

图 BB.2 水汽蒸发装置和凝霜装置

GB 4706.13—2004/IEC 60335-2-24:2000



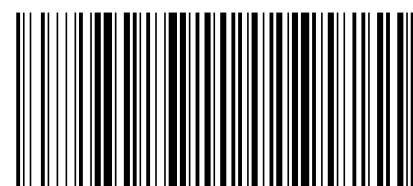
# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.13—2004/IEC 60335-2-24:2000  
代替 GB 4706.13—1998

## 家用和类似用途电器的安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—  
Particular requirements for refrigerating appliances,  
ice-cream appliances and ice-makers

(IEC 60335-2-24:2000, IDT)



GB 4706.13-2004

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-21276

定价: 17.00 元

2004-05-10 发布

2005-02-01 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

附录 BB  
(标准的附录)  
凝霜的方法

凝霜可通过使用一个装有可控加热源直接作用于精确数量的水产生,水的数量为在最小热散失条件下,在一个预定的时间内能蒸发至制冷器具箱体。

装置的便利构成是由一个封闭的绝热材料外壳组成,其中心垂直的洞上装有一个灯,该灯直接装在蒸发皿下的底塞上,蒸发盘有一高热导的底部和低热导的侧壁(见图 BB.1 和 BB.2)。

以上描述的装置应装在制冷器具箱体的几何中心,且其电气连接方便地引到外部,以使得制冷器具关上门时,施加的电压可以变化,并且可测量输入功率。

将水通过一段经过箱体的小管按要求的速度引入蒸发盘。水不一定要连续流动,但是应在适当的时间注入。

应采取预防措施(例如对装置的供电电能的控制)确保水的蒸发。在正常使用条件下能维持一个每周每升箱体总体积蒸发 2 g 水的速度。

输入装置的电能不应过高,但应确保水的完全蒸发。

在除霜试验开始前凝霜的量应基于这个速度,且基于按使用说明书两次连续除霜间的间隔时间。

注:例如:如果使用说明书建议每周两次除霜,则一个箱体总体积为 140 l 的制冷器具需水:

