



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64034—2014

纺粘/熔喷/纺粘(SMS)法非织造布

Spunbond/meltblown/spunbond(SMS) nonwoven

2014-12-24 发布

2015-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国纺织
行业标准
纺粘/熔喷/纺粘(SMS)法非织造布
FZ/T 64034—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 0.5 字数 10 千字
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷

*

书号: 155066·2-28320

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

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产业用纺织品分技术委员会(SAC/TC 209/SC 7)归口。

本标准起草单位：南海南新无纺布有限公司、中国产业用纺织品行业协会、江阴金凤特种纺织品有限公司、温州市瓯海昌隆化纤制品厂、山东俊富无纺布有限公司、佛山市南海必得福无纺布有限公司、晋江市兴泰无纺制品有限公司、宏大研究院有限公司、浙江金三发新纺织集团有限公司、湖北金龙非织造布有限公司。

本标准主要起草人：陈康振、李桂梅、田雨、陆生平、陈立东、张传雄、慕春霞、邓伟雄、石中秋、胡芳、严华荣、程艳丽、赵瑾瑜。

纺粘/熔喷/纺粘(SMS)法非织造布

1 范围

本标准规定了纺粘/熔喷/纺粘(SMS)法(纺粘、熔喷可以是一层或多层)非织造布(以下简称 SMS)的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存和运输。

本标准适用于以丙纶为主要原料,以热轧粘合方式加固的 SMS 产品。

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 4744 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法

GB/T 5453 纺织品 织物透气性的测定

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

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)

3 技术要求

3.1 产品的内在质量应符合表 1 的要求。

表 1 内在质量要求

项目	要 求												
	10≤M <11	11≤M <13	13≤M <17	17≤M <21	21≤M <25	25≤M <30	30≤M <35	35≤M <40	40≤M <50	50≤M <60	60≤M <70	70≤M <80	M≥80
单位面积质量偏差率/%	±6						±4						
纵向断裂强力/N ≥	12	18	23	28	32	36	40	45	50	60	70	80	90
横向断裂强力/N ≥	5	7	9	12	16	20	26	30	36	43	53	58	63
纵、横向断裂伸长率/% ≥	30												
静水压/mmH ₂ O ≥	90	100	130	150	180	220	250	270	280	300	350	350	350
透气性/(mm/s) ≥	900	700	500	400	300	200	180	150	100	80	70	60	50

注: M 表示单位面积质量,单位为 g/m²;M 小于 10 g/m² 的 SMS 产品的要求可根据合同规定。

3.2 卫生用 SMS 产品的微生物指标应符合表 2 的要求。

表 2 卫生用 SMS 微生物指标要求

项 目	要 求
细菌菌落总数/(CFU/g)	≤ 200
真菌菌落总数/(CFU/g)	≤ 100
大肠菌群	不得检出
致病性化脓菌	不得检出

3.3 外观质量应符合表 3 的要求。

表 3 外观质量要求

项 目	要 求	
布面外观	均匀、平整、无明显折痕和死折；产品应该干燥、清洁，无污染（包括油污斑渍等）	
面积大于 4 mm ² 的孔	不允许	
昆虫、灰尘和金属粉末等非正常物质	不允许	
异常气味	不允许	
卫生和医疗用产品的微孔和晶点	不允许	
熔块/僵丝/(个/1 000 m ²)	不超过 10，每个疵点面积不超过 4 cm ² ，且不允许有连续性熔块/僵丝	
未加固面积	不允许有超过 5 个相连轧点缺损的面积	
稀网/折叠/(个/1 000 m ²)	宽度 < 5 cm	≤ 10
	宽度 ≥ 5 cm	≤ 1
幅宽偏差/mm	≤ 800	± 3
	> 800	- 3 ~ + 5
同批色差/级	4-5	
纸尿裤/片和妇女卫生巾用材布卷的接头/(个/5 000 m)	≤ 1	

注 1：熔块是指熔体滴落在纤网上形成的硬块。
注 2：僵丝是指未经牵伸的硬丝条。
注 3：稀网是指产品在未经加固之前，直接造成纤维网严重不均匀的现象。
注 4：折叠是指纤维网叠加到一起，经加固后不同于其他地方（即叠加的地方厚度或颜色跟其他地方明显不同）的叠加现象。
注 5：微孔是指正常目测无法发现，但透过标准光源，正常视力能看得到的孔。
注 6：晶点是指用手触摸布面，能感觉到刺手或从布中脱落的微小颗粒。

