



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 08005—2024

可水洗纯棉絮片

Washable pure cotton wadding

2024-07-05 发布

2025-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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。

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并归口。

本文件起草单位：郑州棉花朵朵新材料科技有限公司、安徽寿县银丰棉业有限责任公司、郑州豫力无纺布有限公司、吉祥三宝高科纺织有限公司、嘉兴富瑞邦新材料科技有限公司、河南省纤维纺织产品质量监测检验研究院、纺织工业科学技术发展中心、商丘市舒鑫服饰有限公司、际华三五三四制衣有限公司。

本文件主要起草人：崔韬、黄仲丽、王宁、田琳琳、李盛仙、李秋红、张恒军、张志成、赵兴雷、徐海龙、张建军、宋会霞、李昭、袁梦、郭栋、郑海涛、樊少强、王文浩、崔帅。

可水洗纯棉絮片

1 范围

本文件规定了可水洗纯棉絮片的术语和定义、产品规格、要求、试验方法、检验规则、标识、包装和贮运。

本文件适用于以纯棉为原料加工而成的可水洗絮片,棉与其他纤维混纺加工的可水洗絮片可参照执行。

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 2910(所有部分) 纺织品 定量化学分析

GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定

GB/T 5296.4 消费品使用说明 第4部分:纺织品和服装

GB/T 6529 纺织品调湿和试验用标准大气

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 17593(所有部分) 纺织品 重金属的测定

GB 18383 絮用纤维制品通用技术要求

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 24121 纺织制品 断针类残留物的检测方法

GB/T 24218.1 纺织品 非织造布试验方法 第1部分:单位面积质量的测定

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可水洗纯棉絮片 washable pure cotton wadding

以纯棉为原料,经开松、混合、梳理成网后,采用针刺工艺加固而成的,并按照一定的洗涤、干燥程序进行水洗后,蓬松度、回弹性及洗后外观仍具有一定保持性的连续片状物。

4 产品规格

按单位面积质量(g/m^2),将产品主要规格分为:140、240、280、450、500,企业也可根据需求自行设置。

5 要求

- 5.1 产品按质量指标分为一等品和合格品。
- 5.2 安全与卫生要求应符合 GB 18383、GB 18401 的规定,婴幼儿和儿童产品还应符合 GB 31701 的规定。
- 5.3 内在质量要求应符合表 1 规定。

表 1 内在质量

项目		一等品	合格品
纤维含量允差/%		符合 GB/T 29862 规定	
含杂率/% ≤		0.2	0.4
单位面积质量偏差率/%	≤140 g/m ²	±4.0	
	>140 g/m ²	±6.0	
可萃取重金属含量 ^a /(mg/kg) ≤	锑	30.0	
	砷	0.2	
	铅	0.2	
	镉	0.1	
	铬	1.0	
	铬(六价)	0.5	
	钴	1.0	
	铜	25.0	
	镍	1.0	
	汞	0.02	
蓬松度/(cm ³ /g) ≥		40	
压缩回弹性/% ≥	压缩率	45	40
	回复率	85	75
洗后性能保持率/% ≥	压缩率	80	70
	回复率	85	72
	蓬松度	88	75
洗后外观	水洗 5 次后,絮片不缩团、不露底、无明显分层和破损;明显影响产品正常使用的外观变化不允许		
^a 可萃取重金属含量仅考核婴幼儿及儿童用填充絮片。			

- 5.4 外观质量要求应符合表 2 规定。

表 2 外观质量

项目	一等品	合格品
色泽特征	颜色乳白或白,稍亮	色白稍带浅灰,不亮
破洞	不允许	

表 2 (续)

项目	一等品	合格品
破边	每 20 m 不超过 1 处	每 20 m 不超过 2 处
均匀性	均匀	无明显不均匀
油污、斑渍	30 m 内 2 cm ² 不超过 2 处	30 m 内 4 cm ² 不超过 2 处
幅宽偏差率/%	-2.0~+2.0	-2.5~+2.5
断针类金属残留物	不允许	

6 试验方法

6.1 安全与卫生要求按 GB 18383、GB 18401 和 GB 31701 的相关规定执行。

6.2 纤维含量的测定按 GB/T 2910(所有部分)或相关方法执行。

6.3 含杂率的测定按 GB 18383—2007 附录 B 和附录 C 规定执行。

6.4 单位面积质量的测定按 GB/T 24218.1 执行,单位面积质量偏差率按式(1)计算,结果按 GB/T 8170 修约至一位小数。

$$R_m = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

R_m ——单位面积质量偏差率,%;

m_1 ——单位面积质量实测值,单位为克每平方米(g/m²);

m_0 ——单位面积质量标称值,单位为克每平方米(g/m²)。

6.5 可萃取重金属含量的测定按 GB/T 17593(所有部分)规定执行。

6.6 蓬松度和压缩回弹性的测定按附录 A 执行。

6.7 洗后性能保持率的测定按附录 B 洗涤后,按附录 A 测试,并按式(2)分别计算各项洗后性能的保持率,计算结果按 GB/T 8170 的规定修约至一位小数。

$$K_{p/y/h} = \frac{A}{A_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$K_{p/y/h}$ ——洗后各项性能的保持率,%;其中 K_p 为蓬松度洗后保持率, K_y 为压缩率洗后保持率, K_h 为回复率洗后性能保持率,%;

