



中华人民共和国国家标准

GB 4706.20—2004/IEC 60335-2-11:2002
代替 GB 4706.20—2000

家用和类似用途电器的安全 滚筒式干衣机的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for tumble dryers

(IEC 60335-2-11:2002, IDT)

2004-05-10 发布

2006-08-01 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	I
IEC 前言	II
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 空章	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	4
17 变压器和相关电路的过载保护	4
18 耐久性	4
19 非正常工作	4
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	6
24 元件	6
25 电源连接和外部软线	6
26 外部导线用接线端子	6
27 接地措施	6
28 螺钉和连接	6
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	7
30 耐热和耐燃	7
31 防锈	7
32 辐射、毒性和类似危险	7
附录	8
参考文献	9

前 言

GB 4706 本部分的全部技术内容为强制性。

本部分是对 GB 4706.20—2000《家用和类似用途电器的安全 滚筒式干衣机的特殊要求》的修订。

本部分等同采用 IEC 60335-2-11:2002《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分：滚筒式干衣机的特殊要求》。本部分应与 GB 4706.1—2005(等同采用 IEC 60335-1:2001 及修改件 1,即 4.1 版)配合使用。如果由于版本的差异可能会导致本部分使用出现问题时,应参照相应版本的 IEC 原文标准。

本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1 中的相应条款适用于本部分;本部分中写明“代替”或“修改”的部分,应以本部分为准;本部分中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1 中的相应条款外,还应符合本部分所增加的条款。

本部分代替 GB 4706.20—2000,本部分与 GB 4706.20—2000 的主要差别是:

1. 第 2 章“定义”改为第 2 章“标准参考文献”,第 3 章“总体要求”改为第 3 章“定义”,第 4 章“试验的一般条件”改为第 4 章“总体要求”,第 5 章“空章”改为第 5 章“试验的一般条件”。
2. 第 3 章中,增加对滚筒式干衣机的定义并将排气型滚筒式干衣机的定义限定为冷凝型滚筒式干衣机。
3. 第 7 章中,增加 7.6 的内容,在 7.12 中增加对 7.6 符号进行说明的要求;7.12.1 中增加“不允许向供燃烧气体或其他材料的器具排烟的烟道中排气”的要求;增加 7.102 的内容。
4. 增加第 14 章“瞬时过电压”。
5. 第 19 章中,在 19.1 中增加“对于连接到水源的器具如果在没有水的情况下工作是更不利的工作状态,试验在关闭进水阀的情况下进行。这个进水阀在器具开始工作之后不关闭”的要求;在 19.4 中增加“对于冷凝型滚筒式干衣机,重复进行试验,但堵塞冷凝器空气出口 75% 的面积,然后再进行空气出口全部堵塞试验”的要求;19.102 的内容改为“IEC 61032 的 C 试验指接触到位于滚筒的孔下方的带电部件的器具进行短路情况试验。如果这样的短路能够通过一个直径为 1 mm,长度超过 50 mm 的任何尺寸的销造成,则本次短路施加在带电部件之间或带电部件和其他金属部件之间最不利的位置。器具以干燥纺织材料在第 11 章规定的条件下工作”;增加 19.103。
6. 第 22 章中,22.102、22.103 的内容分别改为 22.103、22.104 的内容;增加 22.102。
7. 第 29 章中,增加 29.2。
8. 第 30 章中,删除 30.3。
9. 附录中,增加附录 AA。

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。

本部分主要起草单位:中国家用电器研究院。

本部分主要起草人:冯俊喜、冷骏辉、徐良、鲁建国、许力。

IEC 前 言

- 1) IEC(国际电工委员会)是一个包括所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)的世界性标准化组织。IEC 的目标是在电子和电气领域内促进所有与标准化问题有关的国际间的合作。在这之后还有一些其他的附加活动,如发行 IEC 国际标准。出版国际标准的准备工作是委托技术委员会进行的。在这个准备过程中,任何一个 IEC 国家委员会可以参与所感兴趣的问题。国际间、政府的和非政府的组织也参与这个准备工作。IEC 与国际标准化组织(ISO),按照两个组织之间协议所确定的条件紧密合作。
- 2) 这是 IEC 在技术方面的正式决议或协议,它们是由全体对这些问题感兴趣的国家委员会所参加的技术委员会制定的,因此,它们都能尽可能如实代表和阐述了所涉及问题上的一种国际性的一致意见。
- 3) 它们以一种出版的标准、技术报告或指南形式的推荐性的方式供国际使用,并为各国委员会所接受。
- 4) 为了促进国际协调,IEC 希望各国委员会在条件允许的情况下,应在本国标准或地区标准中采用此 IEC 标准。任何与 IEC 标准相对应的国家或地区标准与本标准之间的差异,都应在后面清晰地指出。
- 5) IEC 并未制定认可标志的程序,对某设备宣称其符合 IEC 的某项标准时,IEC 对此不负任何责任。
- 6) 注意国际标准中的一些元素可能是专利权的科目,IEC 没有识别任何或所有专利权的责任。国际标准 IEC 60335 的这一部分由第 61 技术委员会(家用和类似用途电器的安全)制定。第 6 版取代 2000 年出版的第 5 版、修正件 1(2000)。本标准为技术修订版本。
本标准的内容以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61/2097/FDIS	61/2128/RVD

