

# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 12021—2009

## 莫代尔纤维本色纱线

Modal grey yarns

2010-01-20 发布

2010-06-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

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:福建嘉达纺织股份有限公司、中国棉纺织行业协会、上海市纺织工业技术监督所、上海申安纺织有限公司。

本标准主要起草人:陈春、陈云冰、叶戡春、王憬义、王乐君。

# 莫代尔纤维本色纱线

## 1 范围

本标准规定了莫代尔纤维(棉型短纤维)纯纺及与精梳棉混纺本色纱线(以下简称“莫代尔本色纱线”)的产品分类、标识、要求、试验方法、检验规则和标志、包装。

本标准适用于鉴定莫代尔纤维混用比例在 10% 以上的环锭纺莫代尔纤维纯纺及与精梳棉混纺本色纱线(包括针织用纱和机织用纱)的品质。

本标准不适用于鉴定特种用途莫代尔纤维本色纱线的品质。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 398 棉本色纱线  
GB/T 2543.1 纺织品 纱线捻度的测定 第 1 部分:直接计数法  
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 纺织品 定量化学分析  
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的测定  
GB/T 4743—2009 纺织品 卷装纱 绞纱法线密度的测定  
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定  
GB/T 9996.1 棉及化纤纯纺、混纺纱线外观质量黑板检验方法 第 1 部分:综合评定法  
GB/T 9996.2 棉及化纤纯纺、混纺纱线外观质量黑板检验方法 第 2 部分:分别评定法  
FZ/T 01050 纺织品 纱线疵点的分级与检验方法 电容式  
FZ/T 10007 棉及化纤纯纺、混纺本色纱线检验规则  
FZ/T 10008 棉及化纤纯纺、混纺本色纱线标志与包装

## 3 产品分类、标识

### 3.1 莫代尔本色纱线分类

- 3.1.1 莫代尔本色纱线以不同混纺比和线密度分类。
- 3.1.2 莫代尔本色纱线混纺比以不同纤维成分及其纤维含量表示。
- 3.1.3 莫代尔本色纱线的线密度以 1 000 m 纱线在公定回潮率时的质量(g)表示,单位为特克斯(tex)。其公称线密度的 100 m 标准质量和标准干燥质量应按附录 A 计算确定。

### 3.2 莫代尔本色纱线标识

- 3.2.1 莫代尔纤维原料代号以 Mod 表示,棉纤维原料代号以 C 表示。
- 3.2.2 莫代尔混用比例在 50% 及以上,以莫代尔的含量/棉的含量表示;莫代尔混用比例在 50% 以下,以棉的含量/莫代尔的含量表示。纱线线密度用特克斯(tex)制。

