

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 42010—XXXX  
代替 FZ/T 42010-2009

粗规格生丝

Coarse raw silk

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期：20151019)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 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。

本标准代替FZ/T 42010-2009《粗规格生丝》，与FZ/T 42010-2009相比主要变化如下：

- 在适用范围中删除了“筒装”（见2009版的1）；
- 在规范性引用文件中增加了GB/T 9995 纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱干燥法（见2）；
- 增加了切断检验项目（见5.3）；
- 在品质指标中以纤度极差替代纤度最大偏差（见5.3，2009版的5.4）；
- 修改了名义纤度及相应的品质技术指标（见5.3，2009版的5.4）；
- 删除了“颜色不整齐”和“夹花”外观疵点（见2009版的5.2）；
- 增加了五件型和十件型组批外观疵点分类及批注数量规定（见5.4）；
- 修改了分级规定（见5.5，2009版的5.5）；
- 删除了“粗规格生丝的实测平均公量纤度超出报检规格的纤度上限或下限时，应在检测报告上注明‘纤度规格不符’”（见2009版的6.2.3.4.5）；
- 修改了组批规定（见6.1，2009版的7.1）；
- 修改了抽样规定（见6.2，2009版的7.2）；
- 修改了外观检验规定（见7.2.2，2009版的6.2.2）；
- 增加了切断检验方法（见7.2.3）；
- 修改了纤度检验的设备规定（见7.2.3.1，2009版的6.2.3.1）；
- 修改了纤度检验的试样制备规定（见7.2.3.2，2009版的6.2.3.2）；
- 增加了纤度检验称计读数精度要求（见7.2.3.3）；
- 增加了公量纤度检验的规定（见7.2.3.4）；
- 修改了纤度检验结果计算公式（见7.2.3.5，2009版的6.2.3.4）；
- 修改了清洁检验试样制备规定（见7.2.4.1，2009版的6.2.4）；
- 增加了清洁检验结果计算公式（见7.2.4.3）；
- 增加了整理和包装的规定（见8.1.1）；
- 删除了“箱与箱（件与件）之间重量差异不超过6kg”的规定（见2009版的8.1.3）。

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丝绸分会归口。

本标准起草单位：浙江出入境检验检疫局丝类检测中心。

本标准参加起草单位：浙江德清金华夏实业有限公司。

本标准主要起草人：

本标准所代替标准的历次发布情况为：

- FZ/T 42010-2009。

# 粗规格生丝

## 1 范围

本标准规定了粗规格生丝的术语和定义、标示、要求、分级、检验规则、检验方法、包装和标志。本标准适用于名义纤度在 69denier(76.7dtex)以上的绞装生丝。

## 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，所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 1797-2008 生丝

GB/T 1798-2008 生丝试验方法

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9995 纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱干燥法

## 3 术语和定义

### 3.1

#### **粗规格生丝 coarse raw silk**

按照生丝工艺要求进行缫制的、名义纤度在 69denier(76.7dtex)以上的生丝。

## 4 标示

粗规格生丝的规格以“纤度下限/纤度上限”标示，其纤度中心值为名义纤度。

示例 1：70/90denier：表示粗规格生丝的名义纤度为 80denier(88.9dtex)，粗规格生丝的纤度下限为 70denier(77.8dtex)，纤度上限为 90denier(100.0dtex)。

示例 2：150/200denier：表示粗规格生丝的名义纤度为 175denier(194.4dtex)，粗规格生丝的纤度下限为 150denier(166.7dtex)，纤度上限为 200denier(222.2dtex)。

## 5 要求

### 5.1 分级

粗规格生丝的等级，根据受检丝品质技术指标和外观质量的综合成绩，分为 6A、5A、4A、3A、2A、A 级。

### 5.2 回潮率

粗规格生丝的公定回潮率为 11.00%；实测回潮率不得低于 8.00%，不得高于 13.00%。

### 5.3 品质技术指标

粗规格生丝的品质技术指标规定见表 1。

表1 品质技术指标规定

项目	名义纤度/denier(dtex)	级别					
		6A	5A	4A	3A	2A	A
纤度极差 /denier(dtex)≤	90(100.0) 以下	22	25	28	32	36	40
	90~109 (100.0~121.1)	24	27	30	34	38	42
	110~129 (111.1~133.3)	27	31	36	42	48	54
	130~149 (133.3~155.5)	30	36	42	49	57	65
	150~169 (144.4~166.7)	33	41	49	57	66	75
	170~200 (166.7~222.2)	36	46	56	66	76	86
	200(222.2) 以上	52	62	74	86	98	110
纤度变异系数/% ≤		3.25	4.00	4.75	5.50	6.25	7.00
清洁/分 ≥		98.50	98.00	97.50	97.00	96.00	95.00
切断/次 ≤		0				2	

