



# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 32025—2019

---

## 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱

Linen and regenerated cellulose fibers blended coloured yarn

2019-05-02 发布

2019-11-01 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麻纺织品分会(SAC/TC 209/SC 4)归口。

本标准起草单位：浙江吉麻良丝新材料股份有限公司、中纺标(深圳)检测有限公司、福州开发区正泰纺织有限公司、际华三五四二纺织有限公司、厦门尹巢科技有限公司、巢湖雅戈尔色纺科技有限公司、安徽翰联纺织有限公司、安徽恒硕纺织品有限公司、浙江华利锦纺织有限公司、阜阳恒泰纺织有限公司、绍兴华通色纺有限公司、天祥(天津)质量技术服务有限公司、哈尔滨市产品质量监督检验院、义乌日清家居用品有限公司。

本标准主要起草人：方斌、季萍、刘伟云、徐志武、刘长城、章胜亮、张毅、谈杰、季国苗、严红芬、林恒、陈沛、陈西风、龚澎、毕秀波、万秀兰。

## 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱

### 1 范围

本标准规定了亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的产品分类、标记、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、储存。

本标准适用于环锭纺的亚麻(含漂白亚麻)与再生纤维素纤维混纺色纺纱。

### 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 2543.2 纺织品 纱线捻度的测定 第2部分:退捻加捻法

GB/T 2910.22 纺织品 定量化学分析 第22部分:粘胶纤维、某些铜氨纤维、莫代尔纤维或莱赛尔纤维与亚麻、苎麻的混合物(甲酸/氯化锌法)

GB/T 3292.1 纺织品 纱线条干不匀试验方法 第1部分:电容法

GB/T 3916 纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定(CRE法)

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度

GB/T 4743—2009 纺织品 卷装纱 绞纱法线密度的测定

GB/T 9994 纺织材料公定回潮率

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

FZ/T 10008 棉及化纤纯纺、混纺纱线标志与包装

FZ/T 10021—2013 色纺纱线检验规则

### 3 产品分类、标记

#### 3.1 分类

亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱产品以不同颜色、纤维混纺比和线密度进行分类。

#### 3.2 标记

3.2.1 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的原料代号用英文字母表示,L——亚麻、R——粘胶纤维、Mod——莫代尔纤维、TS——莱赛尔纤维。

3.2.2 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的混纺比例以公定质量比表示,以纤维含量递减顺序标记。

3.2.3 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱用代号标记时,颜色代号(或色卡号)、纤维混纺比例代号应标在线密度前。

示例1:色号 HT150 亚麻与粘胶纤维混纺色纺纱线密度为 19 tex,纤维含量为亚麻 55%,粘胶纤维 45%,应写为: HT150 L/R 55/45 19 tex。

示例 2:色号 HT150 亚麻与粘胶纤维混纺色纺纱线密度为 16 tex,纤维含量为粘胶纤维 85%,亚麻 15%,应写为: HT150 R/L 85/15 16 tex。

#### 4 要求

##### 4.1 分等规定

- 4.1.1 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱以同一品种、同一色号、同一规格分评定品等。  
 4.1.2 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的品等分为优等品、一等品、二等品,低于二等品为等外品。  
 4.1.3 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的品等按 4.2 技术要求考核项目中最低的一项品等评定。

##### 4.2 技术要求

- 4.2.1 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的安全性能应符合 GB 18401 规定。  
 4.2.2 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的纤维含量允许偏差按 GB/T 29862 规定执行。  
 4.2.3 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱(亚麻含量在 50%以上)的物理指标技术要求见表 1。  
 4.2.4 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱(亚麻含量在 30%~50%)的物理指标技术要求见表 2。  
 4.2.5 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱(亚麻含量在 30%以下)的物理指标技术要求见表 3。  
 4.2.6 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的色牢度技术要求按见表 4。

表 1 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱(亚麻含量在 50%以上)的物理指标技术要求

线密度 tex	品等	单纱断裂 强力变异 系数/% ≤	线密度 变异系数/ % ≤	单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥	线密度 偏差率/ % ±3.5	条干均匀 度变异 系数/% ≤	明显色结/ (粒/100 m) ≤	捻度变 异系数/ % ≤
18 及以下	优	12.0	3.0	11.0	±3.5	29.0	30	5.0
	一	14.0	3.5	9.0		33.0	60	6.0
	二	16.0	4.5	7.0		37.0	90	7.0
18 以上~24	优	12.0	3.0	11.0	±3.5	27.0	30	5.0
	一	14.0	3.5	9.0		31.0	60	6.0
	二	16.0	4.5	7.0		35.0	90	7.0
24 以上~38	优	12.0	3.0	11.0	±3.5	25.0	30	5.0
	一	14.0	3.5	9.0		29.0	50	6.0
	二	16.0	4.5	7.0		33.0	70	7.0
38 以上	优	11.0	3.0	11.0	±3.5	23.0	30	5.0
	一	13.0	3.5	9.0		27.0	50	6.0
	二	15.0	4.5	7.0		31.0	70	7.0

