港有限公司、超人集团有限公司、浙江飞科电器有限公司、吉列亚洲技术中心、美康雅远东有限公司、广州日用电器检测所。

本部分主要起草人:黄文秀、别正业、彭咏添、陈子良、金天鸿、董升、孙建平、黄德辉、凌宏浩。

本部分首次发布于 1986 年,第一次修订于 1996 年,第二次修订于 2003 年。



## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由各国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC的宗旨是促进在与电工和电子领域标准化有关问题上的国际合作。为此目的,IEC除了开展其他活动之外,还出版国际标准。这些标准的制定是委托各技术委员会来完成的。IEC的成员各国家委员会,只要对制定的标准感兴趣,均可参加其制定工作。与IEC联络的国际、政府和非政府组织亦可参加标准制定工作。IEC和国际标准化组织(ISO)遵照双方协议规定的条件密切合作。

2) IEC对有关技术问题的正式决议或协议尽可能表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见,因为所有感兴趣的国家委员会都有代表参与。

3) 这些正式决议或协议具有推荐给国际上使用的形式,以标准、技术规范、技术报告或导则的形式出版,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各国家委员会应明确地、最大限度地将IEC国际标准转化为国家或地区性标准。IEC标准和相应的国家或地区性标准之间如有任何差异应在国家标准或地区性标准中清楚地注明。

5) IEC并未制定任何认可标志的程序,当某一设备宣称其符合IEC的某一项标准时,IEC对此不负任何责任。

6) 要注意本国际标准的某些成分可能是专利权的对象。IEC应没有责任确认任何或所有这样的专利权。

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。

本标准第五版废止并替代1996年出版的第四版及2000年的修正件1。它构成一次技术修订。

IEC 60335的本部分标准的正文以下述文件为依据:

最后的国际标准草案	表决报告
61/2205/FDIS	61/2288/RVD

有关本标准表决通过的详细资料,请见上表所列的表决报告。

本第二部分与IEC 60335-1的最新版本及其修正件一起使用。本标准是在IEC 60335-1第四版(2001)的基础上建立起来的。

注1:本标准中提到的“第一部分”是指IEC 60335-1。

本标准对IEC 60335-1的相应条款进行了补充或修改,将其转化成IEC标准;皮肤及毛发护理器具的安全要求。

凡第一部分中的条款没有在本标准中特别提及的,只要合理,即应采用。本标准写明“增加”、“修改”或“替代”时,第一部分中的有关内容须作相应修改。

注2:采用下述编号系统:

——从101开始编号的条款、表格和图是对第一部分增加的;

——除在新条款中的注或第一部分涉及的注外,注都从101开始编号,包括被替代章或条款中的注;

——增加的附录以字母AA、BB等编码。

注3:采用下列字体:

——要求正文:罗马字体;

——试验技术规范:斜体字;

——注释:小罗马字体。

正文中用黑体印刷的词在第3章中给出定义。当一个定义涉及一个形容词时,则该形容词和相关

的名词也是黑体字。

委员会已经决定本出版物的内容在 2004 年前保持不变,到 2004 年时,本出版物将被

- 重新确认;
- 废止;
- 被修订版替代,或
- 被修正。

在下述国家存在着下列差异:

- 3.1.9 正常工作不同(美国)。
- 6.1:装配有电源软线的器具可以是 0 类或 0I 类(日本和美国)。
- 6.2:增加部分不适用(美国)。
- 第 7 章:需要附加的标志和说明(美国)。
- 11.7:不允许有停歇时间(美国)。
- 11.101:不进行该试验(美国)。
- 19.2:采用不同的方法限制散热(美国)。
- 19.101:温升限值不同(美国)。
- 21.101:试验不同(美国)。
- 第 22 章:要求手持式干发器装有一个保护装置以符合浸入试验(美国)。
- 22.36:该要求不适用(日本和美国)。
- 22.102:该要求不适用(美国)。
- 24.1.3:工作周期数目不同(美国)。
- 25.7:使用 PVC 护套软线不受外壳表面温度的限制(澳大利亚)。
- 25.7:增加部分不适用(日本)。
- 25.7:如果 PVC 护套软线能够接触到超过 121℃ 的表面,则不允许使用该软线(美国)。
- 25.8:增加部分不适用(日本)。
- 25.14:该试验不同(美国)。
- 25.101:该试验不同(美国)。

