



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64005—2021

代替 FZ/T 64005—2011

卫生用薄型非织造布

Sanitary thin nonwoven

2021-04-19 发布

2021-07-01 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。

本文件代替 FZ/T 64005—2011《卫生用薄型非织造布》，与 FZ/T 64005—2011 相比，主要技术变化如下：

- 调整了范围；
- 调整了分等规定(见 5.1)；
- 调整了单位面积质量偏差率考核指标以及 pH 值(见表 1)；
- 外观质量考核项目调整为幅宽偏差率、布面外观、疵点、破洞、拼接次数(见表 3)。
- 增加了理化性能试验每块样品的检验结果的要求(见 7.2.2)。

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。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会棉纺织品分技术委员会(SAC/TC 209/SC 10)归口。

本文件起草单位：上海市纺织工业技术监督所、欣龙控股(集团)股份有限公司、浙江金三发粘合衬有限公司、中国产业用纺织品行业协会。

本文件主要起草人：左舒文、张宝庆、梁小荣、贾耀芳、陈安意、李桂梅。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- FZ/T 64005—1996、FZ/T 64005—2011。

卫生用薄型非织造布

1 范围

本文件规定了卫生用薄型非织造布的术语和定义、产品分类、技术要求、试验和检验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于符合卫生用要求的涤纶、丙纶、复合短纤维为主要原料,单位面积质量为 $15\text{ g/m}^2\sim 30\text{ g/m}^2$,经热轧、热风工艺生产的一次性卫生用薄型非织造布。

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 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

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 24218.3 纺织品 非织造布试验方法 第3部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)

GB/T 24218.8 纺织品 非织造布试验方法 第8部分:液体穿透时间的测定(模拟尿液)

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

热轧型卫生用薄型非织造布 **heat pressing sanitary thin nonwoven**

短纤维经过混合、开松、梳理和成网后经热轧非织造工艺制成的卫生用薄型非织造布。

3.2

热风型卫生用薄型非织造布 **hot air sanitary thin nonwoven**

短纤维经过混合、开松、梳理和成网后经热风非织造工艺制成的卫生用薄型非织造布。

3.3

卫生用薄型非织造布 **sanitary thin nonwoven**

符合 GB 15979 标准中微生物指标和本产品标准的薄型非织造布。

4 产品分类

4.1 卫生用薄型非织造布按成型工艺可分为热轧成型、热风成型。

4.2 卫生用薄型非织造布按用途可分为卫生面料和卫生敷料,主要为卫生巾表层、尿不湿表层、敷垫、湿巾等。

5 技术要求

5.1 分等规定

5.1.1 产品的评等只分合格品与不合格品,低于合格品的为不合格品。

5.1.2 产品的评等分为理化性能和外观质量两个方面。理化性能包括单位面积质量偏差率、单位面积质量变异系数、断裂强力、液体穿透性、荧光、pH、安全性能。外观质量包括幅宽偏差率、布面外观、疵点、破洞、拼接次数。

5.1.3 卫生用薄型非织造布理化性能按批评等,外观质量按卷评等,综合评等以其中最低的等级评定。

5.2 理化性能

5.2.1 产品的安全性能应符合 GB 18401、GB 31701、GB 15979 的规定。

5.2.2 卫生用薄型非织造布的理化性能应符合表 1 规定。

表 1 理化性能要求

项 目		指 标
单位面积质量偏差率/%		-8.0~+8.0
单位面积质量变异系数/%		≤5.0
断裂强力/N	纵向	≥17.0
	横向	≥3.0
液体穿透性/S		≤3.5
荧光		无
pH		4.0~7.5

5.2.3 产品的微生物指标应符合表 2 规定。

表 2 微生物指标

细菌菌落总数 CFU/g 或 CFU/mL	真菌菌落总数 CFU/g 或 CFU/mL	大肠菌群	致病性化脓菌
≤200	≤100	不得检出	不得检出
注:致病性化脓菌指绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌与溶血性链球菌。			