示例:莫代尔与精梳棉混纺本色纱线密度为 13 tex,含量为莫代尔 65%,棉 35%,表示为 J Mod/C 65/35 13 tex。

### 3.3 莫代尔本色纱线线密度规定

单纱和股线设计线密度应与最后成品公称线密度相等,纺股线用的单纱设计线密度值应保证股线的设计线密度与公称线密度相等。

4 要求

4.1 莫代尔纯纺本色纱(针织用)的技术要求见表 1。

表 1 莫代尔纯纺本色纱(针织用)的技术要求

公称线密度 tex (英制支数)	等别	单纱断裂 强力变异 系数 <sup>a</sup> %	百米质量 变异系数 %	单纱断裂 强度 <sup>b</sup> cN/tex	百米质 量偏差 %	条干均匀度		千米棉结 (+200%) 个/km	十万里 纱疵 个/10 <sup>5</sup> m
						黑板条干均 匀度 10 块板 比例(优: 一:二:三) 不低于	条干均匀度 变异系数 % ≤		
6~6.5 (100~91)	优	11.5	2.0	15.5	±2.0	7:3:0:0	15.5	120	6
	一	14.0	2.5	12.5	±2.5	0:7:3:0	18.0	150	16
	二	17.5	3.0	9.5	±3.0	0:0:7:3	21.0	200	—
7~7.5 (90~71)	优	10.5	2.0	16.5	±2.0	7:3:0:0	13.5	100	6
	一	13.0	2.5	13.5	±2.5	0:7:3:0	16.0	130	16
	二	16.5	3.0	10.5	±3.0	0:0:7:3	19.0	160	—
8~10 (70~56)	优	10.5	2.0	16.7	±2.0	7:3:0:0	13.0	80	6
	一	13.0	2.5	13.7	±2.5	0:7:3:0	15.5	120	16
	二	16.5	3.0	10.7	±3.0	0:0:7:3	18.5	150	—
11~13 (55~44)	优	10.0	2.0	16.7	±2.0	7:3:0:0	12.0	60	4
	一	12.5	2.5	13.7	±2.5	0:7:3:0	14.5	90	12
	二	16.0	3.0	10.7	±3.0	0:0:7:3	17.5	120	—
14~15 (43~37)	优	10.0	2.0	17.0	±2.0	7:3:0:0	11.5	40	4
	一	12.5	2.5	14.0	±2.5	0:7:3:0	14.0	80	12
	二	16.0	3.0	11.0	±3.0	0:0:7:3	17.0	110	—
16~20 (36~29)	优	9.5	2.0	17.0	±2.0	7:3:0:0	11.0	30	4
	一	12.0	2.5	14.0	±2.5	0:7:3:0	13.5	65	12
	二	15.5	3.0	11.0	±3.0	0:0:7:3	16.5	100	—
21~24 (28~24)	优	9.0	2.0	17.0	±2.0	7:3:0:0	10.5	25	2
	一	11.5	2.5	14.0	±2.5	0:7:3:0	13.0	60	10
	二	15.0	3.0	11.0	±3.0	0:0:7:3	16.0	90	—
25~30 (23~19)	优	9.0	2.0	17.5	±2.0	7:3:0:0	9.5	20	2
	一	11.5	2.5	14.5	±2.5	0:7:3:0	12.0	50	10
	二	15.0	3.0	11.5	±3.0	0:0:7:3	15.0	80	—
32~48 (18~12)	优	8.5	2.0	17.5	±2.0	7:3:0:0	9.0	15	2
	一	11.0	2.5	14.5	±2.5	0:7:3:0	11.5	40	10
	二	14.5	3.0	11.5	±3.0	0:0:7:3	14.5	60	—
52~76 (11~8)	优	8.0	2.0	17.7	±2.0	7:3:0:0	8.5	10	2
	一	10.5	2.5	14.7	±2.5	0:7:3:0	11.0	25	10
	二	14.0	3.0	11.7	±3.0	0:0:7:3	14.0	40	—
<sup>a</sup> 机织用纱单纱断裂强力变异系数加严 1.0%考核。									
<sup>b</sup> 机织用纱单纱断裂强度加严 2.0 cN/tex 考核。									

4.2 莫代尔纯纺本色线的技术要求见表 2。

表 2 莫代尔纯纺本色线的技术要求

公称线密度 tex (英制支数)	等别	单线断裂强 力变异系数 %	百米质量 变异系数 %	单线断裂 强度 cN/tex	百米质量 偏差 %	十万里纱疵 个/10 <sup>5</sup> m
		≤	≤	≥	≤	≤
6×2~7.5×2 (100/2~71/2)	优	8.5	1.5	19.0	±2.0	4
	一	11.5	2.5	16.5	±2.5	12
	二	13.5	3.0	14.0	±3.0	—
8×2~10×2 (70/2~56/2)	优	8.0	1.5	19.5	±2.0	4
	一	11.0	2.5	17.0	±2.5	12
	二	13.0	3.0	14.5	±3.0	—
11×2~13×2 (55/2~44/2)	优	7.5	1.5	19.5	±2.0	3
	一	10.5	2.5	17.0	±2.5	10
	二	12.5	3.0	14.5	±3.0	—
14×2~15×2 (43/2~37/2)	优	7.0	1.5	20.0	±2.0	3
	一	10.0	2.5	17.5	±2.5	10
	二	12.0	3.0	15.0	±3.0	—
16×2~20×2 (36/2~29/2)	优	6.5	1.5	20.0	±2.0	3
	一	9.5	2.5	17.5	±2.5	10
	二	11.5	3.0	15.0	±3.0	—
21×2~24×2 (28/2~24/2)	优	6.0	1.5	20.0	±2.0	2
	一	9.0	2.5	17.5	±2.5	8
	二	11.0	3.0	15.0	±3.0	—
25×2~30×2 (23/2~19/2)	优	5.5	1.5	20.5	±2.0	2
	一	8.5	2.5	18.0	±2.5	8
	二	11.5	3.0	15.5	±3.0	—
32×2~48×2 (18/2~12/2)	优	5.0	1.5	20.5	±2.0	2
	一	8.0	2.5	18.0	±2.5	8
	二	11.0	3.0	15.5	±3.0	—
52×2~76×2 (11/2~8/2)	优	5.0	1.5	21.0	±2.0	2
	一	8.0	2.5	18.5	±2.5	8
	二	11.0	3.0	16.0	±3.0	—