本出版物的双语版本将随后出版。

## 引 言

在起草本部分时已经假设,本部分内容的实施是委托有适当资格及有经验的人来执行。

本部分承认国际上认可的对器具在考虑到制造商的使用说明的条件下正常使用工作时所带来的诸如电气、机械、热、着火及辐射等危险的防护水平。本部分还覆盖了在实际中可预期的非正常情况。

本部分尽可能地考虑了 GB 16895 的要求,以便在器具与电源连接时符合布线规则。但是,各国的布线规则可能是不同的。

如果本部分范围内的器具还含有 GB 4706 系列的另一个标准所覆盖的功能,则该相关的第 2 部分标准只要合理应分别适用于每个功能。如果适用,一个功能对其他功能的影响也应考虑。

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类别的标准中处于优先地位。

符合本部分正文的器具在进行检查和试验时,如果发现其具有的其他特性会损害这些要求所覆盖的安全水平时,则未必认为其符合本部分的安全原则。

使用不同于本部分要求规定的材料或结构形式的器具,可以按照这些要求的意图来检查和试验,如果发现实质上是等效的,则可以认为其符合本要求。





## 家用和类似用途电器的安全 皮肤及毛发护理器具的特殊要求

### 1 范围

GB 4706.1—2005 的该章由下述内容代替:

本部分涉及额定电压不超过 250V 的家用和类似用途的人或动物皮肤或毛发护理器具的安全。

注 101: 本部分范围内的器具的例子:

- 卷发梳;
- 卷发棒;
- 带独立加热器的卷发辊;
- 面部桑拿器;
- 干发器;
- 干手器;
- 带可拆卸卷发夹的加热器;
- 毛发定型器。

注 102: 本部分范围内的器具可以装有蒸汽发生装置或喷雾发生装置。

不作为一般家用,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器具也属于本部分的范围。

注 103: 理发店使用的器具属于这类。

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 104: 注意下述情况:

- 对于打算用于车辆、船舶或航空器上的器具,可能需要附加的要求;
- 在许多国家,附加要求由国家卫生保健部门,负责劳动保护的部门和类似部门来规定。

注 105: 本部分不适用于:

- 专为工业用途而设计的器具;
- 打算用在经常产生腐蚀性或爆炸性气体(如灰尘、蒸汽或瓦斯气体)特殊环境场所的器具;
- 剃须刀、电推剪和类似器具(GB 4706.9(idt IEC 60335-2-8));
- 紫外线和红外线辐射皮肤器具(GB 4706.85(IEC 60335-2-27, IDT));
- 桑拿浴加热器具(GB 4706.31(idt IEC 60335-2-53));
- 医用器具(IEC 60601)。

### 2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用:

增加:

ISO 3864 安全颜色和安全符号

### 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

是指器具在下述条件下的工作:

头盔式干发器工作时要使头罩的轴线与水平线成 $60^\circ$ 角,如果达不到 $60^\circ$ 则是其结构允许的最大角度。将一个直径为200 mm的涂有无光黑漆的木质球放入头罩内,使其中心与头罩的轴线重合,并且球面与头罩出气口栅格之间的最小距离为50 mm。

带有柔性头罩附件的干发器,工作时将头罩附件放在图101所示的丝网框架上面,而该框架置于木球上方。

注101:用头部支撑的头盔式干发器,其工作条件与带柔性头罩附件的干发器相同。

手持式干发器工作时,使不受限制的气流直接向下吹。

毛发定型器按照正常使用时的位置工作,卷发辊自由垂悬。

可拆卸卷发夹用的加热器连同卷发夹一起按照正常使用时的位置工作。

卷发棒、卷发梳和类似装置工作时其主轴处于水平。

带有蒸汽发生装置或喷雾发生装置的器具,工作时其容器空着或注水,两者中选较不利的条件。但是,如果器具上有标记说明使用时容器应注水,则容器注水工作。必要时,可加水补偿其蒸发。

