



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.67—2003/IEC 60335-2-55:1997

---

## 家用和类似用途电器的安全 水族箱和花园池塘用电器的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—  
Particular requirements for electrical appliances for use  
with aquariums and garden ponds

(IEC 60335-2-55:1997, 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 .....	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 .....	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 .....	4
18 耐久性 .....	4
19 非正常工作 .....	4
20 稳定性和机械危险 .....	4
21 机械强度 .....	4
22 结构 .....	5
23 内部布线 .....	5
24 元件 .....	5
25 电源连接和外部软线 .....	5
26 外部导线用接线端子 .....	5
27 接地措施 .....	5
28 螺钉和连接 .....	5
29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离 .....	5
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕 .....	6
31 防锈 .....	6
32 辐射、毒性和类似危险 .....	6
附录 .....	7

## 前 言

GB 4706 本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用国际电工委员会 IEC 60335-2-55:1997《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分：水族箱和花园池塘用电器的特殊要求》。本部分应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》配合使用。

本部分中写明“适用”的部分，表示 GB 4706.1—1998 中的相应条文适用于本部分；本部分写明“代替”的部分，则以本部分中的条文为准；本部分写明“增加”的部分，表示除要符合 GB 4706.1—1998 中的相应条文外，还必须符合本部分条文中所增加的条文。

为便于使用，本部分对 IEC 60335-2-55 作了下列编辑性修改：

- 1) “第一部分”一词改为“GB 4706.1”；
- 2) 用小数点“.”代替用做小数点的“,”。

本部分由中国轻工业联合会提出并归口。

本部分起草单位：中国家用电器研究院。

本部分主要起草人：张小龙、张亚晨。

## IEC 前 言

- 1) IEC(国际电工委员会)是由所有的国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的国际标准化组织,其宗旨是促进在电气和电子领域有关标准化问题上的国际间合作。为此,IEC 开展国际标准化活动,并出版国际标准。这些标准的制定委托各技术委员会完成。任何对该技术问题感兴趣的 IEC 国家委员会均可参加制定工作。与 IEC 有联系的国际、政府及非政府组织也可以参加这项工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)在两个组织协议的基础上密切合作。
- 2) 由所有对该问题特别感兴趣的国家委员会都参加的技术委员会所制定的 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,尽可能代表了对所涉及的问题在国际上的一致意见。
- 3) 这些正式决议或协议,以标准、技术报告或导则等形式出版,并在此意义上被各国家委员会接受。
- 4) 为了在国际上取得一致,IEC 国家委员会同意在其国家及地区标准中尽可能最大范围地使用 IEC 国际标准。IEC 标准与相应的国家或地区标准之间的差异应在后者中清楚地标出。
- 5) IEC 并未制定认可标志的程序。对有某设备宣称其符合 IEC 的某一项标准时,IEC 对此不负任何责任。
- 6) 注意某些国际标准单元中可能涉及专利项目,IEC 不承担确认任何专利的义务。

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。

本标准为 IEC 60335-2-55 的第二版,它代替 1989 出版的第一版。

本标准以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61/1041/FDIS	61/1112/RVD

有关本标准通过时的全部材料可在以上所示的表决报告中找到。

本标准应与 IEC 60335-1 及其修正案的最新版本配合使用。本标准是根据 IEC 60335-1 的第 3 版(1991)制定的。

本标准增加或修改了 IEC 60335-1 的相应条款,从而将其转化为本标准:水族箱和花园池塘用电器的特殊要求。

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,是对 IEC60335-1 相关条款的相应修改。

注:

1 本标准使用下述印刷字体:

——正文要求:正体字

——试验规范:斜体字

——注:小号正体字

正文中的黑体字在第 2 章中有定义。

2 对 IEC 60335-1 增加的条款应从 101 开始编号。

一些国家存在下列差异:

——2.2.9: 器具堵住其入口进行工作(美国)。

——6.1: 器具可以为 0 I 类(日本)。

——7.12.1: 需要额外的结构(美国)。

——21 章: 试验方法不同(美国)。

——25.7: 允许使用普通规格的聚氯乙烯护套的软线(澳大利亚)。

# 家用和类似用途电器的安全

## 水族箱和花园池塘用电器的特殊要求

### 1 范围

GB 4706.1—1998 中的该章用下述内容代替。

GB 4706 本部分涉及了额定电压不超过 250V 的各种用于水族箱和花园池塘用电器及类似用途电器的安全。

本部分也适用于不作一般家用但对公众仍存在危险的器具,例如,商店、轻工行业和农场中不熟悉用电知识者使用的器具。

注 1: 适用于本部分的几种器具:

- 增氧器;
- 淤泥清除装置;
- 加热器;
- 自动喂食机。

就实际而言,本部分涉及到在住宅内和住宅周围所有人员遇到的由器具所表现出来的共同危险。

本部分一般没考虑:

- 无人照看的幼儿和残疾人对器具的使用;
- 幼儿拿器具玩耍的情况。

注 2: 注意下述情况:

- 对于打算用在车辆、船舶或航空器上的器具,可能需要一些附加要求。
- 对于打算用在热带国家的器具,可能需要一些特别要求。
- 在许多国家,附加要求由国家卫生保护部门,负责劳动保护的部门和类似部门来规定。

注 3: 本部分不适用于:

- 专为专业使用而设计的器具;
- 打算用在经常发生腐蚀性或爆炸性气体(如灰尘、蒸汽或可燃气体等)特殊环境场所的器具;
- 打算在户外使用并且额定输入功率超过 100 W 的器具;
  - 由电力驱动的泵(IEC 60335-2-41);
  - 水族箱和花园池塘使用的照明器具(IEC 60598-2-18<sup>1)</sup>);
  - 便携式浸入加热器(IEC 60335-2-74)。

### 2 定义

GB 4706.1—1998 中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

器具按下述状态工作。

增氧器在使其出气口浸没于最大水深或者 1 m 深的状态下工作,选择可产生最大输入功率的状态。

淤泥清除装置在使其进气口浸没于最大水深或者 1 m 深的状态下工作,选择可产生最大输入功率的状态。

1) IEC 60598-2-18:1993,灯具 第二部分:特殊要求 第 18 章:游泳池用灯具及类似用途电器的安全。