|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 97.180 |
| CCS  |

|  |
| --- |
|  |

Y 62 |

团体标准

T/CASMES XXXX—2024

智能毛巾机

Intelligent towel machine

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

中国中小企业协会  发布

目次

[前言 II](#_Toc175576326)

[1 范围 1](#_Toc175576327)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc175576328)

[3 术语和定义 1](#_Toc175576329)

[4 产品分类 1](#_Toc175576330)

[5 材料 2](#_Toc175576331)

[6 技术要求 2](#_Toc175576332)

[6.1 外观及结构 2](#_Toc175576333)

[6.2 功能要求 2](#_Toc175576334)

[6.3 性能要求 3](#_Toc175576335)

[6.4 电磁兼容性 3](#_Toc175576336)

[6.5 安全性 3](#_Toc175576337)

[7 试验方法 4](#_Toc175576338)

[7.1 外观及结构 4](#_Toc175576339)

[7.2 功能要求 4](#_Toc175576340)

[7.3 性能要求 4](#_Toc175576341)

[7.4 电磁兼容性 5](#_Toc175576342)

[7.5 安全性 5](#_Toc175576343)

[8 检验规则 5](#_Toc175576344)

[8.1 检验分类 5](#_Toc175576345)

[8.2 出厂检验 5](#_Toc175576346)

[8.3 型式检验 6](#_Toc175576347)

[9 标志和使用说明书 6](#_Toc175576348)

[9.1 标志 6](#_Toc175576349)

[9.2 使用说明书 6](#_Toc175576350)

[10 包装、运输和贮存 6](#_Toc175576351)

[10.1 包装 6](#_Toc175576352)

[10.2 运输 6](#_Toc175576353)

[10.3 贮存 7](#_Toc175576354)

1. 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。

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。

本文件由杭州海绥物联网科技有限公司提出。

本文件由中国中小企业协会归口。

本文件起草单位：杭州海绥物联网科技有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX。

智能毛巾机

* 1. 范围

本文件规定了智能毛巾机的原材料、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于智能毛巾机（以下简称“产品”）的生产与检验。

* 1. 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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则

GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射

GB/T 4343.2 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分：抗扰度

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB/T 5296.2 消费品使用说明 第2部分：家用和类似用途电器

GB/T 13306 标牌

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB 17625.1 电磁兼容　限值　第1部分：谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16 A)

GB/T 17625.2 电磁兼容 限值 对每相额定电流≤16A且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制

FZ/T 64012 卫生用水刺法非织造布

QB/T 4686—2014 家用和类似用途湿巾机

SJ/T 11757 便携式家用电器用锂离子电池和电池组 通用规范

SJ/T 11778 便携式家用电器用锂离子电池和电池组安全要求

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

智能毛巾机 intelligent towel machine

现场制作用于一次性使用干、湿毛巾，具有物联网等智能功能的家用和类似用途专用设备。

1. 家用和类似用途包括用于家庭、办公室、宾馆、餐馆、医院、幼儿园、娱乐和旅游场地等。
	1. 产品分类

产品按使用场景的不同可分为：

1. 家用版；
2. 商用版。

产品根据耗材规格的不同可分为：

1. 压缩式（形状固定，不可裁剪）；
2. 成卷式（长度可定制裁剪）。

产品根据电源方式的不同可分为：

1. 充电式；
2. 非充电式。

根据放置方式的不同可分为：

1. 立式；
2. 台式；
3. 便携式。
	1. 材料

耗材应符合 FZ/T 64012 的规定，不应使用回收、废弃的物料，不应含有可迁移性荧光增白剂。

充电电池应符合 SJ/T 11757 的规定。

产品与耗材、毛巾接触的材料应使用卫生材料，抗腐蚀、无异味。

* 1. 技术要求
		1. 外观及结构

表面应光滑，色泽均匀，不应有明显的划痕及凹陷。

产品标志应安装牢固、齐全，图文清晰。

各种紧固件装配牢固，无松散、损坏等不良现象。

显示屏应显示清晰，不应残缺。

各功能按钮功能正常，反应灵敏。

刀片工作正常，湿巾切口整齐，无连丝等不良现象。

产品结构中原料输送部分不应有滞留物的凹陷及死角，应便于清洗。

* + 1. 功能要求

产品应具有包括但不限于表 1 所列举的功能。

1. 功能要求

| 功能 | 产品类型 |
| --- | --- |
| 商用版 | 家用版 |
| 触摸屏、机械按键、小程序等操作方式 | √ | √ |
| 广告投放 | √ | — |
| 一键制巾 | √ | √ |
| 扫码制巾 | √ | — |
| 自定义单次制巾条数 | √ | √ |
| 支持仅湿巾或干/湿巾制作 | √ | √ |
| 支持紫外线、高温等杀菌方式 | √ | √ |
| 支持智慧语音 | √ | — |
| 支持制巾长度、温度、湿度自定义 | √ | √ |
| 具有提示保护 | √ | √ |
| 支持 WIFI、4G、蓝牙等通讯方式 | √ | √ |
| 支持 APP、小程序等物联配套软件 | √ | √ |
| 支持远程控制 | √ | √ |

* + 1. 性能要求
			1. 待机功率

额定功率不超过 600 W 的产品，待机功率应不大于 1 W。

* + - 1. 出巾温度

符合自定义温度，允许偏差±2 ℃。

* + - 1. 出巾湿度

符合自定义湿度，允许偏差±2％。

* + - 1. 制巾尺寸

应符合如下要求：

1. 采用压缩式耗材的产品，耗材的尺寸应符合标示值，允许偏差为±1 cm；
2. 采用成卷式耗材的产品，耗材的宽度应符合标示值，长度符合自定义长度，允许偏差±1cm。
	* + 1. 制巾时间