干手器按照正常使用时的位置工作,且其气流不受限制。

面部桑那器按照正常使用时的位置工作并注水。必要时,可加水维持蒸汽输出。

### 3.101

#### 头盔式干发器 helmet-type hairdryer

带有在正常使用中置于头部上方的刚性头罩的干发器。

注:头罩可由支架支撑或者可以带有连接装置将其固定到一个支撑物上。

### 3.102

#### 可拆卸卷发夹用的加热器 heater for detachable curlers

用于给蓄热的卷发棒或卷发夹加热的器具。

### 3.103

#### 旋转连接 swivel connection

电源软线的连接方法,可使器具在连续旋转时不会使电源软线发生缠绕。

## 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101:25.14 对手持式器具增加的试验在一个单独的器具上进行。

## 6 分类

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

### 6.1 代替:

在防触电保护方面器具应为下述类别之一:

——干发器、卷发棒、卷发梳、面部桑那器及其他蒸汽发生器具或喷雾发生器具应为Ⅱ类或Ⅲ类。

但是,打算永久连接到固定线路上的固定式干发器、理发店用的头盔式干发器和理发店用的蒸



汽发生器具或喷雾发生器具可以是 I 类；  
——其他器具应为 I 类、II 类或 III 类。  
是否符合，通过视检和相关试验检查。

#### 6.2 增加：

干手器应至少为 IPX1。  
毛发定型器具的卷发辊应至少为 IPX4。

### 7 标志和说明

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

#### 7.1 增加：

便携式干发器、卷发棒和类似器具应标有 IEC 60417-1 规定的 5582 符号与 ISO 3864 禁止标识的组合符号(不包括规定的颜色)，或标有下述警告内容：

**警告：不要在水附近使用本器具。**

注 101：本符号可以是标签，但该标签应永久附着在器具上。

#### 7.6 增加：



IEC 60417-1 规定的 5582 符号 适合于在洗澡或淋浴时使用

#### 7.12 增加：

便携式干发器的使用说明书应包含下述内容：

——干发器在浴室内使用时，使用后拔下插头，因为即使干发器开关断开后，接近水仍存在危险。

——为了增加保护，建议在浴室供电的电气回路中安装一个额定剩余工作电流不超过 30 mA 的剩余电流装置(RCD)。向 RCD 安装商咨询。

面部桑拿器的使用说明书应说明器具使用后应清洁以避免油脂及其他残余物的积聚。

如果使用了 IEC 60417-1 规定的 5582 符号与 ISO 3864 禁止标识的组合符号，则应在使用说明书中说明其含义。且还应包含下述内容：

**警告：不要在盛水的浴缸、淋浴、洗脸盆或其他器皿附近使用本器具。**

#### 7.12.1 增加：

打算用在浴室的固定式干发器的安装说明书应包含下述内容：

本干发器必须安装固定在洗澡或淋浴的人触及不到的地方。

如果干发器的手持部分装有电气元件，那么说明书应指出，器具的安装固定必须保证手持部分全拉直时，洗澡或淋浴的人仍无法触及。

#### 7.14 增加：

IEC 60417-1 规定的 5582 符号的外接圆直径应至少为 10 mm。

是否符合，通过测量检查。

### 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。

#### 8.1.3 不适用。

### 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 的该章适用。

## 11 发热

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

### 11.1 增加:

对于装有旋转连接的器具,是否符合,还要通过 11.101 的试验检查。

### 11.2 增加:

打算在支架上使用或固连到基座上的器具,其放置位置要给出最不利的结果。

### 11.4 增加:

如果在装有电机、变压器或电子线路的器具内,温升超过限值,并且输入功率小于额定输入功率,那么器具要在 1.06 倍的额定电压下重复试验。

### 11.6 代替:

联合型器具按照电热器具进行工作。

### 11.7 代替:

没有定时器的器具工作:

——对于手持式器具,30 min;

——对于由手的感应进行自动控制的干手器,按照 30 s 开和 5 s 关的周期循环工作,直到稳定状态建立;

