**《组合式冰箱（柜）》**

**编制说明**

1. **背景**

随着人们生活品质的提升，以及对健康饮食的追求，肉类、的购买量和摄入量也大大增多。散养土鸡、特产牛羊、时令海鲜、生态蔬菜、瓜果引领等多种多样的需低温存储食材的购买、储存需求日益增多，家庭中需要越来越多的制冷产品。同时，生活品味、家居审美等方面的需求让人们在房屋装修设计时对家具家电的摆放越来越在意。制冷器具既要满足日常生活食材存储所需，又要符合家庭装修风格，提升家居品味。多台制冷器具同时摆放使用的场景逐年增多，而传统的制冷产品在产品本身独立设计多样性方面的差异、制冷产品自身散热间隙、安全性能需求等方面的特性，与家庭装修一致性需求产品不可调和的矛盾。

1. **任务来源和工作程序**

为了满足行业发展需求，推进行业进步，特制定《组合式冰箱（柜）》团体标准。2019年，海尔特种电冰柜有限公司向中国标准化协会提出立项申请，由中国标准化协会归口，青岛海尔特种电冰柜有限公司起草。

在前期广泛调研和试验的基础上，2020年1月正式启动了本部分的制定工作，组成了标准起草工作组，提出了标准草案稿，进行了深入讨论；在起草小组深入讨论与沟通的基础上形成征求意见稿，向行业内征求意见。

1. **标准制定的必要性及其说明**

组合式冰箱（柜）标准的制定，满足了市场发展和用户需求，呼吁行业及全社会关注食品最佳存储方式，推动了技术发展，是十分必要的：

1.对技术指标进行统一规范，避免错误宣传所产生的用户抱怨和市场混乱；

2.引导行业继续进行技术革新，推进产品的迭代升级，从而推动整个制冷行业的健康发展；

3.促进企业共同关注用户的需求及难题，使标准与用户更加紧密的结合，推进标准化工作的持续发展。

本标准的提出旨在用技术指标规范组合式冰箱柜，用标准引导企业给消费者提供专业健康的食材储存解决方案。

1. **标准编制原则**

1.本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则》的要求和规定，确定标准的组成要素。

2.本标准制定时充分考虑了测试方法与用户实际情况尽可能接近，检测方法具有一致性和复现性。

3.本标准在编制时的主要参考依据是：GB/T 8059-2016、GB 4706.1、GB 4706.13等。

4. 在标准修订过程中遵循了以下几个原则：

1）本标准要与国家的政策、法规相一致；

2）本标准应紧密结合国内，结合行业发展现状和特点；

3）本标准要尽量与国际上相关的标准、法规接轨；

4）本标准要充分考虑我国产业的发展水平和市场消费水平；

5）本标准要与已颁布实施的相关标准进行衔接。

1. **标准编制过程**

1. 组合式冰箱（柜）设计的出发点

本产品的设计是用户需求为出发点，从结构、性能、安全等方面规范产品的相关设计要求。

2.成立起草工作组

2019年12月成立了“组合式电冰箱（柜）”标准起草工作组。

3.市场调研

随着人们生活品质的提升，以及对健康饮食的追求，肉类、的购买量和摄入量也大大增多。散养土鸡、特产牛羊、时令海鲜、生态蔬菜、瓜果引领等多种多样的需低温存储食材的购买、储存需求日益增多，家庭中需要越来越多的制冷产品。同时，生活品味、家居审美等方面的需求让人们在房屋装修设计时对家具家电的摆放越来越在意。制冷器具既要满足日常生活食材存储所需，又要符合家庭装修风格，提升家居品味。多台制冷器具同时摆放使用的场景逐年增多，而传统的制冷产品在产品本身独立设计多样性方面的差异、制冷产品自身散热间隙、安全性能需求等方面的特性，与家庭装修一致性需求产品不可调和的矛盾。

4.标准起草

通过大量的试验调研及试验，2019年12月由标准起草工作组开始起草标准，形成标准草案并在工作组内讨论。文本主要从结构、性能、安全的几个方面进行考核，包括储藏温度、制冷速度、耗电量、安装间距、安装平整度、安装可靠度等。

5.测试和验证

在制定该标准时，储藏温度、耗电量等布点参考了GB/T 8059-2016的方法；结构可靠性等为参照其它行业进行设计实验。开展了多次的试验验证，最终得出该方法具有良好的可行性及可复性。

6.标准文本修改形成征求意见稿

2020年1月，该标准形成征求意见稿，并在行业内公开征求意见。

1. **标准主要章节说明**
2. 范围

本标准规定了组合式冰箱（柜）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。

本标准适用于组合式安装的家用电冰箱（柜）产品。

1. 术语和定义

GB/T 8059-2016界定的以及下列术语和定义均适用于本文件。

组合式冰箱（柜）Combination refrigerator（freezer）

两台或者多台电冰箱（柜）通过硬连接方式组合在一起，不能够单独移动的冰箱（柜）。

1. 技术要求

按第5章进行测试，应符合表1要求。除表1要求外，还应符合GB/T 8059-2016的要求。

表1 技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分类 | 实验项目 | 技术要求 |
| 结构要求 | 安装间距 | 前置把手式 10mm、侧置隐藏式把手 50mm |
| 安装平整度 | 冰箱间的高度差应在3mm以内、门面的前后距离差应在1mm以内 |
| 安装效果 | 外观不应有明显的缺陷，表面应平整光亮 |
| 安装可靠度 | 检查箱体、门体、内胆、门衬、及所有部件的状况不能有异常 |
| 性能要求 | 储藏温度 | 符合GB/T 8059要求 |
| 耗电 | 组合后各冰箱（柜）的耗电量增率不大于10% |
| 噪声 | 组合后噪声峰值不应超过冰箱铭牌标称值的10 dB(A) |
| 安全 | 安全 | 符合GB4706.1和GB4706.13要求 |

1. 检验规则
   * 1. 出厂检验

应符合GB/T 8059-2016附录I的检验规则和4技术要求。

* + 1. 型式检验

除表3内容外，GB/T 8059-2016附录I的检验规则和要求适用于本标准。

表3 检验规则

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试验项目 | | 技术要求 | 试验方法 | 不合格分类 | | |
| A | B | C |
| 1 | 结构要求 | 安装间距 | 4.3.1 | 5.3.1 |  | √ |  |
| 2 | 安装平整度 | 4.3.2 | 5.3.2 |  | √ |  |
| 3 | 安装效果 | 4.3.3 | 5.3.3 |  | √ |  |
| 4 | 安装可靠度 | 4.3.4 | 5.3.4 |  | √ |  |
| 5 | 制冷性能 | 储藏温度 | 4.4.1 | 5.4.1 |  | √ |  |
| 6 | 耗电量 | 4.4.2 | 5.4.2 |  | √ |  |
| 7 | 噪声 | 4.4.3 | 5.4.3 |  | √ |  |
| 8 | 安全 | 电器安全性能 | 4.5 | 5.5 | √ |  |  |

6.5 标志、包装、运输、贮存

应符合GB/T 8059-2016中第23章的规定。

1. **结束语**

《组合式冰箱（柜）》的制定推动我国家电行业产品、技术的推陈出新，规范新产品、新技术的生产，使其有序的产业化，本标准自实施之日起即可实施。不需要有特别的准备期和过渡期。

《组合式冰箱（柜）》起草工作组

2020年01月