应符合设计要求，允许偏差±0.2 s。

* + - 1. 噪声

额定功率不超过 600 W 的产品工作时的噪声应不大于 55 dB（A）。

* + 1. 电磁兼容性

应符合 GB 4343.1、GB 4343.2、GB 17625.1、GB/T 17625.2 的相关规定。

* + 1. 安全性
			1. 电气安全

应符合 GB 4706.1 的规定。

* + - 1. 使用防护

可能引起危及人身安全的传动装置应有可靠的防护罩等保护装置。若保护装置打开或失效，产品应不能启动或立刻停止工作。

产品应具有包括但不限于如下提示功能：

1. 缺水、缺布；
2. 卡布；
3. 开盖；
4. 电池低电量；
5. 电池过充、过放、短路。

产品应具有防干烧保护，电池过充、过放、短路保护等使用保护。

* + - 1. 电池安全

应符合 SJ/T 11778 的规定。

* + - 1. 卫生安全

产品制成的干、湿毛巾应符合 GB 15979 的规定。

* 1. 试验方法
		1. 外观及结构

在自然光线下，目测、手触进行检验。

* + 1. 功能要求

实际操作进行检验。

* + 1. 性能要求
			1. 待机功率

具有“待机”功能的产品，接通电源后按下“待机”按钮使其进入待机状态，用电参数仪测量待机功率。不具有“待机”功能按钮的产品，通电后关闭其所有附加功能，用电参数仪测量待机功率。

* + - 1. 出巾温度

按使用说明书进行单条制巾，产品出巾后立即进行测量。

制成的毛巾成卷状时，如图 1a)所示，用温度测量仪测量其表面与轴线平行的 A、B、C 三处的温度，取最大值。

制成的毛巾成块状时，如图 1b)所示，用温度测量仪测量其表面中线位置上 A、B、C 三处的温度，取最大值。



* + - * 1. 卷状 b) 块状

标引示意：

l—毛巾宽度。

1. 毛巾示意图
	* + 1. 出巾湿度

按使用说明书进行单条制巾，产品出巾后立即进行测量。

制成的毛巾成卷状时，如图 1a)所示，用湿度测量仪测量其表面与轴线平行的 A、B、C 三处的湿度，取最大值。

制成的毛巾成块状时，如图 1b)所示，用湿度测量仪测量其表面中线位置上 A、B、C 三处的湿度，取最大值。

* + - 1. 制巾尺寸

按使用说明书进行操作，分别在单条制巾和连续制巾（如有）模式下出巾 5 条，用精度为 1 mm 的卷尺进行测量，取平均值。

* + - 1. 制巾时间
				1. 首条制巾时间

 产品在运行稳定的情况下启动制巾，同时启动秒表开始计时；当毛巾制成离开出巾口时，停止计时。测量 3 次，取平均值。

* + - * 1. 平均制巾时间

 产品在运行稳定的情况下启动连续制巾。当第 1 条毛巾制成离开出巾口时启动秒表开始计时，当第 9 条湿巾制成离开湿巾口时停止计时，得到制成 8 条毛巾所需时间，取平均值。

* + - 1. 噪声

按 QB/T 4686—2014 中 6.3.7 的规定进行。

* + 1. 电磁兼容性

按 GB 4343.1、GB 4343.2、GB 17625.1、GB/T 17625.2 的规定进行。

* + 1. 安全性
			1. 电气安全

按 GB 4706.1 的规定进行。

* + - 1. 使用防护

目测和实际操作进行检查。

* + - 1. 电池安全

按 SJ/T 11778 的规定进行。

* + - 1. 卫生安全

按 GB 15979 的规定进行。

* 1. 检验规则
		1. 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

* + 1. 出厂检验

产品需经逐台检验合格，方能出厂。

出厂检验项目包括本文件中的外观及结构、使用防护的所有项目。

出厂检验的结果应全部合格。

* + 1. 型式检验

正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

1. 新产品投产前；
2. 正式生产时，如设计、材料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
3. 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异；
4. 产品停产 12 个月以上重新恢复生产。

型式检验项目包括第 6 章技术要求中的全部项目。

型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取 1％，至少 2 台。

当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

* 1. 标志和使用说明书
		1. 标志

每台产品应置有符合 GB/T 13306 规定的标牌，应标明包括但不限于以下内容：

1. 产品名称、型号；
2. 额定电压；
3. 额定功率或电流；
4. 生产厂商名称；
5. 执行标准编号。

外包装箱上应标明包括但不限于以下内容：

1. 产品名称和型号；
2. 包装箱内产品数量；
3. 标有“向上”“怕湿”“防震”等标志，其图示应符合GB/T 191的规定；
4. 生产日期或批号。
	* 1. 使用说明书

产品的使用说明书应符合 GB/T 5296.2 的规定。

* 1. 包装、运输和贮存
		1. 包装

产品的包装应符合 GB/T 1019 的规定。

包装箱内应附有包括但不限于如下随机文件：

1. 装箱清单；
2. 产品合格标识；
3. 使用说明书。
	* 1. 运输

产品在运输过程中应避免冲击、碰撞、日晒、雨淋及化学品的腐蚀。

* + 1. 贮存

产品应贮存在干燥、通风良好、无腐蚀性气体的仓库中。