表 2 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱(亚麻含量在 30%~50%)的物理指标技术要求

线密度 tex	品等	单纱断裂 强力变异 系数/% ≤	线密度 变异系数/ % ≤	单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥	线密度 偏差率/ % ±	条干均匀 度变异 系数/% ≤	明显色结/ (粒/100 m) ≤	捻度变 异系数/ % ≤
18 及以下	优	12.0	3.0	12.0	±3.5	24.0	30	5.0
	一	14.0	3.5	9.5		28.0	50	6.0
	二	16.0	4.5	8.0		32.0	70	7.0
18 以上~24	优	12.0	3.0	12.0	±3.5	22.0	30	5.0
	一	14.0	3.5	9.5		26.0	50	6.0
	二	16.0	4.5	8.0		30.0	70	7.0
24 以上~38	优	12.0	3.0	12.0	±3.5	20.0	30	5.0
	一	14.0	3.5	9.5		24.0	50	6.0
	二	16.0	4.5	8.0		28.0	70	7.0
38 以上	优	11.0	3.0	12.0	±3.5	18.0	30	5.0
	一	13.0	3.5	9.5		22.0	50	6.0
	二	15.0	4.5	8.0		26.0	70	7.0

表 3 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱(亚麻含量 30%以下)的物理指标技术要求

线密度 tex	品等	单纱断裂 强力变异 系数/% ≤	线密度 变异系数/ % ≤	单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥	线密度 偏差率/ % ±	条干均匀 度变异 系数/% ≤	明显色结/ (粒/100 m) ≤	捻度变 异系数/ % ≤
18 及以下	优	11.0	3.0	14.0	±3.5	16.0	30	5.0
	一	13.0	3.5	12.0		19.0	50	6.0
	二	15.0	4.5	10.0		23.0	70	7.0
18 以上~24	优	11.0	3.0	14.0	±3.5	14.0	30	5.0
	一	13.0	3.5	12.0		17.0	50	6.0
	二	15.0	4.5	10.0		21.0	70	7.0
24 以上~38	优	11.0	3.0	14.0	±3.5	12.0	30	5.0
	一	13.0	3.5	12.0		15.0	50	6.0
	二	15.0	4.5	10.0		19.0	70	7.0
38 以上	优	11.0	3.0	14.0	±3.5	10.0	30	5.0
	一	13.0	3.5	12.0		13.0	50	6.0
	二	15.0	4.5	10.0		17.0	70	7.0

表 4 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的色牢度技术要求

单位为级

项 目		优等品	一等品	二等品
耐皂洗色牢度 ≥	变色	4	3	3
	沾色	4	3	3
耐摩擦色牢度 ≥	湿摩	3	3(深色 2-3)	3(深色 2-3)
注：颜色深浅程序按 GB/T 4841.3 分档，颜色深于 1/12 染料染色标准深度为深色。				

## 5 试验方法

### 5.1 试验条件

各项试验应在各方法标准规定的条件下进行。

### 5.2 取样

5.2.1 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱应采用成品纱进行品等试验。

5.2.2 从同一品等批中抽取 30 筒，每个筒的纱长度应满足全部试验要求。

5.2.3 各项试验用样品数量和试验次数的规定见表 5。

表 5 试验用样品数量和试验次数的规定

检验项目	单纱断裂强度、单纱 断裂强力变异系数	线密度变异系数、 线密度偏差率	条干均匀度 变异系数	明显色结	捻度变异 系数	色牢度
取样数量	20 筒	30 筒	10 筒	10 筒	20 筒	2 筒
试验数量	100 次	30 次	10 次	10 次	40 次	1 次