4 试验方法

4.1 单位面积质量偏差的测定按 GB/T 24218.1 规定执行。单位面积质量偏差率按式(1)计算，计算结果保留一位小数。

$$G = \frac{G_1 - G_0}{G_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

G ——单位面积质量偏差率, %;

G_1 ——单位面积质量实测值, 单位为克每平方米(g/m^2);

G_0 ——单位面积质量标称值, 单位为克每平方米(g/m^2)。

4.2 断裂强力和断裂伸长率的测定按 GB/T 24218.3 规定执行。

4.3 静水压测定按 GB/T 4744 规定执行。水压上升的速率为 600 mm $\text{H}_2\text{O}/\text{min}$ 。

4.4 透气性测定按 GB/T 5453 规定执行, 选定 20 cm^2 的测试头, 设定 100 Pa 的压力差, 选用 mm/s 为测量单位。

4.5 微生物的测定按 GB 15979 规定执行。

4.6 幅宽测定, 用钢卷尺测量卷上表面的宽度, 每卷测量 3 处, 取平均值作为该卷的幅宽, 精确至 1 mm。

4.7 外观检验在 400 lx~600 lx 照度下, 感官检验。

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。从一批产品中按表 4 规定随机抽取相应数量的卷数。

表 4 取样卷数

一批的卷数	批样的最少卷数
≤ 25	2
26~150	3
≥ 151	5

5.1.2 内在质量的测定应从批样的每一卷中距卷头至少 1 m 以上处剪取, 样品尺寸应满足试验要求。

5.2 内在质量的判定

以所有样品的测试结果作为该批的内在质量指标, 符合表 1 要求的, 则该批产品的内在质量合格。如有不合格项时, 从该批产品中按 5.1 规定重新取样对不符合项目进行复检。如果复检结果符合表 1 的要求, 则该批产品的内在质量合格; 如果复检结果仍不符合要求, 则该批产品内在质量不合格。

5.3 微生物指标的判定

对于卫生用 SMS 产品, 一批产品一次测试结果如符合 3.2 的要求, 则该批产品微生物指标合格。如有不合格项时, 从该批中按 5.1 规定重新取样对不符合项目进行复检。如果复检结果符合 3.2 的要求, 则该批产品的微生物指标合格; 如果复检结果仍不符合要求, 则该批产品微生物指标不合格。

5.4 外观质量的判定

外观质量的检验按 3.3 对相应产品批样的每卷产品进行评定, 如果所有卷均符合 3.3 的要求, 则该批产品外观质量合格。如有不合格卷时, 从该批中按 5.1 规定重新取样对不符合项目进行复检。如果

复检结果符合 3.3 的要求,则该批产品的外观质量合格;如果复检结果仍不符合要求,则该批产品外观质量不合格。

5.5 结果判定

内在质量、微生物(仅对卫生用 SMS 产品)和外观质量均合格,则该批产品合格。

6 包装、标志、贮存和运输

6.1 包装

包装材料采用塑料薄膜或收缩膜,包装应保证产品质量不易损坏,便于运输。

6.2 标志

每个包装单元应附有的标志内容应包括: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。

6.3 贮存

贮存时应放于通风、干燥、避光和清洁的仓库内。

6.4 运输

运输时应避光、防水、防潮、防污染、防破损和防挤压。

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·2-28320

定价: 14.00 元



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64049—2014

隐点机织粘合衬

Invisible adhesive-bonded woven interlinings

2014-12-24 发布

2015-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国纺织
行业标准
隐点机织粘合衬
FZ/T 64049—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 0.5 字数 10 千字
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷

*

书号: 155066·2-28340 定价 14.00 元

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

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棉纺织印染分技术委员会(SAC/TC 209/SC 2)归口。

本标准起草单位：维柏思特衬布(南通)有限公司、杭州奥科服装辅料有限公司、上海天洋热熔粘接材料股份有限公司、上海天强纺织有限公司、浙江银宇纺织股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所、中国产业用纺织品行业协会、上海市服装研究所。

本标准主要起草人：沈荣、顾晓燕、李国华、李哲龙、李孟、凌秉文、张宝庆、李桂梅、王宏明。

隐点机织粘合衬

1 范围

本标准规定了隐点机织粘合衬的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于服装用的各类本白、漂白、有色隐点机织粘合衬。

