

ICS 13.120  
K 09



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.24—2000  
eqv IEC 60335-2-7:1993

---

## 家用和类似用途电器的安全 洗衣机的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances  
Particular requirements for washing machines

2000-03-16 发布

2001-03-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	III
IEC 前言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 定义 .....	1
3 总体要求 .....	2
4 试验的一般条件 .....	2
5 空章 .....	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 空章 .....	5
15 耐潮湿 .....	5
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 .....	7
22 结构 .....	7
23 内部布线 .....	8
24 元件 .....	8
25 电源连接和外部软线 .....	8
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 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离 .....	8
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕 .....	9
31 防锈 .....	9
32 辐射、毒性和类似危险 .....	9
附录 .....	10
附录 A(标准的附录) 引用标准 .....	10
附录 AA(标准的附录) 洗涤剂 .....	10
附录 BB(标准的附录) 合成橡胶零件的老化试验 .....	10

## 前 言

本标准等效采用 IEC 60335-2-7:1993《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分 洗衣机的特殊要求》及其第 1、2 号修正件(1998,1999),是对 GB 4706.24—1991《家用和类似用途电器的安全 洗衣机的特殊要求》的首次修订。本标准应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全 通用要求》配合使用。

本标准中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—1998 中的相应条文适用于本标准;本标准中写明“代替”或“修改”的部分,应以本标准为准;本标准中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1—1998 中的相应条文外,还应符合本标准所增加的条文。

本标准与 IEC 335-2-7 的主要差异为:

——2.2.9 中,水温改为:不带加热元件的器具为  $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ;

——6.1 中增加:器具应为 0I 类器具。

本标准主要在以下方面对 GB 4706.24—1991 进行了修订:

——在 6.2 中明确规定器具的防水等级应至少为 IPX4;

——在 7.1 中仅保留了标注无自动水位控制的洗衣机的最高允许水位和达到电动挤水器的安全释放机构应标有操作方法的标志;

——第 18 章耐久性,不适用。即取消了 1.1 倍额定电压和 0.9 倍额定电压下运转各 48 小时的试验;

——第 15 章耐潮湿试验,所有器具试验均为 48 小时,因此防溅型器具的试验时间由 168 小时改为 48 小时;

——20.101 和 20.102“顶开门及前开门滚筒式洗衣机机盖打开超过 75 mm 之前联锁装置应断开电动机电源。”将其中的“75 mm”改为“50 mm”。

本标准自实施之日起,同时代替 GB 4706.24—1991。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:中国家用电器研究所。

本标准主要起草人:王慧镛、李先立、许力。

本标准委托全国家用电器标准化技术委员会负责解释。

## 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)组成的世界性标准化组织。其宗旨是在电气和电子领域内促进所有与标准化问题有关的国际间合作。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) IEC 在技术方面的正式决议或协议,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,都尽可能如实代表和阐述所涉及问题的一种国际性一致意见。
- 3) IEC 出版标准、技术报告或指南以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 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,都应在后者清晰地指出。
- 5) IEC 并未制定认可标志的程序。对某设备宣称符合 IEC 的某一项标准时,IEC 对此不负任何责任。

本标准由 IEC 第 61 技术委员会(家用和类似用途电器的安全)制定。

IEC60335-2-7 第 4 版,替代 1984 年第 3 版和 1988 年修正件 1。

本标准以下述文件为依据:

DIS	表决报告
61(CO)754 及 754A	61(CO)768

有关本标准通过时的全部材料可在上表所示的表决报告中查到。

本标准与 IEC 60335-1 及其修正件的最新版本配合使用。本标准是根据 IEC 60335-1 第 3 版(1991)制定的。

本标准增补和修改 IEC 60335-1 的相应条款,从而转变成为 IEC 标准:电动洗衣机的安全要求。

本标准中未提及的 IEC 60335-1 条款,只要合理,便可使用。本标准中标有“增加”、“修改”或“代替”的地方,本标准中的相关条款作相应的修改。

注

1 采用下列字体表示:

——要求:印刷体。

——试验规程:斜体。

——注释:小写印刷体。

条文中的黑体字是在第 2 章中给出的定义。

2 在 IEC 60335-1 基础上增加的条款从 101 开始。增加的附录用字母 AA、BB 等表示。

某些国家中存在下列差异:

——2.2.9: 使用不同尺寸的衣物。不带加热元件和带挤水器的机器的最初水温为 71℃(美国)。

——第 3 章:器具中线中限制接入直流元件(澳大利亚)。

——6.1: 允许 OI 类器具(中国和日本)。

——6.2: 允许做成 IPX0 器具(加拿大和美国)。

——11.7: 耐久性试验不同(美国)。

——15.101: 进行不同的试验(美国)。

**GB 4706.24—2000**

——19.7: 不带程序控制器的器具运转直到建立稳定状态为止(美国)。

——19.101: 多余的触点座不按注 2 要求表示。按注 4 规定, 不带水运转不认为是非正常状态(美国)。

——22.6: 进行不同试验(美国)。

——22.101: 在两倍允许进水压力或 1.5 MPa 情况下, 取较高者进行试验(澳大利亚和新西兰)。

在两倍允许进水压力或 2.0 MPa 情况下, 取较高者进行试验(挪威)。

不进行试验(美国)。

——附录 AA: 使用不同的洗涤剂(美国)。

——附录 BB: 在合成橡胶零件上进行其他试验(美国)。

# 中华人民共和国国家标准

## 家用和类似用途电器的安全 洗衣机的特殊要求

GB 4706.24—2000  
eqv IEC 60335-2-7:1993  
代替 GB 4706.24—1991

### Safety of household and similar electrical appliances Particular requirements for washing machines

#### 1 范围

GB 4706.1—1998 中的该章用下述内容代替：

本标准适用于洗涤衣物和纺织物的家用和类似用途电动洗衣机的安全性，其单相电源器具额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V。

注

- 1 洗衣机可结合有加热水、脱水和干燥的装置。
- 2 有离心式脱水功能的洗衣机亦要符合 GB 4706.26 的相关要求。  
有干燥功能的洗衣机亦要符合 GB 4706.20 的相关要求。
- 3 用电能和其他形式能量一起驱动的洗衣机亦在本标准的范围内。

非普通家用的器具，只要可能对公众产生危险的，例如商店中体弱者使用或在轻工业和农庄使用的器具包括在本标准范围内。

注 4：例如住宅区或洗衣房公用的洗衣机。

就实际而言，本标准论述了人们在家中和家附近会遇到的由器具所表现出来的共有的危险。本标准通常不考虑：

- 无人监护的儿童或体弱者使用器具的情况；
- 儿童玩耍器具的情况。

注

- 5 以下事实应引起注意：
  - 在车辆、船舶或飞机上使用的器具，必须有附加要求；
  - 在热带地区使用的器具，必须有特殊要求；
  - 在许多国家附加要求是由国家卫生当局、负责国家劳动保护、国家水源当局和类似当局规定的。
- 6 本标准不适用：
  - 为工业目的而专门设计的器具；
  - 在特殊环境中使用的器具，例如存在腐蚀性气体或爆炸性气体（尘埃、蒸汽或煤气）的环境。

#### 2 定义

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外，均适用。

##### 2.2.9 代替：

正常工作：器具放入按使用说明书中规定的最大干燥状态质量的衣物，并注入设计要求的最大水量，然后运转。如果仅用 50% 衣物时输入功率或电流已较高，则器具就用这些衣物进行运转。

水温是：