### 5.3 安全性能试验

按 GB 18401 规定执行。

### 5.4 纤维含量试验

按 GB/T 2910.22 规定执行。

### 5.5 单纱断裂强度和单纱断裂强力变异系数试验

按 GB/T 3916 规定执行。

### 5.6 线密度偏差率和线密度变异系数试验

线密度偏差率按式(1)计算，计算结果保留小数点后一位，其中 100 m 纱的实测干燥质量按 GB/T 4743—2009 中程序 2 烘干后折算，100 m 纱的标准干燥质量按附录 A 中式(A.4)计算；线密度变异系数按 GB/T 4743—2009 中程序 1 调湿平衡后，按式(3)计算，计算结果保留小数点后一位。

$$D = \frac{m_n - m_d}{m_d} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

$D$  ——线密度偏差率，%；

$m_n$  ——100 m 纱的实测干燥质量，单位为克(g)；

$m_s$  ——100 m 纱的标准干燥质量，单位为克(g)。

$$s_m = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^n (m_k - \bar{m})^2}{n-1}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$CV = \frac{s_m}{\bar{m}} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$s_m$  ——质量的均方差；

$m_k$  ——每个试样的质量( $k=1, 2, 3, \dots, n$ )，单位为克(g)；

$\bar{m}$  ——试样的平均质量，单位为克(g)；

$n$  ——试样的总个数；

CV——线密度变异系数，%。

## 5.7 条干均匀度变异系数试验

按 GB/T 3292.1 规定执行。

## 5.8 明显色结检验

按 FZ/T 10021—2013 中附录 A 规定执行。

## 5.9 捻度变异系数试验

按 GB/T 2543.2 规定执行。

## 5.10 耐皂洗色牢度试验

按 GB/T 3921—2008 中试验 A(1)规定执行。

## 5.11 耐摩擦色牢度试验

按 GB/T 3920 规定执行。

## 6 检验规则

按 FZ/T 10021—2013 规定执行。

## 7 标志、包装、运输、储存

7.1 标志、包装按 FZ/T 10008 执行。

7.2 运输应保证产品安全稳妥，不受损失。

7.3 仓储场所应具有良好的通风、排风条件，使空气保持流通，以确保产品品质不变质、不霉变。加强防火措施，杜绝火种。

## 8 其他

用户对本标准有特殊要求的，由供需双方另订协议。

## 附录 A

## (规范性附录)

## 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱百米质量的计算

A.1 亚麻和再生纤维素纤维的公定回潮率见 GB/T 9994 规定。

A.2 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的公定回潮率可按净干质量混纺比例计算,见式(A.1);也可按公定质量混纺比例计算,见式(A.2),计算结果修约至小数点后一位。

a) 以净干质量混纺比例计算公定回潮率,以百分率表示:

$$W = \frac{W_L \times A_L + W_R \times A_R}{100} \quad \text{.....( A.1 )}$$

b) 以公定质量混纺比例计算公定回潮率,以百分率表示:

$$W = \frac{\frac{B_L W_L}{1 + \frac{W_L}{100}} + \frac{B_R W_R}{1 + \frac{W_R}{100}}}{\frac{B_L}{1 + \frac{W_L}{100}} + \frac{B_R}{1 + \frac{W_R}{100}}} \quad \text{.....( A.2 )}$$

式中:

$W$  ——混纺纱的公定回潮率, %;

$W_L, W_R$  ——亚麻、棉纤维的公定回潮率, %;

$A_L, A_R$  ——亚麻、棉纤维的净干质量混纺百分比例, %;

$B_L, B_R$  ——亚麻、棉纤维的公定质量混纺百分比例, %。

A.3 100 m 纱在公定回潮率时的标准质量按式(A.3)计算,计算结果修约至小数点后三位。

$$m_s = \frac{T_t}{10} \quad \text{.....( A.3 )}$$

式中:

$m_s$  ——100 m 纱在公定回潮率的标准质量,单位为克(g);

$T_t$  ——纱的公称线密度,单位为特克斯(tex)。

A.4 100 m 纱的标准干燥质量按式(A.4)计算,计算结果修约至小数点后三位。

$$m_d = \frac{T_t}{10} \times \frac{100}{100 + W} \quad \text{.....( A.4 )}$$

式中:

$m_d$  ——100 m 纱的标准干燥质量,单位为克(g);

$T_t$  ——纱的公称线密度,单位为特克斯(tex);

$W$  ——混纺纱的公定回潮率, %。

A.5 亚麻与再生纤维素纤维混纺色纺纱的公英制线密度按式(A.5)换算,计算结果修约至小数点后一位。

$$T = \frac{590.5}{N_e} \quad \text{.....( A.5 )}$$

式中:

$T$  ——纱的线密度,单位为特克斯(tex);

$N_e$  ——纱的英制支数,单位为支(')。