5.3 外观质量

5.3.1 产品的外观质量分等规定见表 3。

5.3.2 未列入本文件的疵点,按相似疵点进行评定。

5.3.3 疵点的轻微与明显的区分,在距离布面 60 cm 可见的疵点为明显疵点。

表 3 外观质量指标

项目	要求
幅宽偏差率/%	-2.5~1.5
布面外观	布面均匀、平整、不起毛,无明显折痕,不允许油污、污渍、虫迹、异色纤维、金属异物。
疵点	长度≤1 mm 的硬僵丝不多于 1 个/20 m ² ,其他疵点≤4 mm ² 不多于 3 个/m ² 。
破洞(面积在 4 mm ² 以上,中间无纤维)	不允许
拼接次数/(次/1 000 m)	≤2
注 1: 异色纤维是指与主体原料颜色有差异的纤维。 注 2: 拼接最短长度不小于 200 m。	

6 试验和检验方法

6.1 单位面积质量按 GB/T 24218.1 执行,单位面积质量偏差率、单位面积质量变异系数计算按式(1)、式(2)、式(3),计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

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

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (m_i - m_1)^2}{n - 1}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$C = \frac{s}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

- m ——单位面积质量偏差率,%;
 m_1 ——单位面积质量实测平均值,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);
 s ——单位面积质量标准差,单位为克每平方米(g/m²);
 m_i ——单位面积质量实测值,单位为克每平方米(g/m²);
 n ——单位面积质量检测的次数;
 C ——单位面积质量变异系数,%。

6.2 断裂强力按 GB/T 24218.3 执行。

6.3 液体穿透性按 GB/T 24218.8 执行。

6.4 荧光试验方法:取试样 3~5 块,每块 1.2 m×0.8 m,分别折成两层,置于 365 nm 的紫外光灯下检验,只允许显微棕紫色荧光和少数黄色颗粒,不应显强蓝荧光。

6.5 pH 值按 GB/T 7573 执行。

6.6 微生物指标按 GB 15979—2002 附录 B 执行。

6.7 幅宽按 GB/T 4666 执行,幅宽偏差率计算按公式(4),计算幅结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$L = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

L ——幅宽偏差率, %;

L_1 ——幅宽实测值, 单位为毫米(mm);

L_0 ——幅宽标准值, 单位为毫米(mm)。

6.8 外观疵点检验采用验布机或将卫生用薄型非织造布平摊在桌面上进行, 灯光照度为 400 lx~600 lx。

7 检验规则

7.1 分批、取样规定

7.1.1 分批规定: 每批产品必须是原料配比、工艺条件和规格相同连续生产的产量组成。

7.1.2 取样规定: 每批产品随机抽取供理化性能指标的试样长 3 m, 在离卷头 1 m 以上剪取, 样品上不能有影响试验结果的疵点。

7.2 检验、验收

7.2.1 交货时, 供货方根据产品评等检验结果, 出具产品检验合格证。收货方应在 30 天内及时进行验收, 并将验收结果及时通知供货方, 如收货方不验收, 应按供货方检验结果收货。

7.2.2 检验时, 理化性能试验从该批产品中按交货量的 10% 随机取样, 试样不得少于 2 卷, 以各卷试验的平均值为最终结果, 每块样品的检验结果均符合产品标准要求的作全批合格。外观质量检验抽取该批产品交货量的 20% 进行复验, 不得少于 5 卷, 逐卷检验, 如不符合产品超过 8%, 则该批产品外观质量作降等处理。

7.2.3 对产品质量有争议时, 可提请仲裁检验机构进行复验, 以复验结果为最终结果。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志: 产品应有标志, 标明产品名称、规格、等级、卷重或卷长、产品执行标准、生产企业名称和地址、生产日期、检验责任章等。

8.2 包装: 应使产品质量不受损坏, 便于运输。

8.3 运输: 防污、防潮、防火、防雨, 严禁划伤, 不得受压过重。

8.4 贮存: 贮存时应放于通风、干燥、清洁的仓库内。