4.3 莫代尔与精梳棉混纺本色纱(莫代尔含量在 50%及以上)的技术要求见表 3。

表 3 莫代尔与精梳棉混纺本色纱(莫代尔含量在 50%及以上)的技术要求

公称 线密度 tex (英制支数)	等 别	单纱断裂 强度变异 系数 %	百米质量 变异系数 %	单纱断 裂强度 cN/tex	百米质 量偏差 %	条干均匀度		千米棉结 (+200%) 个/km	十万里 纱疵 个/10 <sup>5</sup> m	纤维含 量允许 偏差 %
						黑板条干均匀 度 10 块板比例 (优：一： 二：三) 不低于	条干均 匀度变 异系数 % ≤			
6~6.5 (100~91)	优	12.0	2.0	13.0	±2.0	7：3：0：0	16.0	130	6	±1.5
	一	14.5	2.5	10.5	±2.5	0：7：3：0	18.5	170	18	
	二	18.0	3.0	8.5	±3.0	0：0：7：3	21.5	240	—	
7~7.5 (90~71)	优	11.0	2.0	13.5	±2.0	7：3：0：0	14.0	110	6	±1.5
	一	13.5	2.5	11.0	±2.5	0：7：3：0	16.5	150	18	
	二	17.0	3.0	9.0	±3.0	0：0：7：3	19.5	200	—	
8~10 (70~56)	优	11.0	2.0	14.0	±2.0	7：3：0：0	13.5	90	6	±1.5
	一	13.5	2.5	11.5	±2.5	0：7：3：0	16.0	140	18	
	二	17.0	3.0	9.5	±3.0	0：0：7：3	19.0	180	—	
11~13 (55~44)	优	10.5	2.0	14.5	±2.0	7：3：0：0	12.5	70	5	±1.5
	一	13.0	2.5	12.0	±2.5	0：7：3：0	15.0	110	15	
	二	16.5	3.0	10.0	±3.0	0：0：7：3	18.0	150	—	
14~15 (43~37)	优	10.5	2.0	15.0	±2.0	7：3：0：0	12.0	45	5	±1.5
	一	13.0	2.5	12.5	±2.5	0：7：3：0	14.5	90	15	
	二	16.5	3.0	10.5	±3.0	0：0：7：3	17.5	120	—	
16~20 (36~29)	优	10.0	2.0	15.0	±2.0	7：3：0：0	11.5	35	5	±1.5
	一	12.5	2.5	12.5	±2.5	0：7：3：0	14.0	75	15	
	二	16.0	3.0	10.5	±3.0	0：0：7：3	17.0	110	—	
21~24 (28~24)	优	9.5	2.0	15.5	±2.0	7：3：0：0	11.0	30	4	±1.5
	一	12.0	2.5	13.0	±2.5	0：7：3：0	13.5	70	12	
	二	15.5	3.0	11.0	±3.0	0：0：7：3	16.5	100	—	
25~30 (23~19)	优	9.5	2.0	15.5	±2.0	7：3：0：0	10.0	25	4	±1.5
	一	12.0	2.5	13.0	±2.5	0：7：3：0	12.5	60	12	
	二	15.5	3.0	11.0	±3.0	0：0：7：3	15.5	90	—	
32~60 (18~10)	优	8.5	2.0	16.0	±2.0	7：3：0：0	9.0	20	4	±1.5
	一	11.0	2.5	13.5	±2.5	0：7：3：0	11.5	50	12	
	二	14.5	3.0	11.5	±3.0	0：0：7：3	14.5	70	—	

