

ICS 97.040.30
Y 61



团 体 标 准

T/CAS XXX—2023

平嵌嵌入式电冰箱

Flush built-in refrigerator

（征求意见稿）

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

中国标准化协会 发布

T/CAS 258—2022

中国标准化协会（CAS）是组织开展国内、国际标准化活动的全国性社会团体。制定中国标准化协会标准（以下简称：中国标协标准），满足市场需要，增加标准的有效供给，是中国标准化协会的工作内容之一。中国境内的团体和个人，均可提出制、修订中国标协标准的建议并参与有关工作。

中国标协标准按《中国标准化协会标准管理办法》进行制定和管理。

中国标协标准草案经向社会公开征求意见，并得到参加审定会议的 75%以上的专家、成员的投票赞同，方可作为中国标协标准予以发布。

在本标准实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国标准化协会，以便修订时参考。

本标准版权为中国标准化协会所有，除了用于国家法律或事先得到中国标准化协会的许可外，不得以任何形式或任何手段复制、再版或使用本标准及其章节，包括电子版、影印件，或发布在互联网及内部网络等。

中国标准化协会地址：北京市海淀区增光路 33 号中国标协写字楼
邮政编码：100048 电话：010-68487160 传真：010-68486206
网址：www.china-cas.org 电子信箱：cas@china-cas.org

目次

前 言..... III

1 范围 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 技术要求..... 2

5 试验方法..... 3

6 检验规则..... 6

7 标志、包装、运输和贮存 7

附 录 A （资料性附录） 橱柜尺寸参考模数 8

附 录 B （资料性附录） 嵌入效果要求..... 错误!未定义书签。

前 言

本标准依据 T/CAS 1.1—2017《团体标准的结构和编写指南》编写。
本标准起草单位：
本标准起草人：
考虑到本标准中的某些条款可能涉及专利，中国标准化协会不负责对该类专利的鉴别。

平嵌嵌入式电冰箱

1 范围

本标准规定了平嵌嵌入式电冰箱的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
本标准适用于平嵌嵌入式电冰箱（以下简称冰箱）。

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 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求
GB 4706.13 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/T 8059—2016 家用和类似用途制冷器具
GB 12021.2—2015 家用电冰箱耗电量限定值及能效等级
GB/T 18884.2 家用厨房设备 第2部份：通用技术要求
QB/T 4683—2014 家用和类似用途嵌入式制冷器具
T/CAS 507—2021 家用电冰箱噪声声品质测试及评价方法

3 术语和定义

GB/T 8059—2016、QB/T 4683—2014 界定的以及下列术语和定义均适用于本文件。

3.1

平嵌嵌入式电冰箱 flush built-in refrigerator

可被安装在橱柜内、墙中预留的壁龛内或类似位置，门体前端与橱柜平齐，且不依附于周边设备使用的嵌入式冰箱。

3.2

冰箱腰线高度 height of refrigerator waist line

主要指冷冻门或变温抽屉门上沿到地面的距离。

3.3

冰箱踢脚线高度 height of refrigerator kickline

主要指冰箱冷冻门下饰条到地面的距离。

4 技术要求

批注 [dy1]: 建议增加安装要求，考虑嵌入式电冰箱安装后的效果和维修清冰或类似冰箱可能遇到的问题

4.1 基本要求

除下述要求外，冰箱还应符合 GB/T 8059—2016 的要求及其对应测试。

4.2 总有效容积

应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.3 储藏温度

应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.4 能效

能效应符合 GB 12021.2—2015 规定的要求。冰箱在平嵌使用条件下能效等级不变，即冰箱在配合橱柜条件下的耗电量应符合独立使用条件下的能耗等级要求。

4.5 制冰能力

应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.6 负载温度回升时间

应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.7 冷冻能力

应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.8 化霜性能

应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.9 安全性能

4.9.1 平嵌冰箱的安全性应符合 GB 4706.1 和 GB 4706.13 的要求。

4.9.2 电源线需满足不同使用场景时的长度需求，长度 $\geq 2.7\text{m}$ 。

4.10 噪音

4.10.1 冰箱通电稳定运行均不能有明显的异常声音，声功率级限值如表 1 所示：

表1 噪声限值

容积 L	限值 dB(A)	
	直冷	风冷
≤ 300	≤ 40	≤ 42
> 300		≤ 44

4.10.2 冰箱通电稳定运行的声品质应符合 T/CAS 507—2021 中相应要求。

4.11 结构和材料性能

除以下要求外，还应符合 GB/T 8059 中相应要求。

4.11.1 搁架和容器

4.11.1.1 按照使用说明中规定的开门使用角度最小值打开冰箱的门（如使用说明无规定，则按 90° 打开），抽屉能全行程拉开到最大开启位置，所有抽屉在拉出方向的使用深度均在 300mm 以上，且能够取出搁物架和容器。

4.11.1.2 当搁物架设计为在高度方向指定范围可调节时，应能保证在门体按以上角度打开的情况下不影响各项功能正常使用。

4.11.2 门、盖、抽屉和附件

4.11.2.1 冰箱在平嵌使用条件下，门体均能够正常打开，开门过程中不应与周围设施发生干涉或碰撞，且非靠墙条件下门体都能够实现 110° 及以上的广角开门；靠墙安装使用时，冰箱支持增加门体 90° 悬停功能，以防止开门撞墙。

