

ICS 59.080.30
W 59

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64078—2019

熔喷法非织造布

Meltblown nonwoven fabric

2019-12-24 发布

2020-07-01 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:山东俊富非织造材料有限公司、北京量子金舟无纺技术有限公司、蚌埠市洁气纳米新材料有限公司、中国产业用纺织品行业协会、中纺标检验认证股份有限公司。

本标准主要起草人:黄文胜、暮春霞、李志辉、刘飞飞、夏建华、江海华。

熔喷法非织造布

1 范围

本标准规定了熔喷法非织造布的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于采用熔喷成网方法制造的纤网经一种或多种技术固结而成的非织造布。

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 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定
- GB/T 5455 纺织品 燃烧性能 垂直方向损毁长度、阴燃和续燃时间的测定
- GB/T 11048 纺织品 生理舒适性 稳态条件下热阻和湿阻的测定（蒸发热板法）
- GB/T 14295 空气过滤器
- 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 24218.15 纺织品 非织造布试验方法 第15部分：透气性的测定
- GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定
- GB/T 32610—2016 日常防护型口罩技术规范
- FZ/T 01130 非织造布 吸油性能的检测和评价

3 技术要求

3.1 内在质量

3.1.1 基本项技术要求

内在质量分为基本项和选择项，基本项技术要求应符合表1的规定。

表 1 基本项技术要求

项目	规格/(g/m ²)												
	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
幅宽偏差/mm	-1~+3												
单位面积质量偏差率/%	±8		±7		±5				±4				
单位面积质量变异系数/%	≤7				≤6								

表 1 (续)

项目		规格/(g/m ²)																
		10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	150				
断裂强力/N	横向	≥ 2		≥ 6		≥ 10												
	纵向	≥ 4		≥ 9		≥ 15												
纵横向断裂伸长率/%		≥ 20																

注 1：规格以单位面积质量表示。标注规格介于表中相邻规格之间时，断裂强力按内插法计算相应考核指标；超出规格范围的产品，按合同执行。

注 2：内插法的计算公式：
$$Y = Y_1 + \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} (X - X_1)$$
，其中 X 为单位面积质量，Y 为断裂强力。

3.1.2 选择项技术要求

作为空气过滤材料的选择项包括厚度、过滤效率、透气率、阻燃性能、限(禁)用物质；作为保温材料的选择项包括热阻、透气率；作为吸油材料的选择项包括吸油时间、吸油量。选择项的标准值由供需合同规定。

3.2 外观质量

外观质量应符合表 2 的规定。

表 2 外观质量要求

项目		要求
同批色差/级		4~5
破洞		不允许
针孔	不明显	≤ 10 个/100 cm ²
	明显	不允许
晶点	面积 <1 mm ²	≤ 10 个/100 cm ²
	面积 ≥ 1 mm ²	不允许
飞花 ^a		不允许
异物		不允许
注 1：仅考核用于民用口罩的熔喷法非织造布。		
注 2：晶点是指布面存在的点状聚合物颗粒。		
注 3：飞花是指布面存在的已固结的由飞絮/飞花形成的纤维块或纤维条，表面有凸起感。		

4 试验方法

4.1 幅宽偏差

按 GB/T 4666 规定执行。

4.2 单位面积质量偏差率和单位面积质量变异系数

按 GB/T 24218.1 规定执行。

4.3 断裂强力和断裂伸长率

按 GB/T 24218.3 规定执行。

4.4 厚度

按 GB/T 24218.2 规定执行。

4.5 过滤效率

应用于工业用领域熔喷法非织造布过滤效率的测定按 GB/T 14295 规定执行;应用于民用口罩领域熔喷法非织造布过滤效率的测定按 GB/T 32610—2016 的附录 A 规定执行。

4.6 透气率

按 GB/T 24218.15 规定执行。

4.7 阻燃性能

按 GB/T 5455 规定执行。

4.8 限(禁)用物质

按 GB/T 26125 规定执行。

4.9 热阻

按 GB/T 11048 规定执行。

4.10 吸油时间和吸油量

按 FZ/T 01130 规定执行。

4.11 色差

按 GB/T 250 规定执行。

4.12 外观检验

采用目测方法检验。检验光线以正常北光为准,如以日光灯照明时,照度不低于 400 lx;一般检验产品正面,疵点延及两面时以严重一面为准。

5 检验规则

5.1 取样

- 5.1.1 按交货批号的同一品种、同一规格的产品作为检验批。
- 5.1.2 内在质量的取样：随机抽取 1 卷，距头端至少 5 m 剪取样品，其尺寸应满足所有的性能试验。
- 5.1.3 外观质量的取样：按表 3 规定，从一批产品中随机抽取相应数量的卷数。

表 3 抽样数量

一批的卷数	抽样最少卷数
≤25	2
26~150	3
>150	5

5.2 结果判定

5.2.1 内在质量的判定

内在质量按所抽取样品的测试结果作为该批的指标，各项指标均符合 3.1 要求，则判该批产品内在质量合格，否则从该批中按 5.1 规定重新取样，对不符合项目进行复验。如果复验结果符合 3.1 要求，则判该批产品的内在质量合格；如果复验结果仍不合格，则判该批产品内在质量不合格。

5.2.2 外观质量的判定

外观质量的检验，按 3.2 对抽取的每卷产品进行评定，如果所有卷数均符合 3.2 要求，则判该批外观质量合格。否则从该批中按 5.1 规定重新取样进行复验。如果复验卷均符合 3.2 要求，则判该批产品外观质量合格；如果复验结果仍有不合格卷时，则判该批产品外观质量不合格。

5.2.3 结果判定

按 5.2.1 和 5.2.2 判定均合格，则该批产品合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

每个包装单元应附有的标志内容包括：制造商名称和地址、产品名称、生产批号、产品规格（单位面积质量、幅宽、卷长及颜色等）、卷重、卷号等或者企业认为有必要标出的内容。

6.2 包装

产品包装材料应保证产品质量不损坏，便于运输。

6.3 运输

运输时应避光、防水、防潮、防污染、防破损和防挤压。

6.4 贮存

应放在通风、干燥、避光和洁净的仓库内贮存。