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试
- GB/T 4669 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8629—2001 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法
- GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 28465 服装衬布检验规则
- FZ/T 01034 纺织品 机织物拉伸弹性试验方法
- FZ/T 01074 服装衬产品标识
- FZ/T 01075 服装衬外观疵点检验方法
- FZ/T 01081 热熔粘合衬热熔胶涂布量和涂布均匀性试验方法
- FZ/T 01082 热熔粘合衬干热尺寸变化试验方法
- FZ/T 01084 热熔粘合衬水洗后的外观及尺寸变化试验方法
- FZ/T 01085 热熔粘合衬剥离强力试验方法
- FZ/T 01110 粘合衬粘合压烫后的渗胶试验方法
- FZ/T 60034 粘合衬掉粉试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

隐点机织粘合衬 invisible adhesive-bonded woven interlinings

以涤纶低弹丝、锦纶弹力丝等(长丝线密度 ≤ 30 dtex)为原料,机织制成基布,采用与基布色泽相匹配的微点胶粉,经涂层等整理加工而成,距布面 60 cm 目测未见胶点的粘合衬。

3.2

透点 visible coating

粘合衬与标准面料经压烫后的组合试样,在标准面料一面,距离 60 cm 目测可见的胶点。

4 产品分类

4.1 隐点机织粘合衬,按漂染加工工艺可分为本白衬、漂白衬和有色衬。

4.2 隐点机织粘合衬,按基布用长丝线密度可分为 10 dtex、20 dtex、30 dtex 等涤纶低弹丝、锦纶弹力丝粘合衬。

5 技术要求

5.1 分等规定

5.1.1 产品的品等分为优等品、一等品、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、定力伸长率、剥离强力、组合试样水洗尺寸变化率、组合试样干热尺寸变化率、涂布量偏差率、组合试样洗涤后外观变化、组合试样粘合后外观、安全性能。外观质量包括纬斜、布面疵点(局部性疵点和散步性疵点)、每卷允许段数和段长。

5.1.3 隐点机织粘合衬的理化性能按批评等,外观质量按卷评等,综合评等按其中最低的等级评定。

5.1.4 在同一卷衬内,有两项及以上理化性能同时降等时,以最低一项评等;有两项及以上外观质量问题同时存在时,按严重一项评等。

5.1.5 在同一卷衬内,同时存在局部性和散布性疵点时,先按局部性疵点评定等级,再结合散布性疵点逐级降等,作为该卷粘合衬的外观质量的等级。

5.2 理化性能

5.2.1 产品的安全性能应符合 GB 18401 的规定。

5.2.2 产品的理化性能分等规定见表 1。

表 1 理化性能分等规定

项 目		优等品	一等品	合格品
单位面积质量偏差率/%	按设计规定	±5.0	±7.0	±8.0
定力伸长率/%	经纬向	≥10.0	≥10.0	≥10.0
剥离强力/N	水洗前	≥5.0	≥4.0	≥3.0
	水洗后	≥1.5	不脱落	不脱落
组合试样水洗尺寸变化率*/%	经 向	-2.0~+0.5	-2.0~+0.5	-2.0~+0.5
	纬 向	-1.5~+0.5	-1.5~+0.5	-1.5~+0.5
组合试样干热尺寸变化率*/%	经 向	-1.5~+0.5	-1.5~+0.5	-2.0~+0.5
	纬 向	-1.5~+0.5	-1.5~+0.5	-2.0~+0.5
涂布量偏差率/%		-10.0~+10.0	-12.0~+12.0	-15.0~+15.0
组合试样洗涤后外观变化*/级		≥4	≥4	≥3
组合试样粘合后外观*		正面渗胶不允许、 未见透点	正面渗胶不允许、 未见透点	正面渗胶不允许、 透点不明显
* 组合试样标准面料选用,50 g/m ² ~55 g/m ² ,色泽与粘合衬相匹配的涤纶乔其纱,压烫条件:110 ℃~130 ℃,时间 8 s~10 s,压强 0.2 MPa~0.4 MPa,洗涤程序按 GB/T 8629—2001 附录 D 中 8 A 执行。				

