



中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 11041—2013

家用和类似用途电器的安全 商用制冰机的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Particular requirements for commercial ice machines

2013-12-04 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

中华人民共和国国内贸易
行 业 标 准
家用和类似用途电器的安全
商用制冰机的特殊要求

SB/T 11041—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年4月第一版

*

书号: 155066·2-28435

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 一般要求	4
5 试验的一般条件	4
6 分类	5
7 标志和说明	5
8 对触及带电部件的防护	7
9 电动器具的启动	7
10 输入功率和电流	8
11 发热	8
12 空章	10
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	10
14 瞬态过电压	10
15 耐潮湿	10
16 泄漏电流和电气强度	11
17 变压器和相关电路的过载保护	11
18 耐久性	11
19 非正常工作	11
20 稳定性和机械危险	13
21 机械强度	14
22 结构	14
23 内部布线	21
24 元件	21
25 电源连接和外部软线	22
26 外部导线用接线端子	22
27 接地措施	22
28 螺钉和连接	23
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	23
30 耐热和耐燃	23
31 防锈	23
32 辐射、毒性和类似危险	23

附录	25
附录 AA (规范性附录) 风扇电动机的堵转试验	26
附录 BB (规范性附录) 凝霜的方法	27
附录 CC (规范性附录) 装有“n”型保护器的电气装置	29
附录 DD (资料性附录) 使用可燃制冷剂的压缩式器具生产实践建议	30

前 言

本标准是商用制冰机的电气和机械安全的特殊要求,参考 IEC 60335-2-24:2012 制定。

本标准的通用要求的内容引用了 GB 4706.1—2005,故本标准应与 GB 4706.1—2005 配合使用。

本标准由中华人民共和国商务部提出。

本标准由全国制冷标准化技术委员会冷藏柜分技术委员会归口。

本标准起草单位:国内贸易工程设计研究院、中机西南能源科技有限公司、马尼托瓦(中国)餐饮设备有限公司、青岛澳润商用设备有限公司、商丘市双兴制冷有限公司、江苏格林电器有限公司、浙江乐清戴纳电气有限公司、广州科勒尔制冷设备有限公司、星崎电机(苏州)有限公司、宁波格兰特制冷设备制造有限公司、黄石东贝制冷有限公司、江苏白雪电器股份有限公司、天津商业大学、北京工业大学、国家商用制冷设备质量监督检验中心。

本标准主要起草人:刘小朋、司春强、吴寅辉、邱飞、肖杨、汪文华、张进富、王克义、唐学平、马旭阳、石竹明、申江、李红旗、张云川、李传炉、彭光辉、黄益峰、邓承武。

家用和类似用途电器的安全

商用制冰机的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章用下述内容代替：

本标准涉及单相器具额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V 的下述器具的安全。

——日产冰量大于 15 kg，且不超过 2 000 kg 的商用自动制冰机；

——自携压缩冷凝机组或以两个单元的形式提供可按照制造商说明组装成单一器具(分体系统)的电动商用制冷制冰机。

本标准同样也适用于使用可燃制冷剂的压缩式器具。

只要适用，本标准还涉及这类器具所共有的危险。

本标准不包括制冷器具的结构和工作特性，该部分内容在 ISO 标准中涉及。

注 1：应注意到以下事实：

——对于准备在车辆、船舶或飞机上使用的器具，可能需要附加的要求；

——在许多国家的卫生部、劳动保护部和运输部还制定有附加要求。

注 2：本标准不适用于：

——家用制冷器具(GB 4706.13)；

——内装式制冰机(GB 4706.13)；

——准备在开放空间中使用的器具；

——专为工业用途设计的器具；

——准备用在特殊场所的器具，诸如：存在有腐蚀性或爆炸性气体(尘埃、蒸汽或煤气)的环境；

——准备用电池作为实现制冷功能电源的器具；

——不以一对一型式提供的远置冷凝机组制冰机的机组部分；

——电动机-压缩机(IEC 60335-2-34)；

——商用自动售卖机(GB 4706.72)；

——商用冰淇淋机(GB 4706.72)；

——商用冷柜(SB 10424)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外，均适用。

该条增加下述内容：

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求

SB/T 10940—2012 商用制冰机

IEC 60068-2-11 基本环境试验 第 2-11 部分：试验方法 试验 Ka：盐雾 (Basic environmental testing procedures—Part 2-11：Tests—Test Ka：Salt mist)

IEC 60068-2-75 环境试验 第 2-75 部分：试验方法 试验 Eh：冲击试验 (Environmental testing—Part 2-75：Tests—Test Eh：Hammer tests)