A ——试样洗后性能的平均值;

A_0 ——试样洗前性能的平均值。

6.8 洗后外观的测定按附录 B 规定执行。

6.9 在自然北光或日光灯下进行,检验台平整光滑,表面照度不低于 600 lx,且照度均匀,检验人员的视线应正视产品表面,眼部距产品约 60 cm,检验人员以目光、手感进行检验。

6.10 幅宽偏差率的测定按 GB/T 4666 执行,按式(3)计算,结果按 GB/T 8170 修约至一位小数。

$$R_L = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:

R_L ——幅宽偏差率,%;

L_1 ——幅宽实测值,单位为米(m);

L_0 ——幅宽标称值,单位为米(m)。

6.11 断针类金属残留物按 GB/T 24121 规定执行,台式金属检测仪常见灵敏度(标准铁球测试卡,又称标准检针测试块)有:1.0 mm、1.2 mm、1.5 mm、2.0 mm。

7 检验规则

7.1 抽样

7.1.1 按同一原料配比、同一工艺条件和规格的产品作为检验批。

7.1.2 每批产品随机抽取 3 m,在离卷头 1 m 以上剪取,用于安全与卫生和内在质量的检验。当样品不足时,可适当增加试样量。

7.1.3 外观检验每批抽取 5%作为检验样本,不少于 2 卷(2 包),逐批检验。

7.2 判定规则

7.2.1 产品的安全与卫生要求符合 5.2 要求时,判定该批产品的安全与卫生要求合格,否则为批不合格。

7.2.2 所有内在质量项目检验结果符合表 1 要求时,判定该批产品内在质量合格,否则为批不合格。

7.2.3 按表 2 对批样的每个样本进行外观质量评定,符合表 2 要求的为外观质量合格,否则为不合格。如果批不符合品等率 $\leq 5\%$,则批外观质量合格,否则为批不合格。

7.2.4 按 7.2.1、7.2.2、7.2.3 判定均合格,则判该批产品合格。

8 标识、包装和贮运

8.1 产品标识应符合 GB/T 5296.4、GB 18401 的要求,婴幼儿及儿童产品还应符合 GB 31701 的要求,至少应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 产品规格;
- c) 纤维成分及含量;
- d) 产品等级;
- e) 本文件编号;
- f) 制造商名称和地址。

8.2 产品宜按片或单卷包装,且应确保产品不易散落、破损、沾污和受潮,包装材料应清洁、无异味,便于运输。

8.3 贮存时应放于通风、干燥、洁净的仓库内,并应防蛀、防霉,严禁烟火。

8.4 运输过程中应防潮、防污、防火、防划破,产品不宜过重叠压。

附 录 A

(规范性)

蓬松度、压缩率和回复率测试方法

A.1 原理

A.1.1 试样在规定的压力作用一定的时间后,测量去除负荷后试样的高度,计算试样测得的体积与质量的比值,来表征试样的蓬松度。

A.1.2 试样在规定的压力下作用一定时间后,其高度受压产生压缩,去掉负荷后其高度因弹性回复,测定其不同压力时的高度值,计算试样的压缩率和回复率。

A.2 仪器和器具

A.2.1 工作台,用于放置试样,面积不小于 200 mm×200 mm,工作面应平整、光洁,与测试压板工作面接触时应吻合平行。

A.2.2 测试压板,面积 200 mm×200 mm,质量 200 g±2 g,工作面应平整、光洁、不易变形。

A.2.3 重锤 2 块,重锤 A,质量 2 000 g±2 g;重锤 B,质量 4 000 g±4 g。

A.2.4 钢直尺,分度值为 1 mm。

A.2.5 天平,精确度为 0.01 g。

A.2.6 计时器,分辨力≤1 s。

A.3 试样准备

A.3.1 试样在距边 100 mm 以上处截取,每块试样尺寸为 200 mm×200 mm,应具有代表性且不应有影响试验结果的疵点。按 GB/T 6529 规定的标准大气条件将试样在松弛状态下调湿 4 h 以上达到平衡。

A.3.2 取多块试样称重,组成质量约为 40 g 一组的试样,共三组。

A.4 试验程序

A.4.1 将每组试样分别整齐地叠放在工作台上。

A.4.2 将压板放在试样上,中间加上重锤 A,30 s 后取下重锤,静置 30 s,如此重复三次操作,分别测定试样的四角高度(精确至 0.5 mm),计算其算术平均值 h_0 。