5.3 外观质量

- 5.3.1 散布性疵点采用以疵点程度不同逐级降等的办法。
- 5.3.2 疵点的轻微与明显的区分,距离布面 60 cm 可见的疵点为明显疵点。
- 5.3.3 未列入本标准的疵点,按相似疵点进行评定。
- 5.3.4 隐点机织粘合衬的外观质量分等规定见表 2。

表 2 外观质量分等规定

项 目		单 位	优等品	一等品	合格品		
纬 斜		%	≤4.0	≤5.0	≤7.0		
局 部 性 疵 点	采用结 辫或标 记 ^{a,b,c}	幅宽<100 cm	个/100 m	≤6	≤8	≤12	
		幅宽 100 cm~130 cm	个/100 m	≤10	≤12	≤15	
		幅宽>130 cm	个/100 m	≤14	≤16	≤20	
		掉粉	—	按 FZ/T 60034 执行			
	胶点	—	60 cm 目测未见胶点				
散 布 性 疵 点	幅宽 偏差	幅宽<100 cm	cm	-1.0~+2.0	-1.0~+2.0	-1.0~+3.0	
		幅宽 100 cm~130 cm	cm	-1.5~+2.5	-1.5~+2.5	-1.5~+3.5	
		幅宽>130 cm	cm	-2.0~+3.0	-2.0~+3.0	-2.0~+4.0	
	色 差	同类布样	级	≥3	≥3	≥2	
		参考样	级	≥2-3	≥2-3	≥1-2	
		包 装	箱内卷与卷	级	≥4	≥3-4	≥2-3
			箱与箱	级	≥3-4	≥3	≥2
每卷允许段数、段长			一剪二段 每段不低于 10 m	二剪三段 每段不低于 5 m	三剪四段 每段不低于 5 m		
^a 距离衬布布面 60 cm 目测,反面有明显透点或有明显通匹疵点时,需顺降一个等级。 ^b 优等品、一等品不允许存在影响布面平摊的松边,紧边、轧皱。 ^c 幅宽≤100 cm,布边 1.5 cm 及以内的疵点不结辫;幅宽>100 cm,布边 2.0 cm 及以内的疵点不结辫。							

6 试验方法

6.1 单位面积质量试验方法按 GB/T 4669 执行,单位面积质量偏差率按式(1)计算,计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

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

式中:

- G ——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/m^2);
- m_0 ——单位面积质量标称值,单位为克每平方米(g/m^2)。

6.2 定力伸长率的试验方法按 FZ/T 01034 执行。拉伸速度为 100 mm/min,定力值为 20 N。

6.3 剥离强力试验方法按 FZ/T 01085 执行。

- 6.4 组合试样水洗尺寸变化率及外观变化试验方法按 FZ/T 01084 执行。
- 6.5 组合试样干热尺寸变化率试验方法按 FZ/T 01082 执行。
- 6.6 涂布量偏差率试验方法按 FZ/T 01081 执行。
- 6.7 组合试样粘合后外观试验方法按 FZ/T 01110 执行。正面渗胶不允许,同时,在北向自然光下,距离试样 60 cm,目测试样正反两面透点程度。
- 6.8 纬斜检验方法按 GB/T 14801 执行。
- 6.9 掉粉检验方法按 FZ/T 60034 执行。
- 6.10 幅宽检验方法按 GB/T 4666 执行。
- 6.11 色差检验方法按 GB/T 250 执行。
- 6.12 外观质量局部性疵点检验方法按 FZ/T 01075 执行。

7 检验规则

产品检验规则按 GB/T 28465 执行。

8 标志和包装

8.1 标志

- 8.1.1 每卷成品的产品标识,符合 FZ/T 01074 规定。
- 8.1.2 在外包装的两个侧面上,应印刷生产企业的名称和地址、产品名称、产品型号、产品执行标准、产品颜色、生产日期、批号、包装数量、重量或体积、产品质量等级。

8.2 包装

- 8.2.1 成品采用加硬质芯轴平幅卷装,每卷长度为 100 m,外面用厚度 0.03 mm~0.05 mm 的聚乙烯薄膜包装。
- 8.2.2 外包装材料为白色塑料编织袋或瓦楞纸箱。
- 8.2.3 防水塑料编织袋的缝制应牢固,搭接处不小于 50 mm,针迹密度不低于 1 针/20 mm,首尾回针打结。
- 8.2.4 瓦楞纸箱外面用胶带封口,塑料打包带打包加固。

9 其他

特殊品种或用户有特殊要求,由供需双方协议商定。