



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64046—2014

热风法非织造布

Through-hot air bonding nonwoven

2014-07-09 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位：宁波市奇兴无纺布有限公司、绍兴县庄洁无纺材料有限公司、北京大源非织造有限公司、中国产业用纺织品行业协会。

本标准主要起草人：谢道训、翁万冲、张静峰、赵瑾瑜、言宏元、应纳迪、唐守星、季建兵。

热风法非织造布

1 范围

本标准规定了热风法非织造布的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于以低熔点复合纤维为主要原料,单位面积质量为 15 g/m²~100 g/m² 的经热风熔融固结的非织造布。

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。

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第 1 部分:游离和水解的甲醛(水萃取法)
GB/T 5009.78 食品包装用原纸卫生标准的分析方法
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/T 8424.2 纺织品 色牢度试验 相对白度的仪器评定方法
GB 15979 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 24218.2 纺织品 非织造布试验方法 第 2 部分:厚度的测定
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)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热风法非织造布 through-hot air bonding nonwoven

纤网经热风穿透加温,使纤维表面低熔点成分熔融并相互粘合,再通过冷却固化后制成的非织造布。

4 分类

按产品蓬松程度不同进行分类,见表 1。

表 1 产品分类

产品类别	卫生用产品代号	非卫生用产品代号
普通型	OTW	OT
蓬松型	BTW	BT
注：蓬松型热风非织造布：当压强从 0.1 kPa 增加至 0.5 kPa 时其厚度压缩率等于或大于 20%的热风法非织造布（按 GB/T 24218.2 中规定的方法执行）。		

5 要求

5.1 产品的内在质量符合表 2 的规定。

表 2 产品的内在质量指标

序号	项 目		要 求					
			普通型			蓬松型		
			$15\leq m\leq 40$	$40< m\leq 70$	$70< m\leq 100$	$15\leq m\leq 40$	$40< m\leq 70$	$70< m\leq 100$
1	单位面积质量偏差率/%		±9			±11		
2	幅宽偏差/mm	$b\leq 200$ mm	±2.5 mm			±3.5 mm		
		$200< b\leq 400$ mm	±4.0 mm			±5.0 mm		
		$400< b\leq 600$ mm	±6.0 mm			±7.0 mm		
		$b> 600$ mm	±7.5 mm			±8.5 mm		
3	断裂强力/N ≥	纵向	12	36	50	10	20	37
		横向	2	6	8	1.5	3	6
4	断裂伸长率/%≥	纵向	15			20		
		横向	25			30		
5	白度 ≥		75					
6	荧光物		无					
7	pH 值		符合 GB 18401 的规定					
8	异味		符合 GB 18401 的规定					
9	甲醛含量/(mg/kg)		符合 GB 18401 的规定					
10	液体穿透时间(卫生用产品)/s ≤		3					
注 1: m 表示实际单位面积质量,单位:g/m ² 。 注 2: b 表示实际幅宽,单位:mm。 注 3: 液体穿透时间只考核卫生用产品。								

5.2 产品的外观质量符合表 3 的规定。

表 3 产品的外观质量指标

序号	项目	要 求	
		普通型	蓬 松 型
1	布面	表面平整、无明显褶皱、不起毛；不应有油污、斑渍、异物；目测可见的、直径≤1 mm 的深色点状物应≤1 个/10 m ²	
2	色差	≥3 级/批	
3	疵点	≤4 mm ² 的白点不多于 3 个/m ² ；长度≤1 mm 的僵丝、硬丝、拼丝应不多于 1 个/20 m ²	
4	接头	≤2 个/卷，接头间距≥100 m，接头处用有色胶带粘住，两端面可见	
5	破洞	面积在 4 mm ² 以上、中间无纤维的破洞，不允许	
6	分切端面	布边参差不齐≤4 mm，纸芯外露≤4 mm	布边参差不齐≤10 mm
注：白点指纤维未经彻底开松分解而致布面上形成的白色条状或点状物。			

5.3 卫生产品用热风法非织造布微生物要求应符合表 4 的规定。

表 4 卫生产品用热风法非织造布微生物要求

项 目	要 求
细菌菌落总数/(CFU/g 或 CFU/mL)	≤200
真菌菌落总数/(CFU/g 或 CFU/mL)	≤100
大肠菌群	不得检出
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)	不得检出