4.4 莫代尔与精梳棉混纺本色线(莫代尔含量在 50%及以上)的技术要求见表 4。

表 4 莫代尔与精梳棉混纺本色线(莫代尔含量在 50%及以上)的技术要求

公称线密度 tex (英制支数)	等别	单线断裂强 度变异 系数 % ≤	百米质量变 异系数 % ≤	单线断裂 强度 cN/tex ≥	百米质 量偏差 % ≤	千米棉结 (+200%) 个/km	条干均匀 度变异系数 % ≤	纤维含量 允许偏差 %
6×2~7.5×2 (100/2~71/2)	优	9.0	1.5	14.5	±2.0	45	11.0	±1.5
	一	12.0	2.5	12.5	±2.5	60	13.5	
	二	14.0	3.0	10.5	±3.0	85	—	
8×2~10×2 (70/2~56/2)	优	8.5	1.5	15.0	±2.0	40	10.0	±1.5
	一	11.5	2.5	13.0	±2.5	55	12.5	
	二	13.5	3.0	11.0	±3.0	75	—	
11×2~13×2 (55/2~44/2)	优	8.0	1.5	15.5	±2.0	35	9.5	±1.5
	一	11.0	2.5	13.5	±2.5	45	12.0	
	二	13.0	3.0	11.5	±3.0	65	—	
14×2~15×2 (43/2~37/2)	优	7.5	1.5	16.0	±2.0	30	9.0	±1.5
	一	10.5	2.5	14.0	±2.5	35	11.5	
	二	12.5	3.0	12.0	±3.0	55	—	
16×2~20×2 (36/2~29/2)	优	7.0	1.5	16.0	±2.0	25	8.5	±1.5
	一	10.0	2.5	14.0	±2.5	30	11.0	
	二	12.0	3.0	12.0	±3.0	50	—	
21×2~24×2 (28/2~24/2)	优	6.5	1.5	16.5	±2.0	20	8.0	±1.5
	一	9.5	2.5	14.5	±2.5	25	10.5	
	二	11.5	3.0	12.5	±3.0	45	—	
25×2~30×2 (23/2~19/2)	优	6.0	1.5	16.5	±2.0	20	7.5	±1.5
	一	9.0	2.5	14.5	±2.5	25	10.0	
	二	12.0	3.0	12.5	±3.0	45	—	
32×2~60×2 (18/2~10/2)	优	5.5	1.5	17.0	±2.0	15	7.0	±1.5
	一	8.5	2.5	15.0	±2.5	20	9.5	
	二	11.5	3.0	13.0	±3.0	40	—	

4.5 精梳棉与莫代尔混纺本色纱(莫代尔含量在 50%以下)的技术要求见表 5。

表 5 精梳棉与莫代尔混纺本色纱(莫代尔含量在 50%以下)的技术要求

公称 线密度 tex (英制支数)	等 别	单纱断裂 强力变异 系数 % ≤	百米质量 变异系数 % ≤	单纱断 裂强度 cN/tex ≥	百米质 量偏差 % ≤	条干均匀度		千米棉结 (+200%) 个/km	十万里 纱疵 个/10 <sup>5</sup> m ≤	纤维含 量允许 偏差 %
						黑板条干均 匀度 10 块板 比例(优:一: 二:三) 不低于	条干均 匀度变 异系数 % ≤			
6~6.5 (100~91)	优	12.0	2.0	12.0	±2.0	7:3:0:0	17.0	140	6	±1.5
	一	14.5	2.5	9.5	±2.5	0:7:3:0	19.5	180	18	
	二	18.0	3.0	7.5	±3.0	0:0:7:3	22.5	260	—	



表 5 (续)