## 5.4 外观疵点批注数量规定

粗规格生丝外观疵点的分类及批注数量见表2。

表2 外观疵点的分类及批注数量

疵点名称	疵点说明	批注数量			批注数量			
		五件型			十件型			
		整批 /把	拆把 /绞	试样 /绞	整批 /把	拆把 /绞	试样 /绞	
主要 疵点	霉丝	生丝光泽变异，能嗅到霉味或发现灰色或微绿色的霉点。	>5			>10		
	丝把硬化	绞把（丝筒）发并，手感粗糙呈僵直状。	>5			>10		
	篾角硬胶	篾角部位有胶着硬块，手指直捏后不能松散。		3	1		6	2
	粘条	丝条粘固，手指粘揉后，左右横展部分丝条不能松散者。		3	1		6	2
	附着物 （黑点）	杂物附着于丝条、块状（粒状）黑点，长度在1mm及以上；散布性黑点，丝条上有断续相连分散而细小的黑点。		6	3		12	6
	污染丝	丝条被异物污染。		8	4		16	8
	纤度混杂	同一批丝内混有不同规格的丝绞（丝筒）。			1			1
	水渍	生丝遭受水湿，有渍印，光泽呆滞。	>5			>10		

一般疵点	白斑	丝绞表面呈现光泽呆滞的白斑，长度在10mm及以上者，程度或颜色种类差异较明显。	>5			>10		
	绞重不匀	丝绞（丝筒）大小重量相差在20%（15%）以上者。			2			4
	双丝	丝绞（丝筒）中部分丝条卷取两根及以上，长度在3m以上者。			1			1
	重片丝	两片丝及以上重叠成一绞者。			1			1
	切丝	丝绞（丝筒）存在一根及以上的断丝。		8			16	
	飞入毛丝	卷入丝绞（丝筒）内的废丝。			4			8
	凌乱丝	丝片层次不清，络交紊乱，切断检验难以卷取者。			3			6

## 5.5 分级规定

5.5.1 根据纤度极差、纤度变异系数、清洁、切断四项检验项目中的最低一项成绩作为基本级。

5.5.2 外观检验评为稍劣时，按5.5.1评定的等级顺降一级，若按5.5.1已定为A级，则降为级外品。若外观检验评为级外品，则一律作级外品。

## 6 检验规则

### 6.1 组批

以同一原料、同一规格、同一工厂生产为一批。分为五件型组批（约300 kg）和十件型组批（约600 kg），不足相应组批数量时，仍作一批。

### 6.2 抽样

在外观检验的同时，按表3规定抽取重量及品质检验样丝，每把限抽1绞。重量检验样丝每2绞为一份，五件型为2份，十件型为4份。

表3 抽样数量及部位

类别		边	中	角	合计
重量检验抽样数量/绞	五件型	1	2	1	4
	十件型	2	4	2	8
品质检验抽样数量/绞	五件型	5	4	1	10
	十件型	10	8	2	20

## 7 检验方法

### 7.1 重量检验

重量检验按GB/T1798—2008中4.1规定执行。

### 7.2 品质检验

#### 7.2.1 检验条件

切断、纤度检验按GB/T6529规定的标准大气和容差范围，即应在温度(20.0±2.0)℃、相对湿度(65.0±4.0)%的条件下进行，样品应在上述条件下调湿12h以上。

#### 7.2.2 外观检验

##### 7.2.2.1 外观性状

颜色种类分乳色、褐色两种；颜色程度以淡、中、深表示。

光泽程度以明、中、暗表示。

手感程度以软、中、硬表示。

7.2.2.2 外观检验设备、检验规程、评等方法按 GB/T1798—2008 中的 4.2.2 执行。

### 7.2.3 切断检验

7.2.3.1 切断检验设备按 GB/T1798—2008 中的 4.2.3.1 执行。

7.2.3.2 将品质检验样丝分别绷在丝络上进行切断检验，半数自丝绞面层卷取，半数自丝绞内层卷取，丝锭卷取速度、时间和数量规定见表 4。

7.2.3.3 检验结果按正式检验时间的实际切断次数表示。

表 4 切断检验丝锭卷取速度、时间和数量规定

组批类型	丝锭卷取速度/ (m/min)	预备时间/ min	正式检验时间/ min	丝锭数量/个	
				面层	内层
五件型	165	2	25	25	25
十件型				50	50

### 7.2.3 纤度检验

7.2.3.1 设备按 GB/T 1798—2008 中的 4.2.4.1 执行。

7.2.3.2 试样制备规定见表 5。

表 5 纤度检验试样制备规定

组批类型	丝锭数量/个	每绞样丝丝锭数量/个	每个丝锭制备数量/绞	每绞回数/回	试样总数/绞
五件型	25	≥2	4	100	100
十件型	50				200