$$2 \text{ g} \times 140 / 2 = 140 \text{ g}$$

在确定的环境下可以超出以上速度。

以上描述的装置当在输入功率为 4 W 条件下工作,且水以箱体的温度被蒸发进入时的最大蒸发速度为大约 2 g/h。

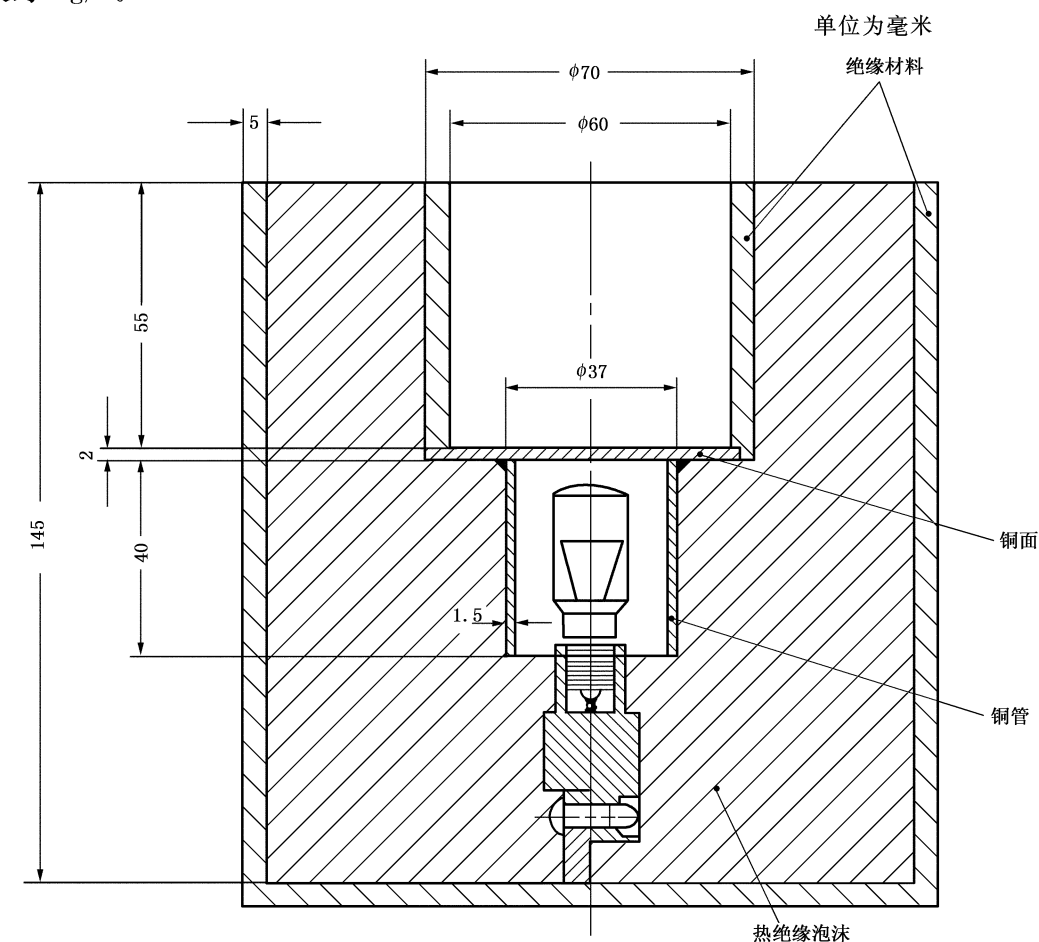


图 BB.1 凝霜的水汽蒸发装置的图解

中华人民共和国  
国家标准  
家用和类似用途电器的安全  
制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求  
GB 4706.13—2004/IEC 60335-2-24:2000

\*  
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.bzcb.com  
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 2.25 字数 63 千字  
2004年8月第一版 2004年8月第一次印刷  
\*  
书号:155066·1-21276 定价 17.00 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

附录 AA  
(标准的附录)

风扇电动机的堵转试验

如果一个风扇电动机堵转或启动失效,则其绕组不应达到过高的温度。

通过下述试验来确定其是否合格。

将风扇及其电动机安装在木材或类似材料上。将电动机转子堵转。不拆除风扇叶及电动机托架。

电动机以额定电压供电,图 AA.1 给出供电电路。

组件在这些条件下运行 15 天(360 h)或自动电动机热保护器至少动作 2 000 次,取其较大者,除非由于保护装置(如果有的话)在试验还未到上述时间之前就永久地开路。在这种情况下,该试验就不再继续进行。

当试验达到稳态时,如果电动机绕组的温度保持在低于 90℃,则试验不再继续进行。

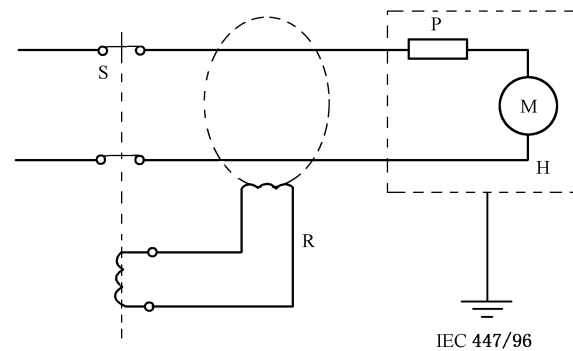
在 11.3 中所规定的条件下测量温度。

试验期间,绕组的温度不应超过表 6 规定的值。

试验开始后 72h,电动机应能承受 16.3 中所规定的电气强度试验。

连接额定漏电流为 30 mA 的剩余电流装置,以便接地泄漏电流过大时切断电源。

试验结束时,在绕组和壳体之间施加两倍额定电压来测量泄漏电流。其值不应超过 2 mA。



关键字

S——电源;

H——外壳;

R——漏电装置( $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$ );

P——电动机热保护器(外部或内部),如果适合;

M——电动机。

注 1: 对三相风扇电动机电路要修改。

注 2: 注意完成能允许漏电装置正确动作的接地系统(RCCB/RCBO)。

图 AA.1 单相风扇电动机堵转试验的供电电路

目次

前言	III
IEC 前言	VI
1 范围	1
2 定义	1
3 总体要求	3
4 试验的一般条件	3
5 空章	4
6 分类	4
7 标志和说明	4
8 对触及带电部件的防护	6
9 电动器具的启动	6
10 输入功率和电流	7
11 发热	7
12 空章	9
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	9
14 空章	9
15 耐潮湿	9
16 泄漏电流和电气强度	10
17 变压器和相关电路的过载保护	10
18 耐久性	10
19 非正常工作	11
20 稳定性和机械危险	12
21 机械强度	13
22 结构	14
23 内部布线	19
24 元件	19
25 电源连接和外部软线	20
26 外部导线用接线端子	20
27 接地措施	20
28 螺钉和连接	21
29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离	21
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕	21
31 防锈	21
32 辐射、毒性和类似危险	21
附录	23
图 101 溢水试验装置	22
图 102 划痕工具尖端的细节	22
图 AA.1 单相风扇电动机堵转试验的供电电路	24