



中华人民共和国国家标准

GB 4706.105—2011/IEC 60335-2-88:2002

GB 4706.105—2011/IEC 60335-2-88 :2002

家用和类似用途电器的安全 带加热、通风或空调系统的加湿器的 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
带加热、通风或空调系统的加湿器的
特殊要求

GB 4706.105—2011/IEC 60335-2-88;2002

*

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

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 字数 25 千字
2011 年 10 月第一版 2011 年 10 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-43560 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 4706.105-2011

2011-06-16 发布

2011-12-01 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 术语和定义	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	3
13 在工作温度下的泄漏电流和电气强度	3
14 瞬态过电压	3
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	4
21 机械强度	4
22 结构	4
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	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	6
30 耐热和耐燃	6
31 防锈	6
32 辐射、毒性和类似危险	6
附录	7
附录 AA (规范性附录) 衬垫	7
附录 BB (规范性附录) 液体容器的测试	9

附 录 BB

(规范性附录)

液体容器的测试

BB. 1 如果液体容器、密封装置或类似部件的材料变质或破损会增加电击的危险，则该部件应可抵抗用来与其接触的水的侵蚀。

BB. 2 用于决定部件是否符合上述要求的试验程序取决于构成部件的材料、部件大小、形状、在产品中应用的方式及类似因素。该试验程序应包括在加速老化试验之后用于确定裂纹、变形等的视检，和在加速老化试验前后的硬度、抗拉强度和伸长率的比较。

BB. 3 按照本要求，应对由橡胶、氯丁橡胶或热塑性塑料构成的部件进行试验，以比较 BB. 4 和 BB. 5 中所规定的老化试验前后的抗拉强度和伸长率。在 BB. 4 中所规定的老化试验后测得的抗拉强度和伸长率不应小于老化试验前的 50%，并且不应小于 BB. 5 中所规定的老化试验后测得的数据的 60%。

BB. 4 将 BB. 3 中所述的部件在液体中浸泡 7 d，其使用的材料的温度要比在设定的工作环境下测得的材料的最高工作温度至少高 10 °C，并且不低于 70 °C。

BB. 5 将 BB. 3 中所述的部件在空气恒温箱中进行处理，该恒温箱的温度和部件放置天数在表 BB. 1 中规定。

表 BB. 1 恒温箱调节温度

在正常温度试验期间的材料温度 °C	在恒温箱中的天数	恒温箱温度 °C
60	7	87
75	7	100
80	7	113
90	7	121
105	7	136
145	10	150
150	10	160
160	30	170
170	30	180
180	30	190
190	30	200
200	30	210

表 AA.2 加速老化试验条件

测量的温升 ^a K	试 验 程 序	
	橡胶或氯丁橡胶	热塑性塑料
35	在压力为 2.1 MPa±0.1 MPa, 温度保持在 70 °C±1 °C 的氧气罐中放置 4 d	在温度保持在 87 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 7 d
50	在压力为 2.1 MPa±0.1 MPa, 温度保持在 80 °C±1 °C 的氧气罐中放置 7 d	在温度保持在 100 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 10 d
55	在温度保持在 113 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 7 d	
65	在温度保持在 121 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 10 d	在温度保持在 121 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 7 d, 或在温度保持在 97 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 60 d
80	在温度保持在 136 °C±1 °C 的空气恒温箱中放置 7 d	

^a 该温升为在衬垫处测量出的最大温升。

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 4706《家用和类似用途电器的安全》由若干部分组成,第 1 部分为通用要求,其他部分为特殊要求。

本部分是 GB 4706 的第 105 部分。

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。

本部分等同采用 IEC 60335-2-88:2002《家用和类似用途电器的安全 第 2-88 部分:带加热、通风或空调系统的加湿器的特殊要求》(第 2 版)

为便于使用,本部分对 IEC 60335-2-88:2002 作了下列编辑性修改:

——“第 1 部分”一词改为“GB 4706.1”;

——用小数点“.”代替用做小数点的“,”。

本部分附录 AA、附录 BB 为规范性附录。

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(SAC/TC 46)归口。

本部分起草单位:中国家用电器研究院、国家家用电器质量监督检验中心、深圳出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:马德军、齐云、谢晋雄、梅晓春。