



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18799—2020/IEC 60311:2016  
代替 GB/T 18799—2008

---

## 家用和类似用途电熨斗 性能测试方法

Electric irons for household or similar use—Methods for measuring performance

(IEC 60311:2016, IDT)

2020-11-19 发布

2021-06-01 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 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 各种类型熨斗的测量 .....	4
5 测量的一般条件 .....	5
6 一般要求 .....	6
7 温度测量 .....	7
8 喷雾功能评测 .....	8
9 涉及蒸汽工作的测量 .....	9
10 熨平度的评测 .....	13
11 输入功率和能量消耗的测量 .....	15
12 底板测评 .....	16
13 调温稳定性测量 .....	18
14 硬水总蒸发时间的测量 .....	19
15 使用说明 .....	20
16 在销售点的信息 .....	20
附录 A (资料性附录) 压力式蒸汽电熨斗或快速式蒸汽电熨斗的蒸发时间、蒸发速率和水泄漏速率的测量 .....	35
附录 B (规范性附录) 熨烫板 .....	36
附录 C (规范性附录) 棉制织物 .....	38
附录 D (资料性附录) 电熨斗的分类 .....	39
参考文献 .....	41
图 1 底板温度测量方法 .....	22
图 2 接通电源后底板温度的变化 .....	23
图 3 喷雾图案的测定 .....	24
图 4 试验装置 .....	25
图 5 折痕工具 .....	26
图 6 卷曲木棒和铅笔 .....	26
图 7 环形和矩形块状物 .....	27
图 8 熨斗状态 .....	27
图 9 熨烫 .....	27

图 10	评价 .....	28
图 11	比较图示 .....	29
图 12	底板光滑度的试验装置 .....	31
图 13	划痕 .....	31
图 14	切割区域的位置 .....	33
图 15	跌落试验装置 .....	33
图 16	总蒸发时间试验装置 .....	34
图 A.1	关于蒸汽工作的测量 .....	35
图 B.1	熨烫版结构示例 .....	37
表 1	各种类型熨斗的测量项目 .....	4
表 2	耐划痕分类 .....	17

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18799—2008《家用和类似用途电熨斗性能测试方法》。本标准与 GB/T 18799—2008 相比主要技术变化如下：

- 修改了“自动切断装置”定义(见 3.13,2008 年版的 3.13)；
- 修改“测量用电压”为“测量用电压和频率”并重新进行规定(见 5.3,2008 年版的 5.2)；
- 增加了反规避条款(见 5.12)；
- 修改了对开口式蒸汽电熨斗蒸汽工作的加热时间的测量试验(见 9.1.1,2008 年版的 9.1.1)；
- 修改了对开口式蒸汽电熨斗蒸发时间、蒸发速率和水泄漏速率的测量试验(见 9.2.1,2008 年版的 9.2.1)；
- 修改容器到底板之间的高度为 500 mm±50 mm[见 9.2.2 和图 4 b),2008 年版的 9.2.2 和图 4 b)]；
- 增加了蒸汽速率的允差和控制程序(见 9.2.3)；
- 删除了对于带电动泵的开口式蒸汽电熨斗的备注(见 2008 年版的第 14 章)；
- 增加了非压力式蒸汽电熨斗硬水总蒸发时间的测量(见 14.1)；
- 增加了压力式蒸汽电熨斗或快速式蒸汽电熨斗硬水总蒸发时间的测量(见 14.2)；
- 修改了对测试用硬水的说明(见 14.1 和 14.2,2008 年版的第 14 章)；
- 修改了图 2 中的公式(见图 2,2008 年版的图 2)；
- 修改了开口式蒸汽电熨斗蒸汽工作的加热时间测量试验装置图[见图 4a),2008 年版的图 4a)]；
- 删除了附录 E(见 2008 年版的附录 E)。