公称 线密度 tex (英制支数)	等 别	单纱断裂 强力变异 系数 %	百米质量 变异系数 %	单纱断 裂强度 cN/tex	百米质 量偏差 %	条干均匀度		千米棉结 (+200%) 个/km	十万里 纱疵 个/10 <sup>5</sup> m	纤维含 量允许 偏差 %
		≤	≤	≥	≤	黑板条干均 匀度 10 块板 比例(优：一： 二：三) 不低于	条干均 匀度变 异系数 % ≤			
7~7.5 (90~71)	优	11.0	2.0	12.5	±2.0	7：3：0：0	15.0	120	6	±1.5
	一	13.5	2.5	10.0	±2.5	0：7：3：0	17.5	160	18	
	二	17.0	3.0	8.0	±3.0	0：0：7：3	20.5	220	—	
8~10 (70~56)	优	11.0	2.0	13.0	±2.0	7：3：0：0	14.5	100	6	±1.5
	一	13.5	2.5	10.5	±2.5	0：7：3：0	17.0	150	18	
	二	17.0	3.0	8.5	±3.0	0：0：7：3	20.0	200	—	
11~13 (55~44)	优	10.5	2.0	13.0	±2.0	7：3：0：0	13.5	80	5	±1.5
	一	13.0	2.5	10.5	±2.5	0：7：3：0	16.0	120	15	
	二	16.5	3.0	8.5	±3.0	0：0：7：3	19.0	160	—	
14~15 (43~37)	优	10.5	2.0	13.5	±2.0	7：3：0：0	13.0	50	5	±1.5
	一	13.0	2.5	11.0	±2.5	0：7：3：0	15.5	95	15	
	二	16.5	3.0	9.0	±3.0	0：0：7：3	18.5	130	—	
16~20 (36~29)	优	10.0	2.0	13.5	±2.0	7：3：0：0	12.5	40	5	±1.5
	一	12.5	2.5	11.0	±2.5	0：7：3：0	15.0	80	15	
	二	16.0	3.0	9.0	±3.0	0：0：7：3	18.0	120	—	
21~24 (28~24)	优	9.5	2.0	13.5	±2.0	7：3：0：0	12.0	35	4	±1.5
	一	12.0	2.5	11.0	±2.5	0：7：3：0	14.5	75	12	
	二	15.5	3.0	9.0	±3.0	0：0：7：3	17.5	110	—	
25~30 (23~19)	优	9.5	2.0	14.0	±2.0	7：3：0：0	11.0	30	4	±1.5
	一	12.0	2.5	11.5	±2.5	0：7：3：0	13.5	65	12	
	二	15.5	3.0	9.5	±3.0	0：0：7：3	16.5	100	—	
32~60 (18~10)	优	8.5	2.0	14.0	±2.0	7：3：0：0	10.0	25	4	±1.5
	一	11.0	2.5	11.5	±2.5	0：7：3：0	12.5	55	12	
	二	14.5	3.0	9.5	±3.0	0：0：7：3	15.5	80	—	

4.6 精梳棉与莫代尔纤维混纺本色线(莫代尔含量在 50%以下)的技术要求见表 6。

表 6 精梳棉与莫代尔混纺本色线(莫代尔含量在 50%以下)的技术要求

公称线密度 tex (英制支数)	等 别	单线断裂强 力变异系数 % ≤	百米质量 变异系数 % ≤	单线断裂 强度 cN/tex ≥	百米质 量偏差 % ≤	千米棉结 (+200%) 个/km	条干均匀度 变异系数 % ≤	纤维含量 允许偏差 %
6×2~7.5×2 (100/2~71/2)	优	9.0	1.5	13.5	±2.0	50	11.5	±1.5
	一	12.0	2.5	11.5	±2.5	65	14.0	
	二	14.0	3.0	9.5	±3.0	90	—	



表 6 (续)

公称线密度 tex (英制支数)	等 别	单线断裂强 力变异系数 % ≤	百米质量 变异系数 % ≤	单线断裂 强度 cN/tex ≥	百米质 量偏差 % ≤	千米棉结 (+200%) 个/km	条干均匀度 变异系数 % ≤	纤维含量 允许偏差 %
8×2~10×2 (70/2~56/2)	优	8.5	1.5	14.5	±2.0	45	10.5	±1.5
	一	11.5	2.5	12.5	±2.5	60	13.0	
	二	13.5	3.0	10.5	±3.0	80	—	
11×2~13×2 (55/2~44/2)	优	8.0	1.5	14.5	±2.0	40	10.0	±1.5
	一	11.0	2.5	12.5	±2.5	50	12.5	
	二	13.0	3.0	10.5	±3.0	70	—	
14×2~15×2 (43/2~37/2)	优	7.5	1.5	15.0	±2.0	35	9.5	±1.5
	一	10.5	2.5	13.0	±2.5	40	12.0	
	二	12.5	3.0	11.0	±3.0	60	—	
16×2~20×2 (36/2~29/2)	优	7.0	1.5	15.0	±2.0	30	9.0	±1.5
	一	10.0	2.5	13.0	±2.5	35	11.5	
	二	12.0	3.0	11.0	±3.0	55	-	
21×2~24×2 (28/2~24/2)	优	6.5	1.5	15.0	±2.0	25	8.5	±1.5
	一	9.5	2.5	13.0	±2.5	30	11.0	
	二	11.5	3.0	11.0	±3.0	50	-	
25×2~30×2 (23/2~19/2)	优	6.0	1.5	15.5	±2.0	25	8.0	±1.5
	一	9.0	2.5	13.5	±2.5	30	10.5	
	二	12.0	3.0	11.5	±3.0	50	-	
32×2~60×2 (18/2~10/2)	优	5.5	1.5	15.5	±2.0	20	7.5	±1.5
	一	8.5	2.5	13.5	±2.5	25	10.0	
	二	11.5	3.0	11.5	±3.0	45	—	