6 试验方法

6.1 内在质量

6.1.1 单位面积质量偏差率

单位面积质量按 GB/T 24218.1 的规定执行，单位面积质量偏差率按式(1)计算。

$$G = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \times 100\%$$

.....(1)

式中：

- G ——单位面积质量偏差率，%；
- m₁——单位面积质量实测值，单位为克每平方米(g/m²)；
- m₀——单位面积质量标称值，单位为克每平方米(g/m²)。

计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

6.1.2 幅宽偏差

从一卷产品的最外层起去掉 5 层，用精度 0.5 mm 的钢直尺测量，直尺与布边垂直，读取宽度值(精确到 1 mm)，每卷测量三处，取平均值作为该卷的实测值，然后计算实测值与标称值之间的偏差。

6.1.3 断裂强力与断裂伸长率

按 GB/T 24218.3 的规定执行。

6.1.4 白度

按 GB/T 8424.2 的规定执行。

6.1.5 荧光物

按 GB/T 5009.78 的规定执行。

6.1.6 pH 值

按 GB/T 7573 的规定执行。

6.1.7 异味

按 GB 18401 的规定执行。

6.1.8 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 的规定执行。

6.1.9 液体穿透时间

按 GB/T 24218.8 的规定执行。

6.2 外观质量

用目测法检验：在 400 lx 照度下离目相距 400 mm 进行检测，尺寸用精度为 0.5 mm 的直尺测量（精确至 1 mm），色差按 GB/T 250 评定。

6.3 微生物要求

按 GB 15979 的规定执行。

7 检验规则

7.1 抽样

7.1.1 按交货批号的同一品种、同一规格的产品作为检验批。内在质量及微生物抽样件数在检验批中按表 5 随机抽取，外观质量抽样件数在检验批中按表 6 随机抽取。

表 5 内在质量及微生物抽样表 单位为卷

批量数	抽取样本数	接受数 Ac	拒收数 Re
≤25	1	0	1
26~150	2	0	1
≥151	3	0	1

表 6 外观质量抽样表 单位为卷

批量数	抽取样本数	接受数 Ac	拒收数 Re
≤25	2	0	1
26~150	3	0	1
≥151	5	1	2

7.1.2 内在质量及微生物取样部位应距试样卷头部至少 5 m,试样长度不小于 2 m(内在质量取样应剔除局部含有特殊疵点或缺陷的部位)。

7.2 内在质量判定

按 5.1 对每个样本进行内在质量测定,符合要求的则为内在质量合格,否则为不合格;如果所有样本的内在质量合格,则该批产品内在质量合格,否则该批产品内在质量不合格。

7.3 外观质量判定

按 5.2 对每个样本进行外观质量评定,符合要求的则为外观质量合格,否则为不合格;如果所有样本的外观质量合格,或不合格样本数不超过表 6 的接受数 Ac,则该批产品外观质量合格;如果不合格样本数达到了表 6 的拒收数 Re,则该批产品外观质量不合格。

7.4 卫生产品用热风法非织造布微生物要求的判定

按 5.3 对每个样本进行微生物指标判定,符合要求的则为微生物指标合格,否则为不合格;如果所有样本的微生物指标合格,则该批产品微生物指标合格,否则该批产品微生物指标不合格。

7.5 结果判定

非卫生用产品按 7.2 和 7.3 均判定合格,则该批产品是合格,否则判定该批产品不合格。卫生用产品按 7.2、7.3 和 7.4 均判定合格,则该批产品为合格,否则判定该批产品不合格。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

8.1.1 标志应清晰、耐久,便于识别。

8.1.2 每包产品在明显位置上,均应附有标签,其上标明包含下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 生产批号或生产日期;
- c) 执行标准;
- d) 产品分类代号;
- e) 单位面积质量和幅宽;
- f) 卷长(m)或卷重(kg);
- g) 生产企业名称和地址;
- h) 检验合格证。

8.2 包装

包装应密封、防潮、疏水,保证产品质量不受损伤,便于贮存和运输。直接与卫生用的热风法非织造布接触的薄膜应无毒、无害、清洁,符合 GB 15979 的规定。

8.3 运输与贮存

产品在贮运中,应保证不破损、不沾污、不受潮、防雨淋,不得与有异味物品共存放,应避光照。

中华人民共和国纺织
行业标准
热风法非织造布
FZ/T 64046—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

*

书号: 155066·2-27257

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



FZ/T 64046—2014