4.11.2.2 冰箱的外门、盖及抽屉应不会受开、关的影响而老化，从而影响到气密性。附件应能保持它们正常的功能。应可以从冰箱的内部打开外门、盖或抽屉。还应符合以下要求：经耐久性试验后，外挂门板及其他装饰部件不应发生松动而影响到原有的功能和装饰效果，也不应产生异响噪音。

4.12 容积价值比

4.12.1 容积

容积应符合 GB/T 8059—2016 的要求。

4.12.2 容积价值比

容积价值比应符合 T/CAS 258—2022 的 A 级要求。

4.13 外观

4.13.1 冰箱门体宽度不小于箱体的宽度，保证冰箱与周围设施的间隙均匀一致，外观不应有明显的缺陷，表面应平整光亮。

4.13.2 塑料件表面应平整光滑、色泽均匀，不应有裂痕、气泡、明显缩孔和变形等缺陷。

4.13.3 涂层表面应平整光滑、颜色一致、色泽均匀、涂层牢固，不应有明显的流疤、划痕、麻坑、皱纹、起泡、漏涂和集合沙粒等缺陷。

4.13.4 电镀件的装饰层应光泽细密、色泽均匀，不应有斑点、针孔、气泡和镀层剥落等缺陷。

5 试验方法

5.1 试验条件

冰箱的一般试验条件应符合 GB/T 8059 中相应要求。冰箱的安置要求应按以下条件进行：

- a) 冰箱应当内置于或放置在厚约 15mm~25mm 的木板（内表面黑色）围成的测试围栏里进行测试。如果制造商要求安装装饰门，则应在试验前进行安装；
- b) 冰箱根据使用说明要求选择相应的测试围栏；
- c) 测试围栏不设置通风面积；
- d) 测试围栏的内部尺寸应当与制造商的使用说明相一致；
- e) 如果给定的是尺寸范围，应当使用最小的尺寸；
- f) 如果没有给定尺寸，测试围栏的内部尺寸应当符合以下要求：
 - 1) 深度的内部尺寸应比冰箱整体深度尺寸大 20 mm~22mm；
 - 2) 宽度的内部尺寸应比制冷器具整体宽度尺寸大 4mm~6mm；
 - 3) 高度的内部尺寸应比制冷器具整体高度尺寸大 2mm~4mm。
- g) 冰箱应当内置于或放置在测试围栏中，门体或装饰门最前端与测试围栏的前沿平齐；
- h) 如果冰箱配备有用于填充冰箱与测试围栏之间缝隙的隔板、隔条以及其他填充的固体或弹性材料，则应予以应用。如没有，可以不作处理；
- i) 测试围栏后面的隔条应当与测试围栏紧密的靠在一起，以防止意外气流。

注：可以使用胶条或密封剂固定隔条。

5.2 总有效容积

按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.3 储藏温度

按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.4 能效

按照 GB 12021.2—2015 中相应要求进行测试。

5.5 制冰能力

按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.6 负载温度回升时间

按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.7 冷冻能力

按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.8 化霜性能

按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.9 安全性能

冰箱应按照说明书要求安装相关必要性附件，并按 GB 4706.1 和 GB 4706.13 进行测试。

5.10 噪音

试验条件按照 5.1 设置

5.10.1 噪音声功率级限值按照 GB/T 8059 中相应要求进行测试。

5.10.2 噪声声品质按照 T/CAS 507—2021 中相应要求进行测试。

5.11 结构和材料性能

5.11.1 搁架和容器

按照使用说明中规定的开门使用角度最小值打开冰箱门（如使用说明无规定，则按90°打开），全行程拉出抽屉，抽屉应能够拉到止挡位置，过程顺畅，并且与冰箱门及门体附件（瓶座、蛋盒等）无摩擦或碰撞。此外，可取出搁物架和容器。抽屉全部拉开示意图见图1。

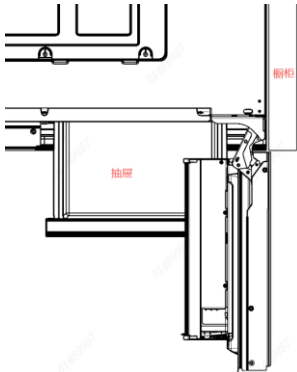


图 1 抽屉全部拉开示意图

5.11.2 门、盖、抽屉和附件

试验条件按照 5.1 设置

5.11.2.1 开关冰箱门，测量冰箱门侧边（正面和侧面相交线）到冰箱箱体的距离 C（C 不大于 4mm）（如图 2 所示），且开门过程顺畅。

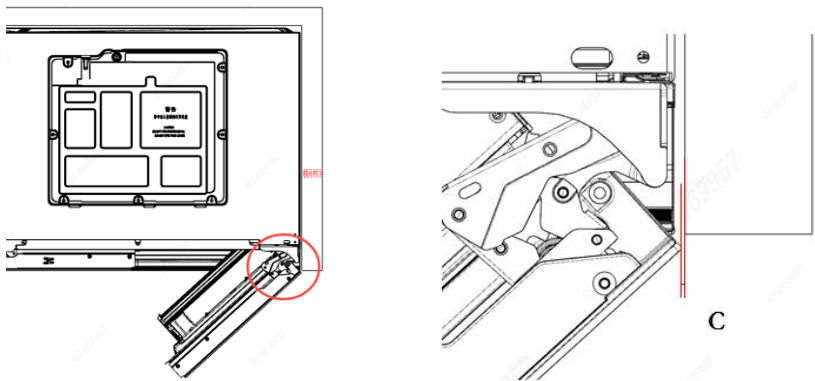


图 2 开门试验示意图

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/135124044234011244>