

滤袋用聚四氟乙烯缝纫线

Polytetrafluoroethylene (PTFE) Sewing Thread for Filter Bag

2018-03-26 发布

2018-04-01 实施

中国产业用纺织品行业协会 发布
中国产业用纺织品行业协会标准化技术委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国产业用纺织品行业协会提出。

本标准由中国产业用纺织品行业协会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：苏州耐德新材料科技有限公司、广州纤维产品检测研究院、灵氟隆新材料科技江苏有限公司、上海博格工业用布有限公司、莱德尔工业纺织品制造（上海）有限公司、东华大学、上海大宫新材料有限公司。

本标准主要起草人：陈明刚、王向钦、陈银青、刘志瑞、张建军、薛士临、费建信、王锦、徐玉康、宫继虹。

本标准为首次发布。

滤袋用聚四氟乙烯缝纫线

1 范围

本标准规定了滤袋用聚四氟乙烯（简称“PTFE”）缝纫线的技术要求、检测方法、检验规则及包装、储运和标识。

本标准适用于缝制袋式除尘滤袋的聚四氟乙烯缝纫线。

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 4743-2009 纺织品 卷装纱 绞纱法线密度的测定

GB/T 6505-2008 合成纤维长丝热收缩率试验方法

GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

GB/T 14344 化学纤维 长丝拉伸性能试验方法

GB/T 14345-2008 化学长丝捻度试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

滤袋缝制用聚四氟乙烯缝纫线 PTFE sewing thread for filter bag

使用 100%聚四氟乙烯单丝，并经过加捻、合股、热定型制成的两股或两股以上的合股线，用于缝制袋式除尘滤袋。

3.2

聚四氟乙烯单丝 PTFE monofilament

以聚四氟乙烯分散树脂为原料，通过特定工艺制得的具有一定连续长度和均匀线密度的长丝。

3.3

聚四氟乙烯挤出单丝 PTFE extrusion monofilament

通过挤出法制得的表面光滑，截面为圆形的具有一定连续长度和均匀线密度的长丝。

3.4

聚四氟乙烯膜切单丝 PTFE film slitting monofilament

通过膜切法制得的截面为扁平状的具有一定连续长度和均匀线密度的长丝。

3.5

袋身线 sewing thread for filter bag body

用于缝合滤袋袋身的缝纫线。

3.6

袋头（袋口）、袋底线 sewing thread for top and bottom part of filter bag
用于缝合滤袋袋口与袋身、袋底与袋身的缝纫线。

3.7

滤袋防瘪环缝纫线 sewing thread for anti-collapse ring of filter bag
用于缝制玻纤滤袋大布袋防瘪环的缝纫线。

4 分类

- 4.1 按单丝生产工艺分为“挤出丝缝纫线”和“膜切丝缝纫线”，也可以分别称之为“圆丝缝纫线”和“扁丝缝纫线”。
- 4.2 按单丝股数分为两合股线、三合股线和多合股线。
- 4.3 按滤袋不同部位所需不同的线密度规格区分，分为袋身线，袋头（袋口）、袋底线，玻纤滤袋大布袋防瘪环缝纫线。

5 产品规格与代号

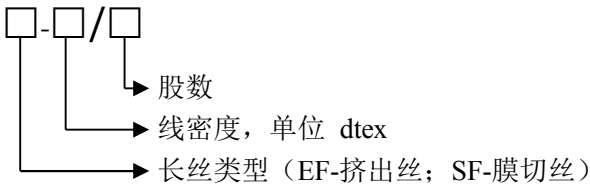
5.1 聚四氟乙烯缝纫线线密度规格见表 1。

表1 聚四氟乙烯缝纫线常用线密度规格

类别	线密度/dtex
袋身线	1350/1650
袋头（袋口）、袋底线	2650
滤袋防瘪环缝纫线	2000/2650

5.2 聚四氟乙烯缝纫线的产品代号包括长丝类型、线密度和股数；线密度以“dtex”作为计量单位，股线单丝的“挤出丝”以“EF”表示，“膜切丝”以“SF”表示。

5.3 聚四氟乙烯缝纫线的代号形式为：



示例1：EF-1350/3，表示用3股圆丝合股制得的线密度为1350dtex的缝纫线。

示例2：SF-1350/3，表示用3股扁丝合股制得的线密度为1350dtex的缝纫线。

6 技术要求

6.1 外观质量要求

- 6.1.1 缝纫线的外观洁净、有光泽，无油渍及颗粒状杂质。
- 6.1.2 绕线排布均匀，成型整齐，无脱落；线头结头清晰、易解。
- 6.1.3 单轴缝纫线结头最高数量要求见表2。