——对于其他器具,直到稳定状态建立。

装有定时器的器具按照周期循环工作,直到稳定状态建立。每个周期包括定时器的最大工作时间加上随后 5 s 的停歇时间。

### 11.8 增加:

当器具在 1.15 倍额定功率下工作时,电机、变压器和电子线路部件(包括直接受这些部件影响的部件)的温升可以超过限值。

由装有定时器的可拆卸卷发夹用加热器加热的卷发棒的手柄温升,在第一个周期结束时确定。

11.101 装有旋转连接的器具,其放置要使其主轴处于水平,并使电源软线垂直悬挂。将 1 N 的拉力施加到电源软线上。

给器具供以额定电压,电流是 1.25 倍额定电流。

注 1:通过用一个被连接的电阻替换发热元件的方法获得这种条件。

器具绕其主轴旋转,转速约为 50 r/min,每 20 转改变一次转动方向。试验持续到 1 500 转。

滑动接头的温升不应超过 65 K。

注 2:可以通过熔化颗粒或变色指示剂来确定温升。

## 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。

## 19.1 增加：

干发器还要经受 19.101 和 19.102 的试验。

## 19.2 增加：

按以下方式获得限制散热条件：

- 断开电机；
- 手持式干发器被置于试验角的底板上，并处于可能出现的任何稳定位置；
- 打算注水使用的器具，不注水工作。

装有柔性头罩附件的干发器还要在电机工作的条件下试验，并且限制通过软管的气流，以得到最不利的结果。

将可拆卸卷发夹用的加热器放在一块低密度玻璃纤维绝缘板上，该板的隔热系数约为  $2.5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ 。

## 19.7 增加：

试验进行 5 min，以下器具除外：

- 手持式器具；
- 使用中必须用手保持开关接通的器具；
- 装有定时器的器具。

注 101：干手器只有在转子堵转转矩小于满载转矩时才会经受本试验。

## 19.9 不适用。

## 19.10 增加：

进行该试验时要断开发热元件或切断开关。

## 19.101 干发器按第 11 章的规定工作，不同点是，单独给电机供以工作电压。

注：可能需要补偿单独给电机供电对发热元件产生的影响。

当稳定状态建立时，减小作用于电机上的电压，直到电机的运转速度刚好维持热断路器不动作，而作用于发热元件上的电压保持在 11.4 试验所用的数值。

按照如下方式来确定作用于电机上的（被减小的）电压。电压减小 5%，且电机在该条件下工作 5 min。重复这个步骤直到热断路器动作。然后再将电压升高 5%，这就是该试验所用的（被减小的）电压。

在这些条件下，干发器再进行工作直到稳定状态建立。

干发器不应喷出火焰或熔融金属，温升不应超过表 9 所规定的数值，并且 19.13 所述的其他判别要



求不适用。

19.102 便携式干发器以 1.15 倍的额定输入功率在正常工作条件下工作。

将一块约 200 mm×200 mm、厚 50 μm 的聚乙烯薄片贴着进气口放置,并向各个方向移动该薄片来减少空气流量,以便获得最不利的条件。

试验进行 30 min。

使气流指向水平,重复本试验。

注:通常是通过调整聚乙烯薄片的位置,但不使热断路器动作来获得最不利条件的。

## 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 的该章除下述内容外均适用。

增加:

手持式器具还要经受 21.101 的试验。

21.101 器具被置于刚性支撑的硬木板上方 700 mm 的水平表面上。器具在额定电压下工作。

通过拉电源线使器具离开表面并自由下落,试验进行五次。每次器具都被置于水平表面上可能出现的不同位置。

器具不应损坏到不符合本标准的程度。尤其应满足第 8 章和第 29 章的要求。

## 22 结构

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

22.24 增加:

即使发热元件断裂也不应接触到皮肤或毛发。

22.32 增加:

II 类卷发棒的附加绝缘和加强绝缘应耐老化。

是否符合,通过下述试验检查。

将具有表 3 未列出的绝缘的试样悬挂在一个加热箱中,使试样与试样间及试样与加热箱的底板和顶板间的距离至少为 10 mm。试样与加热箱壁板的距离至少应为 50 mm。这些试样的体积不应超过加热箱容积的 1/10。

利用自然对流给加热箱通风,每小时至少换气三次。加热箱的温度保持在  $30\text{ K} \pm 1\text{ K}$  加上第 19 章试验过程中所确定的部件温升,或者  $70^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ,两者取较大值。