4.7 莫代尔本色纱线实际捻系数为内控指标,其要求参见附录 B,用户如有特殊要求,双方另订协议。

4.8 分等规定

4.8.1 莫代尔本色纱线规定以同品种一昼夜的生产量为一批,按规定的试验周期和各项试验方法进行试验,并按其结果评定纱线的品等。

4.8.2 莫代尔本色纱线的评等分为优等、一等、二等,低于二等指标者为三等。

4.8.3 莫代尔本色纱线根据产品分类分别按表 1~表 6 的技术要求,以各表中最低一项进行评等。

4.8.4 检验条干均匀度选择黑板条干均匀度或条干均匀度变异系数两者中的任何一种。但一经确定,不得任意变更。产品发生质量争议时,以条干均匀度变异系数为准。

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标准条件下进行。

5.2 试验周期

一般为两天试验一次,并以一次试验为准,作为该周期内纱线的分等依据。但周期一经确定不得任意变更。十万里纱疵试验、纤维含量试验周期适当延长,但不得超过两周。

5.3 试样

纱线的黑板条干均匀度、十万里纱疵的检验皆采用筒子纱(直接纬纱用管纱),其他各项指标的试验可采用管纱。用户如对产品质量有异议时,则以成品质量检验为准。

5.4 百米质量变异系数及百米质量偏差试验

5.4.1 按 GB/T 4743—2009 的规定执行,其中百米质量变异系数采用程序 1,线密度采用程序 3。百米质量偏差按式(1)计算,计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位:

$$D = \frac{m - m_d}{m_d} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- D——百米质量偏差,%;
- m——试样实际干燥质量,单位为克每百米(g/100 m);
- m<sub>d</sub>——试样设计干燥质量,单位为克每百米(g/100 m)。

5.4.2 百米质量变异系数、百米质量偏差的取样数和试验次数见表 7。

表 7 管纱取样数和试验次数

生产同一品种的开台数	1	2	3	4	5	6	7	8~9	10	11~14	15	16~29	30 及以上
每机台上采取管纱数	30	15	10	7~8	6	5	4~5	3~4	3	2~3	2	1~2	1
每个管纱上摇取缕数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
全部机台总试验次数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30 及以上

5.4.3 生产厂开台数在 5 台及以下的品种,可拨取 15 管,每管摇取 2 缕。

5.5 单纱(线)断裂强度及单纱(线)断裂强力变异系数试验

5.5.1 按 GB/T 3916 规定执行。

5.5.2 单纱(线)断裂强度及单纱(线)断裂强力变异系数的试验可与百米质量变异系数、百米质量偏差用同一份试样,单纱每份试样 30 个管纱,每管测试 2 次,总数为 60 次(开台数在 5 台及以下者,可每份试样 15 个管纱,每管测试 4 次),股线每份试样 15 个管纱,每管测试 2 次,总数为 30 次。采用全自动纱线强力试验仪的取样数,纱线均为 20 个管纱,每管测试 5 次,总数为 100 次。试验报告应注明所用的强力试验仪类型。

5.6 条干均匀度变异系数、千米棉结(+200%)试验

按 GB/T 3292.1 规定执行。

5.7 黑板条干均匀度试验

5.7.1 莫代尔纯纺纱按 GB/T 9996.1 规定执行,黑板条干均匀度试验采用标准样照编号见表 8。

表 8 莫代尔纯纺纱黑板条干均匀度试验采用标准样照编号

公称线密度 tex (英制支数)	等别	标准样照编号
6~10 (100~56)	优等 一等	A1101 B1102
11~15 (55~37)	优等 一等	A2101 B2102

表 8 (续)

