



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31128—2025

代替 GB/T 31128—2014

## 毛巾产品毛圈钩拉力测试与评价

Testing and evaluation of the resistance to pile loop extraction for towel products

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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 31128—2014《毛巾产品毛圈钩拉力测试方法》，与 GB/T 31128—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2014 年版的第 1 章)；
- b) 更改了毛圈钩拉力的定义(见 3.1,2014 年版的 3.1)；
- c) 更改了原理(见第 4 章,2014 年版的第 4 章)；
- d) 增加了传感器的要求[见 6.1 c)]；
- e) 增加了样品调湿时间的规定和取样注意事项的描述(见 7.1、7.2 和 7.3)；
- f) 更改了试样夹持方法以及待测毛圈(组)的选择和钩挂方法(见 8.1.2、8.2.3,2014 年版的 8.1.1、8.2.1)；
- g) 增加了测试中毛圈断裂的异常情况的描述(见 8.1.7、8.2.8)；
- h) 更改了定位移法中位移的选择(见 8.2.1,2014 年版的 8.2.3)；
- i) 更改了定位移法中预加张力和选定位移的设置(见 8.2.2,2014 年版的 8.2.1)；
- j) 增加了毛圈钩拉力的评价指标(见第 10 章)。

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。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国家用纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 302)归口。

本文件起草单位：滨州亚光家纺有限公司、山东金号家纺集团有限公司、孚日集团股份有限公司、浙江钛石质量检测研究院有限公司、江苏斯得福纺织股份有限公司、泉州博庚生物科技有限公司、河北瑞春纺织有限公司、山东省产品质量检验研究院、山东三竹数字科技有限公司、温州市大荣纺织仪器有限公司、山东滨州亚光毛巾有限公司。

本文件主要起草人：刘雁雁、王强、肖茂昌、俞浙君、王华、肖顶、满全县、唐孔科、刘曙光、张金忠、郭建波。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2014 年首次发布为 GB/T 31128—2014；

——本次为第一次修订。

# 毛巾产品毛圈钩拉力测试与评价

## 1 范围

本文件描述了毛巾产品毛圈钩拉力的两种测试方法,并给出了毛圈钩拉力的评价指标。  
本文件适用于表面覆盖毛圈且毛圈高度 $\geq 2.5$  mm的机织毛巾产品及其制品,纬编毛巾参照执行。  
本文件不适用于无捻产品。

## 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/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)  
GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气  
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定  
FZ/T 60044—2014 毛巾产品毛圈高度测试方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**毛圈钩拉力** **resistance to pile loop extraction**

从毛巾组织中钩出一定数量或一定长度的毛圈所需的最大力。

[来源:FZ/T 60053—2024,7.5,有修改]

## 4 原理

使用具有钩纱装置的强力拉伸试验仪,测定从毛巾组织中钩出一定数量或一定长度的毛圈所需的最大力值,以该力值评价样品的抗钩拉性能。

## 5 调湿和试验用大气

预调湿、调湿和试验用标准大气应按 GB/T 6529 的规定执行。

## 6 设备、材料和试剂

6.1 等速伸长型(CRE)试验仪:符合 GB/T 3923.1—2013 中 6.1 a)~c)的规定,并配备下列装置。