本标准使用翻译法等同采用 IEC 60311:2016《家用和类似用途电熨斗 性能测试方法》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 3923.1—2013 纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)(ISO 13934-1:1999,MOD)
- GB/T 4668—1995 机织物密度的测定(ISO 7211-2:1984,NEQ)
- GB/T 4669—2008 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定(ISO 3801:1977,MOD)
- GB/T 7568.1—2002 纺织品 色牢度试验 毛标准贴衬织物规格(ISO 105-F01:2001,MOD)
- GB/T 7568.3—2008 纺织品 色牢度试验 标准贴衬织物 第 3 部分:聚酰胺纤维(ISO 105-F03:2001,MOD)
- GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序(ISO 6330:2012,MOD)
- GB/T 9279.1—2015 色漆和清漆 耐划痕性的测定 第 1 部分:负荷恒定法(ISO 1518-1:2011,IDT)
- GB/T 23119—2017 家用和类似用途电器 性能测试用水(IEC 60734:2012,IDT)
- GB/T 24218.2—2009 纺织品 非织造布试验方法 第 2 部分:厚度的测定(ISO 9073-2:1995,MOD)

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

## GB/T 18799—2020/IEC 60311:2016

本标准起草单位：中国电器科学研究院股份有限公司、宁波凯波智能熨烫电器制造有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、上海飞科电器股份有限公司、卓力电器集团有限公司、漳州灿坤实业有限公司、宁波爱佳电器有限公司、宁波新乐生活电器有限公司、华裕电器集团有限公司、浙江月立电器有限公司、松下·万宝(广州)电熨斗有限公司、广东美美创新电器有限公司、佛山市麦尔电器有限公司、威凯检测技术有限公司。

本标准主要起草人：陈灿坤、张迪焯、罗伟标、张小明、张术强、蔡瑞锋、吕宗权、柯煜、黄照奇、马灯亮、张涛、徐远水、龚金水、李政勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 18799—2002、GB/T 18799—2008。

# 家用和类似用途电熨斗 性能测试方法

## 1 范围

本标准适用于家用和类似用途的电熨斗。

本标准的目的是说明和定义用户感兴趣的家用和类似用途的电熨斗基本性能特性,并描述测试这些特性的标准方法。

本标准包括的电熨斗有:

- 干式熨斗;
- 蒸汽熨斗;
- 带电动泵的开口式蒸汽电熨斗;
- 喷雾式熨斗;
- 带有一个容量不超过 5 L 的独立水容器或蒸发器/发生器的蒸汽熨斗。

本标准既不涉及安全,也不涉及性能要求。

注:在电熨斗性能测评中被考虑的首要特性就是将织物熨烫平整,而不造成织物烫焦或其他损坏的基本能力,设计用一个单一的方法就能稳定而可重复地测出这一特征是不可能的。因此,电熨斗的测试中包括了对这些参数的检查,例如:底板中点的温度、底板温度分布等能影响其基本特性的参数。评价一个电熨斗的好坏时,这些能极大地影响性能的参数中任何一个无法预料的结果,在结果的综合考虑中,有一个值得注意的界限,才能给出令人满意的熨烫性能,即不要过于计较单个结果中的细微区别。

## 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。

ISO 105-F01 纺织品 色牢度试验 毛贴衬织物规范(Textiles—Test for colour fastness—Specification for wool adjacent fabric)

ISO 105-F02 纺织品 色牢度试验 棉和粘胶贴衬织物的规范(Textiles—Test for colour fastness—Specification for cotton and viscose adjacent fabrics)

ISO 105-F03 纺织品 色牢度试验 聚酰胺贴衬织物的规范(Textiles—Test for colour fastness—Specification for polyamid adjacent fabric)

ISO 1518-1 涂料和清漆 耐划痕性的测定 第1部分:负荷恒定法(Paints and varnishes—Determination of scratch resistance—Part 1: constant loading method)

ISO 2409:2013 涂料和清漆 交叉切割试验(Paints and varnishes—Cross-cut test)

ISO 3801 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定(Textiles—Woven fabrics—Determination of mass per unit length and mass per unit area)

ISO 6330:2012 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序(Textiles—Domestic washing and drying procedures for textile testing)

ISO 7211-2 纺织品 机织物 结构 分析方法 第2部分:单位长度纱线根数的测定(Textiles—Woven fabrics—Construction—Methods of analysis—Part 2: Determination of number of threads per