公称线密度 tex (英制支数)	等别	标准样照编号
16~20 (36~29)	优等 一等	A3101 B3102
21~34 (28~17)	优等 一等	A4101 B4102
36~76 (16~8)	优等 一等	A5101 B5102

5.7.2 莫代尔与精梳棉混纺本色纱按 GB/T 9996.2 规定执行,黑板条干均匀度试验采用标准样照编号见表 9。

表 9 莫代尔与精梳棉混纺本色纱黑板条干均匀度试验采用标准样照编号

公称线密度 tex (英制支数)	等别	标准样照编号
7.5 及以下 (71 及以上)	优等 一等	200 201
8~15 (70~37)	优等 一等	210 211
16~30 (36~19)	优等 一等	220 221
32 及以上 (18 及以下)	优等 一等	230 231

5.8 纤维含量的试验

按 GB/T 2910 执行,纤维含量结果按净干质量百分率表示。

5.9 十万米纱疵试验

按 FZ/T 01050 规定执行,十万米纱疵结果用  $A_3 + B_3 + C_3 + D_2$  之和表示。

5.10 纱线成包净重

按 GB/T 398 规定执行。

5.11 试验结果的表示

一批纱线的各种试验结果是由该种试验的全部试验值的计算结果表示,各种试验结果的计算精确度,除已规定者外,按表 10 规定执行。

表 10 计算值的数值修约规定

项目	要求小数点后有效位数
单纱(线)断裂强度/(cN/tex)	1
单纱(线)强力变异系数/%	1
百米质量变异系数/%	1
条干均匀度变异系数/%	1

表 10 (续)

项目	要求小数点后有效位数
千米棉结(+200%)/(个/km)	整数
黑板条干均匀度/块	整数
十万米纱疵/个	整数
百米质量偏差/%	1
百米质量(每批平均)/(g/100 m)	3
平均线密度/tex	1
折算质量用回潮率/%	2
捻系数	整数
线密度开方	2

6 检验规则

按 FZ/T 10007 规定执行。

7 标志、包装

按 FZ/T 10008 规定执行。

8 其他

用户对产品有特殊要求者,生产厂与用户可另订协议。



附 录 A  
(规范性附录)

莫代尔纤维本色纱线百米质量的计算

A. 1 莫代尔与精梳棉混纺本色纱线的公定回潮率按干重混纺比例,以莫代尔公定回潮率 11%,棉公定回潮率 8.5%,按式(A. 1)计算,计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$W = \frac{W_{Mod} \times P_{Mod} + W_C \times P_C}{100} \dots\dots\dots(A. 1)$$

式中:

W——公定回潮率,%;

$W_{Mod}$ ——莫代尔公定回潮率,%;

$W_C$ ——棉公定回潮率,%;

$P_{Mod}$ ——莫代尔含量比例,%;

$P_C$ ——棉含量比例,%。

A. 2 100 m 纱线在公定回潮率时的标准质量按式(A. 2)计算,计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后三位。

$$m_g = \frac{T_t}{10} \dots\dots\dots(A. 2)$$

式中:

$m_g$ ——100 m 纱线在公定回潮率时的标准质量,单位为克每百米(g/100 m);

$T_t$ ——纱线的公称线密度,单位为特克斯(tex)。

A. 3 100 m 纱线标准干燥质量按式(A. 3)计算,计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后三位。

$$m_d = \frac{T_t}{10} \times \frac{100}{100 + W} \dots\dots\dots(A. 3)$$

式中:

$m_d$ ——100 m 纱线的标准干燥质量,单位为克每百米(g/100 m);

$T_t$ ——纱线的公称线密度,单位为特克斯(tex);

W——公定回潮率,%。

附录 B  
(资料性附录)  
莫代尔本色纱线捻度试验的建议

B.1 莫代尔本色纱线捻度试验的取样

各品种各机台每月至少轮试一次,试样应在各机台上均匀、随机拔取,每台不少于 2 个管纱,但不得在同一锭带上拔取,每管测试 2 次,总数不少于 40 次。如捻度齿轮调换或其他机械和工艺上的调整影响捻度时,都应随时试验。

B.2 纱线实际捻系数建议值

实际捻系数控制范围建议为不低于经纱 320,纬纱 300,针织用纱 300,股线 350。有特殊要求的双方另订协议。捻度试验方法按 GB/T 2543.1 和 GB/T 2543.2 规定执行。



版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·2-20465

定价: 18.00 元