A.4.3 将压板放在试样上,中间加上重锤 B,30 s 后,立即测定试样的四角高度(精确至 0.5 mm),计算其算术平均值 h_1 。

A.4.4 取下重锤 B,放置 3 min 后,立即测定试样的四角高度(精确至 0.5 mm),计算其算术平均值 h_2 。

A.5 试验结果的计算

A.5.1 试样蓬松度按式(A.1),测试三组试样,以平均值表示测定结果,计算结果按 GB/T 8170 修约至整数。

$$p = \frac{20 \times \frac{20h_0}{10}}{m} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

p —— 蓬松度,单位为立方厘米每克(cm^3/g);

h_0 ——按 A. 4. 2 操作后试样的四角高度的算术平均值,单位为毫米(mm);

m ——每组试样的质量,单位为克(g)。

A. 5. 2 试样压缩率按式(A. 2),测试三组试样,以平均值表示测定结果,计算结果按 GB/T 8170 修约至整数。

$$y = \frac{h_0 - h_1}{h_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (A. 2)$$

式中:

y ——压缩率,%;

h_0 ——按 A. 4. 2 操作后试样的四角高度的算术平均值,单位为毫米(mm);

h_1 ——按 A. 4. 3 操作后试样的四角高度的算术平均值,单位为毫米(mm)。

A. 5. 3 试样回复率按式(A. 3),测试三组试样,以平均值表示测定结果,计算结果按 GB/T 8170 修约至整数。

$$h = \frac{h_2 - h_1}{h_0 - h_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (A. 3)$$

式中:

h ——回复率,%;

h_0 ——按 A. 4. 2 操作后试样的四角高度的算术平均值,单位为毫米(mm);

h_1 ——按 A. 4. 3 操作后试样的四角高度的算术平均值,单位为毫米(mm);

h_2 ——按 A. 4. 4 操作后试样的四角高度的算术平均值,单位为毫米(mm)。

附 录 B
(规范性)
耐洗涤性能试验方法

B.1 原理

用试样袋将试样包覆固定后,在规定的试验条件下洗涤、干燥后,以外观变化及洗后性能保持率等表征试样的耐洗涤性能。

B.2 设备和试剂**B.2.1 全自动洗衣机**

符合 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机的要求。

B.2.2 烘箱

烘箱温度满足 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的温度控制要求,烘箱空间应足够容纳试样平铺放置。

B.2.3 试剂

符合 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机中使用的标准洗涤剂。

B.2.4 试样袋

采用两块尺寸略大于试样的面料缝制,织物规格为 T65/C35,密度经向为 (420 ± 42) 根/10 cm、纬向为 (195 ± 20) 根/10 cm,线密度为 10 tex~13 tex。

注:也可采用客户指定的其他材料缝制试样袋,并在试验报告中注明。

B.2.5 陪洗物

符合 GB/T 8629—2017 中规定的类型 I 棉型陪洗物。

B.2.6 测量工具

精度 1 mm 的直尺或卷尺。

B.3 试验程序

B.3.1 从距产品边缘 150 mm 以上部位剪取尺寸为 300 mm×300 mm 的试样 3 块。

B.3.2 将 3 块试样分别装入试样袋中,袋口缝合,并在距试样边缘 1 cm 处用缝线沿四周适当固定,以防止试样在洗涤过程中翻滚折叠,而影响试验结果。

B.3.3 将制备好的组合试样连同陪洗物一起放入洗衣机中,采用 GB/T 8629—2017 中 4G 程序进行洗涤,洗涤结束后,立即取出陪洗物及组合试样,放入烘箱中,按照 GB/T 8629—2017 中附录 Q 干燥试样,待试样干燥完毕取出,此为 1 次水洗程序。以此往复洗涤 5 次,完成絮片的洗涤程序。

B.4 洗后外观评价

将洗涤干燥后的试样小心拆开缝线,取出絮片,以原絮片样作为对照物,观察洗后絮片的形态变化。如:是否缩团、露底,是否明显分层和破损。

参 考 文 献

FZ/T 60014—2017 絮片耐洗涤性能试验方法

中 华 人 民 共 和 国 纺 织
行 业 标 准
可水洗纯棉絮片
FZ/T 08005—2024

*

中国纺织出版社有限公司出版发行
北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼(100124)
网址 <http://www.c-textilep.com>
图书营销中心:010-87155895 传真:010-87155801
北京华联印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 8 千字
2024 年 9 月第 1 版 2024 年 9 月第 1 次印刷

*

书号:155229·219 定价 18.00 元



FZ/T 08005—2024

如有印装差错 由本社图书营销中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:010-87155962