试样在加热箱中放置 240 h,然后置于环境温度下至少 16 h。

试样不应出现裂纹,并应承受 16.3 附加绝缘的电气强度试验。

注 101:表 3 列出的绝缘被认为是耐老化的。

22.36 增加:

对于除干手器和干脸器外的 I 类器具,在正常使用中可能触及到皮肤或毛发的金属部件,应用双重绝缘或加强绝缘将其与带电部件隔开,并且不应接地。

22.40 增加:

开关处于断开状态时应断开电子线路的电源,除非满足第 19 章的要求不依赖于自复位热断路器的动作。

22.101 装有蒸汽发生装置或喷雾发生装置的器具,其结构应保证不会溅出造成危害的水滴或喷出可能造成危害的意外的蒸汽或水。

在第 11 章的试验期间检查是否符合。

22.102 在毛发定型器具中,与发热元件做成一体的卷发辊,其供电电压应为不超过 24 V 的安全特低电压。

是否符合,通过视检及相关试验检查。

## 23 内部布线

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

### 23.3 增加:

对于只有在器具被保存时才被弯曲的导线,弯曲次数为 5 000 次。

## 24 元件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

### 24.1.3 增加:

干手器所带的开关经受 50 000 次工作循环。

### 24.2 修改:

头盔式干发器和毛发定型器可以在柔性软线上装有开关。

## 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:

Z 型连接允许用于:

- 手持式器具;
- 带柔性头罩附件的干发器;
- 具有不超过 10 个卷发夹的可拆卸卷发夹用的加热器。

### 25.7 修改:

允许使用轻型聚氯乙烯护套软线,与器具质量无关。

只要在器具断电的 5 min 内温升降到 75 K,那么温升限值可以为 130 K。

### 25.14 增加:

对于装有旋转连接的电源软线,施加的作用力是

- 20 N,标称横截面积超过 0.75 mm<sup>2</sup> 的软线;
- 10 N,其他软线。

手持式器具还要安装在与图 8 相似的设备上试验,试验时电源软线垂悬并施加 10 N 的拉力。试验设备的摆动件以 180°角的幅度摆动,并回到原位。弯曲次数为 4 000 次,弯曲速率为 6 次/min。

注 101:器具在试验设备上的安装应保证,电源软线弯曲的方向与器具存放时电源软线在器具上最可能的缠绕方向一致。

注 102:装有旋转连接的器具不进行本试验。

### 25.15 增加:

试验过程中不要锁住旋转连接。

### 25.101 旋转连接应足够承受器具的正常使用。

是否符合,通过下述试验检查。

器具在 11.101 规定的条件下工作,但旋转次数增加到 20 000 次。

试验后,旋转连接和电源软线应能继续使用。带电部件不应变成易触及且器具应能承受 16.3 的电气强度试验。

## 26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

### 26.10 增加:

螺钉夹紧端子及无螺纹端子不应用于装有旋转连接的器具的 X 型连接中。

## 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。

### 29.3 增加:

对于卷发棒,如果穿透基本绝缘的距离不小于 1 mm,则由附加绝缘隔离的金属部件间穿透绝缘的距离可以减少到 0.6 mm。

## 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:

对于干手器和干发器,第 19 章试验过程中出现的温升不予考虑。

### 30.2 增加:

对于可拆卸卷发夹用的加热器,30.2.3 适用。对于其他器具,30.2.2 适用。

### 30.101 头盔式干发器应耐燃。

是否符合,通过视检和向以下部件施加附录 E 的针焰试验检查:

- 包围发热元件和其他电气元件的非金属材料部件;
- 外壳内的非金属部件。

如果试样的厚度小于相关的部件,则在按照 GB/T 5169.16(idt IEC 60695-11-10)分类为 V-0 或 V-1 的材料上不进行针焰试验。

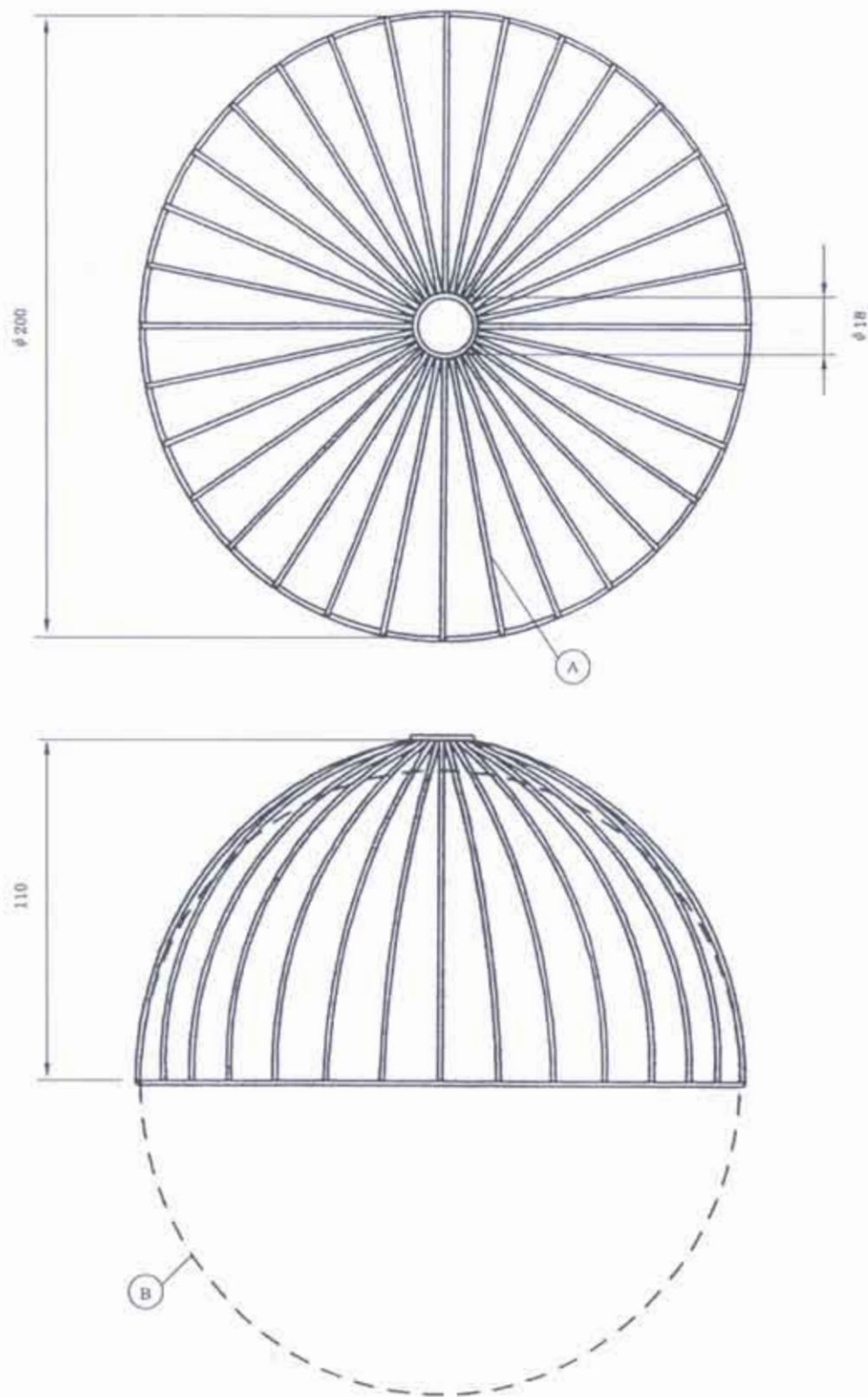
## 31 防锈

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。





A——由 32 个等距丝线( $\phi 1.5 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$ )组成的框架。

B——木球位置。

图 101 丝网框架

## 附 录

GB 4706.1—2005 的附录适用。

## 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 4706.9 家用和类似用途电器的安全 剃须刀、电推剪及类似器具的特殊要求

GB 4706.31 家用和类似用途电器的安全 桑拿浴加热器具的特殊要求

GB 4706.85 家用和类似用途电器的安全 紫外线和红外线辐射皮肤器具的特殊要求

中华人民共和国  
国家标准  
家用和类似用途电器的安全  
皮肤及毛发护理器具的特殊要求  
GB 4706.15—2008/IEC 60335-2-23:2003

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](http://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 29 千字  
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

书号:155066·1-31579 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 4706.15-2008