表2 单轴缝纫线结头最高数量要求

规格	1350dtex	1650dtex	2000dtex	2650dtex
结头数量	0	0	1	2

6.2 内在质量要求

6.2.1 挤出丝缝纫线的内在质量要求见表3。

表3 挤出丝缝纫线的内在质量要求

序号	考核项目	规格			
		EF-1350	EF-1650	EF-2000	EF-2650
1	长度/m	≥4200	≥3500	≥2500	≥1800
2	轴净重(g/轴)	≥580			≥500
3	线密度偏差/%	±5			
4	断裂强力/N	≥33	≥40	≥48	≥64
5	断裂伸长率/%	4~12			
6	热收缩率/(260℃, 30min)	≤3			
7	捻度/(T/m)	400~500			

6.2.2 膜切丝缝纫线的内在质量要求见表4。

表4 膜切丝缝纫线的内在质量要求

序号	考核项目	规格			
		SF-1350	SF-1650	SF-2000	SF-2650
1	长度/m	≥5000	≥4100	≥3000	≥2200
2	轴净重/(g/轴)	≥680		≥600	
3	线密度偏差/%	±8			
4	断裂强力/N	≥38	≥46	≥56	≥74
5	断裂伸长率/%	6~12			
6	热收缩率/%（260℃，30min）	≤3			
7	捻度/(T/m)	400~500			

7 试验方法

7.1 外观质量检验

在正常自然光下目测检验，若采用日光灯照明，照度不低于 400Lx。

7.2 长度

7.2.1 长度试验用测长器应符合GB/T 4743-2009规定。

7.2.2 测试长度时，单线预加张力为预加张力为 (0.5 ± 0.1) cN/tex。

7.2.3 样品在测长器上每摇满100m后应拨在一旁在继续摇，直至全部摇完为止，不足1m长的线用米尺测量，精确至0.01m。

7.2.4 实测长度应以试样的全部试验值的算术平均值表示，计算结果修约至一位小数。

7.3 轴重

使用天平称重法检测。天平量程适宜、灵敏度不低于轴重千分之一。

7.4 线密度偏差

按照GB/T 14343规定执行。

7.5 拉伸性能

按照GB/T 14344规定执行。

7.6 热收缩率

参照GB/T 6505规定执行。热处理条件：温度 $260^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，时间30min。

7.7 捻度

按照GB/T 14345-2008规定执行。

8 检验规则

8.1 取样

8.1.1 同一规格、同一交货批为一检验批次。

8.1.2 每批中随机抽取总件数的5%，每件抽取1轴，取最外层30m试样检验。

8.2 外观质量判定

所有产品的外观质量满足6.1的要求，则判定该批产品的外观质量合格。

8.3 内在质量判定

以所有样品的测试结果作为该批产品的内在质量指标，挤出丝缝纫线符合表3的要求，膜切丝缝纫线符合表4的要求，则判定该批产品的内在质量合格；否则在原批中随机抽取双倍样品，对不符合项目进行复验，复验结果合格，则判定该批产品内在质量合格，否则判定该批产品内在质量不合格。

8.4 结果判定

外观质量、内在质量全部合格则判定该批产品合格，否则判定该批产品不合格。

9 包装、标识及运输和储存

9.1 包装

每件产品应独立包装，包装大小根据产品或客户要求而定，包装材料应选择适当，应保证不散落、不破损、不沾污、不受潮。用户有特殊要求的，供需双方协商确定。

9.2 标识

每件产品包装应有检验合格证，产品应标明品名、规格、数量、生产日期、特种环保材料提示等信息。

9.3 运输和储存

运输、装车严禁倒置。运输过程中不得沾污，雨淋，破损，不得长期曝晒。产品应存放在干燥处，应保证密封、不破损、不沾污、不受潮、不倒置，不得长期重压。
