



中华人民共和国国家标准

GB 4706.71—2003/IEC 60335-2-51:1997

家用和类似用途电器的安全 加热和供水装置固定循环 泵的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Particular requirements for stationary circulation pumps for
heating and service installations

(IEC 60335-2-51:1997, IDT)

2003-06-05 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II
1 范围	1
2 定义	1
3 总体要求	1
4 试验的一般条件	1
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	2
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	3
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	3
14 空章	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	4
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	4
28 螺钉和连接	4
29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离	4
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕	5
31 防锈	5
32 辐射、毒性和类似危险	5
附录	6

前 言

GB 4706 本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60335-2-51:1997《家用和类似用途电器的安全 加热和供水装置固定循环泵的特殊要求》。本部分应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全 通用要求》(eqv IEC 60335-1:1991 及其第一增补件)配合使用。

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。

本部分起草单位:中国家用电器研究院。

本部分参加起草单位:宁波市产品质量监督检验所。

本部分主要起草人:马德军、李一、鲍俊。

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。整个制定工作由技术委员会来完成。任何对此技术问题特别感兴趣的 IEC 国家委员会都可以参加制定工作。根据 IEC 和 ISO 两组织达成的协议,它们在工作上有密切的协作关系。

2) IEC 有关技术问题的决议或协议是由所有对此问题特别感兴趣的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) 这些决议或协议以标准、技术报告或规则的形式供国际上使用,并在此意义上为各国委员会所承认。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国委员会在本国情况允许的范围内采用 IEC 标准的内容作为他们国家的标准。IEC 与相应的国家标准或地区标准有差异的,应尽可能在本国标准中明确地指出。

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标准承担责任。

6) 必须注意到该国际标准可能会涉及到专利权问题。IEC 不对识别部分或全部专利权承担责任。

本标准是由 IEC 第 61 技术委员会“家用和类似用途的电器的安全”制定的。

本标准构成 IEC 60335-2-51 的第二版,并取代 1988 年的第一版。

本标准是以下述文件为基础的。

DIS	表决报告
61/951/FDIS	61/1047/RVD

有关本标准表决情况的更进一步的材料可从上表的表决报告中查找。

本标准要与 IEC 60335-1 的最新版本及其增补件一起配合使用。本标准是以 IEC 60335-1:1991 的第三版为基础的。

为了转化成“加热和供水装置固定循环泵的安全要求”这一 IEC 标准。本内容对 IEC 60335-1 的对应条款做了补充和修改。

如果 GB 4706.1 中的某特殊条款在“第二部分”中没有提及,则 GB 4706.1 中的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 GB 4706.1 中对应的内容都要做相应的修改。

注 1: 在本标准中采用下列印刷体:

——正文要求:印刷体。

——试验规范:斜体。

——注释内容:小写印刷体。

在第二条中对黑体字给出了定义。当 GB 4706.1 的定义涉及到形容词时,形容词和所修饰的名词也要用黑体字。

注 2: 对于 GB 4706.1 中增加的分条款应从 101 开始编号。

在某些国家中存在下列差异:

——6.1:OI 类器具是允许的(日本)。

家用和类似用途电器的安全

加热和供水装置固定循环泵的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—1998 的该章用下述内容代替：

GB 4706 本部分涉及家用和类似用途的，设计用于加热和供水系统固定循环泵的安全。其额定输入功率不超过 300 W，对于单相器具额定电压不超过 250 V；对于其他器具额定电压不超过 480 V。

对于不准备作为一般家用，但仍可对公众构成危险的器具，如：准备由商店、轻工业和农场中由没有用电知识的人使用的器具也在本部分的范围内。

就实际情况而言，本部分涉及器具出现的一般危险，而这些危险是在家中和周围环境中的所有人员都能遇到的。

本部分通常没有考虑下述情况：

- 由无人照管的儿童和或无人照顾的病人使用的器具；
- 由儿童玩耍的器具。

注 1：提请注意下述情况：

- 对于准备在车辆、船舶或飞机上使用的器具可能需要增加附加要求；
- 对于准备在热带国家使用的器具可能需要特殊要求；
- 许多国家的卫生部、劳动保护部、水利部和类似部门还制定有附加要求。

注 2：本部分不适用于：

- 除水以外的液体循环泵；
- 除循环泵以外的其他泵(IEC 60335-2-41)；
- 专门用于工业用途的循环泵；
- 准备在存在特殊条件，诸如：腐蚀和爆炸性气体(灰尘·蒸汽或燃气)存在的地方使用的器具。

2 定义

GB 4706.1—1998 的该章除下述内容外，均适用。

2.2.9 该条用下述内容代替：

正常工作 normal operation

循环泵按照使用说明书的规定工作，调整水压和流速以获得最高输入功率。

2.101

循环泵 circulation pump

用于循环水的器具的机械、水力和电气部分的组合体。

注：水力和电气部件可以在同一外壳内，以便水流过电动机并作为冷却剂，或者可以将水力和电气部件分开。

3 总体要求

GB 4706.1—1998 的该章内容，均适用。

4 试验的一般条件

GB 4706.1—1998 的该章除下述内容外，均适用。

4.7 该条增加下述内容：