有关本标准表决报告的详细资料可在上表所示的表决报告中查到。

本标准与 IEC 60335-1 的最新版和它的增补件配合使用。该标准是根据 IEC 60335-1 的第 4 版(2001 年)制定的。

注 1: 当“第 1 部分”在本标准中提到,它是指 IEC 60335-1。

本标准增补和修改了 IEC 60335-1 中的相应条款,从而将其转化为本标准:滚筒式干衣机的特殊要求。

本标准中未提及的 IEC 60335-1 中的条款,只要是合理的,便可使用。除本标准中标明“增加”、“修改”或“代替”的内容,是对 IEC 60335-1 相应条款的相应修改。

注 2: 使用下面的编号系统

- 本标准对第 1 部分增加的副章节中,表格和图形的号码从 101 开始;
- 除非语句在一个新的副章节或包括在第一部分的语句中,它们从 101 开始编号,包括那些替代章节或副章节的;
- 增加的附录以 AA、BB 等署名。

注 3: 本标准使用下述几种印刷字体:

- 要求:用印刷体;
- 试验规程:用斜体字;
- 注:用小号印刷体。

正文中的粗体字是在第 3 章中的定义。当第 1 部分的定义影响本标准时,本标准 and 关联词用粗体。

会议决定本出版物中的内容在 2003 年之前不会改变。本出版物将：

- 再次确认；
- 撤销；
- 被修订版代替或；
- 修改。

某些国家存在下述差异：

- 3.1.9: 织物材料有不同的尺寸(美国)；
- 6.2: 滚筒式干衣机不要求为 IPX4 器具(美国)；
- 7.1: 一条涉及清洁麻布袋的说明应以不小于 8 mm 文字标在干衣机上且当干衣机门打开时从外面能够明显看见(澳大利亚, 新西兰)；
- 7.12: 衣物说明能被代替要求标注在器具上的警告语认可的使用用于清洁的化学品的现行条款(美国)；
- 11.2: 试验环境不同(美国)；
- 11.7: 试验持续到稳定状态建立且使用不同的标准判断是否到达稳定状态(美国)；
- 19.4: 试验不同(美国)；
- 19.9: 自动控制的滚筒式干衣机进行过载试验(美国)；
- 20.101: 此要求适用于门打开尺寸超过 20 cm 的(滚筒式干衣机)(挪威)；
- 20.102: 当最大滚筒容积是 60 dm³ 且门开度最大为 20 cm 认为是触及到运动的滚筒(美国)；
- 20.103: 不进行此项试验(美国)；
- 22.104: 试验不同(美国)；
- 27.1: 接地端子和接地连接允许连接在滚筒式干衣机的中性线上(美国)。

家用和类似用途电器的安全

滚筒式干衣机的特殊要求

1 范围

GB 4706.1 的该章用下列内容代替。

本部分适用于家用和类似用途的电动滚筒式干衣机的安全性,对单相器具额定电压不超过 250 V,对其他器具不超过 480 V。

注 101: 本部分适用于带有干衣循环的具有干衣功能的洗衣机。

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的人员使用的器具也属于本部分的范围。

注 102: 此类器具例如在公寓大楼或投币洗衣店中使用的滚筒式干衣机。

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 103: 以下事实应引起注意:

- 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,全国性供水管理部门以及类似的部门都对器具规定了附加要求。

注 104: 本部分不适用于

- 专门用于工业的器具。
- 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。

2 规范性引用文件

GB 4706.1 的该章均适用。

3 定义

GB 4706.1 的该章除下述内容外,均适用。

3.1.9 代替:

正常工作 normal operation

器具在下列情况下工作

器具放入按使用说明书规定的最大质量的干燥状态的纺织材料,进行运转。

纺织材料是预洗的双层折边的棉布片,其尺寸约为 70 cm×70 cm,干燥状态下精确质量在 140 g/m²~175 g/m²。纺织材料用温度为 25℃±5℃且与纺织材料等重的水浸透。

一台洗衣机其干衣功能能够自动地接着洗衣功能进行,器具不用单独加负载。器具以洗衣-干衣循环组合按说明书规定的最大质量的纺织材料工作。

注 101: 棉布含水量不超过 10%被认为是干燥状态。

棉布在温度为 20℃±2℃、相对湿度为 60%~70%、气压为 86×10³ Pa~106×10³ Pa(860 mbar~1 060 mbar)的静止的空气中放置 24 h,其含水量约为 7%。

3.101

滚筒式干衣机 tumble dryer

让纺织材料在旋转的滚筒中翻滚并吹过热风使纺织材料干燥的器具。