



中华人民共和国国家标准

GB/T 23108—2021

代替 GB/T 23108—2008

家用和类似用途电热垫性能测试方法

Methods for measuring performance for household and similar electric
heating pads

(IEC 61255: 2014, Household electric heating pads—Methods for measuring
performance, MOD)

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 电热垫分类	2
5 试验项目	2
6 试验的一般条件	3
7 尺寸、质量和纺织品成分	3
8 温度均匀性	4
9 加热时间和能耗	4
10 循环变化	5
11 洗涤效果	5
参考文献	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 23108—2008《家用和类似用途电热垫性能测试方法》，与 GB/T 23108—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了范围中的注 2(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件 GB 4706.8 和 GB/T 35758—2017(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- 增加了术语“电热垫”的注、修改了术语“发热面积”的注(见第 3 章,2008 年版的第 3 章)；
- 修改并增加了分类的方式(见第 4 章,2008 年版的第 4 章)；
- 增加了试验条件电源电压的注(见第 6 章,2008 年版的第 6 章)；
- 修改了尺寸和质量的测试方法、增加了“纺织品成分”的标准要求(见第 7 章,2008 年版的第 7 章)；
- 修改了温度均匀性试验方法(见第 8 章,2008 年版的第 8 章)；
- “加热时间”修改为“加热时间和能耗”，并增加了试验方法(见第 9 章,2008 年版的第 9 章)；
- 增加了洗涤效果的要求(见第 11 章,2008 年版的第 11 章)；
- 增加了参考文献。

本文件使用重新起草法修改采用 IEC 61255：2014《家用电热垫 性能测试方法》。

本文件与 IEC 61255：2014 的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本文件做了具体技术性差异的调整，以适用我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
 - 用等同采用国际标准的 GB/T 10807 代替 ISO 2439(见第 2 章、第 6 章)；
 - 增加引用了 GB 4706.8(见第 1 章、第 2 章、第 6 章)；
- 第 1 章中用“家用和类似用途电热垫”代替 IEC 61255：2014 的“家用电热垫”；
- 第 2 章中增加 GB 4706.8；
- 在 7.1.2 中，修改了对应项目的测试方法；
- 第 8 章中修改了对应项目的试验方法并删除了图 1 和图 2；
- 第 9 章中调整了试验顺序。

本文件做了下列编辑性修改：

- 将标准名称修改为《家用和类似用途电热垫性能测试方法》；
- 增加了参考文献 QB/T 2994。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：成都彩虹电器(集团)股份有限公司、青岛市琴岛电器有限公司、威凯检测技术有限公司、中国家用电器研究院、宁波康虹电器有限公司、浙江省产品质量安全科学研究院、中家院(北京)检测认证有限公司、四川省产品质量监督检验检疫院、贵州彩阳电暖科技有限公司、石家庄梦洁实业有限公司、苏州彩阳电暖科技有限公司、石家庄市北极人电器有限公司、青岛琴鹏电器有限公司、石家庄佳沛电器有限公司、嘉兴福气多温控床有限公司。

GB/T 23108—2021

本文件主要起草人：黄晓兵、于盟盟、凌宏浩、陆伟、刘静海、赵奇、张兆明、杨春尧、付行涛、付鹏、李兆春、王玉培、袁琳皓、连立红、于志学。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——2008年首次发布为 GB/T 23108—2008；

——本次为第一次修订。

家用和类似用途电热垫性能测试方法

1 范围

本文件规定了家用和类似用途电热垫的主要性能特征及测试方法。

本文件适用于家用和类似用途电热垫。

本文件对性能特征值不做规定。

注：本文件不涉及 GB 4706.8 涵盖的安全要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4706.8—2008 家用和类似用途电器的安全 电热毯、电热垫及类似柔性发热器具的特殊要求 [IEC 60335-2-17:2006(Ed 2.1), IDT]

GB/T 10807 软质泡沫聚合材料 硬度的测定(压陷法)(GB/T 10807—2006, ISO 2439:1997, IDT)

GB/T 35758—2017 家用电器 待机功率测量方法(IEC 62301:2011, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电热垫 heating pad

用于人体局部加热，且在每面带有不超过 0.3 m² 发热面积的一块柔性部件构成的器具。

注：如果电热垫设计成圆柱形或类似外形，发热面积的限值为 0.6 m²。

3.2

柔性部件 flexible part

将发热元件、温控器和所有其他载流部件包含其中，构成器具永久性外套的各层材料。

注：此柔性部件可包含在一个可拆卸的外罩里面。

3.3

发热面积 heated area

在发热元件或导电织物外周边线范围之内的柔性部件的面积。

注 1：发热面积包括周边线外侧的边缘带，此边缘带的宽度等于发热元件相邻的两条平行走线间平均距离的 0.5 倍。

注 2：如果回线部分与相邻发热元件间的距离不超过发热元件相邻的两条平行走线间的平均距离，则此发热面积包括发热元件的回线部分。

注 3：如果电热垫有两个或更多发热面积，而且此两个发热元件之间距离的任何地方都不超过发热元件两条相邻平行走线的平均距离的 1.5 倍，则此两个面积之间的表面作为发热面的一部分。