7.2.3.3 将制备的试样以 50 绞为一组，逐绞称计，求得“纤度总和”，然后分组在天平上称得“纤度总量”，每组“纤度总和”与“纤度总量”进行核对，超过规定时，应逐绞复称至每组允许差异以内为止。读数精度与允许差异见表 6。

表 6 纤度称计读数精度与允许差异规定

名义纤度/denier(dtex)	读数精度/denier(dtex)	每组允许差异/denier(dtex)
79 (87.8) 及以下	1.0	12 (13.3)
80~159 (88.9~176.7)	1.0	28 (31.1)
160 (177.8) 及以上	2.0	44 (48.9)

7.2.3.4 将检验完毕的纤度试样松散、均匀地放置在烘篮内，以  $(140 \pm 2)^\circ\text{C}$  的温度烘至恒重，得出干重，相邻再次称重的间隔时间和恒重判定按 GB/T 9995 规定执行。平均公量纤度按式 (3) 计算。平均公量纤度与平均纤度允差范围见表 7。

表 7 平均公量纤度与平均纤度的允差规定

名义纤度/ denier(dtex)	允许差异/ denier(dtex)
79 (87.8) 以下	2 (2.2)
80~159 (88.9~176.7)	3 (3.3)
160 (177.8) 及以上	4 (4.4)

### 7.2.3.5 检验结果计算

7.2.3.5.1 平均纤度按式(1)计算, 计算结果精确到小数点后两位。

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^N D_i}{N} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$\bar{D}$ ——平均纤度, 单位为旦尼尔(denier)或分特克斯(dtex);

$D_i$ ——各绞纤度丝的纤度, 单位为旦尼尔(denier)或分特克斯(dtex);

$N$ ——纤度丝总绞数, 单位为绞。

7.2.3.5.2 纤度变异系数按式(2)计算, 计算结果精确到小数点后两位。

$$CV_D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2}{\frac{N}{\bar{D}}}} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$CV_D$ ——纤度变异系数, %;

$D_i$ ——各绞纤度丝的纤度, 单位为旦尼尔(denier)或分特克斯(dtex);

$\bar{D}$ ——平均纤度, 单位为旦尼尔(denier)或分特克斯(dtex);

$N$ ——纤度丝总绞数, 单位为绞;

### 7.2.3.5.3 纤度极差

纤度试样中最粗纤度与最细纤度之差即为该丝批的“纤度极差”, 计算结果取整数。

7.2.3.5.4 平均公量纤度按式(3)计算, 计算结果精确到小数点后两位。

$$D_k = \frac{m_0 \times 1.11 \times L}{N \times T \times 1.125} \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$D_k$ ——平均公量纤度, 单位为旦尼尔(denier)或分特克斯(dtex);

$m_0$ ——试样的干重, 单位为克(g);

$N$ ——试样总绞数, 单位为绞;

$T$ ——每绞纤度丝的回数, 单位为回;

$L$ ——试样长度[当纤度单位为旦尼尔(denier)时取值为 9000; 纤度单位为分特克斯(dtex)时, 取值为 10000], 单位为米(m)。

### 7.2.4 清洁检验

## 7.2.4.1 试样制备

a) 设备按 GB/T 1798--2008 中 4.2.5.1 中 a)和 b)执行。

b) 用黑板机按表 8 规定卷取黑板丝片，卷取张力约 10g。

7.2.4.2 检验设备、清洁疵点扣分标准及评定方法按 GB/T 1798--2008 中 4.2.6 执行。

表 8 清洁检验试样制备规定

名义纤度 /denier(dtex)	每 25.4mm 的线数/线	每绞样丝丝 锭数量/个	丝锭数量/个		每个丝锭卷取 片数/片
			五件型	十件型	
104 (115.6) 及以下	40	2	20	40	1
105~149 (116.7~165.6)	33				
150~199 (166.7~221.1)	28				
200 (222.2) 及以上	25				

7.2.4.3 清洁检验结果按式 (4) 计算，计算结果精确到小数点后两位。

$$C = 100 - \frac{T_c}{K_c} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$C$  —— 清洁，单位为分；

$T_c$  —— 清洁疵点扣分合计，单位为分；

$K_c$  —— 计算系数（五件型取值 0.6，十件型取值 1.2）。

## 7.3 检验分类

粗规格生丝检验分为交收检验和型式检验。当产品进行交收检验或型式检验时，检验项目按本标准中的品质检验和重量检验执行。

## 8 包装、标志

## 8.1 包装

8.1.1 粗规格生丝的包装规定按 GB/T 1797-2008 中 6.1 执行。

8.1.2 包装应牢固，内层包装应整齐，便于仓储及运输。

8.1.3 包装用的纸箱（或布袋）、纸、绳等包装材料应清洁、整齐一致、坚韧、满足运输要求。

## 8.2 标志

8.2.1 标志应明确、清楚、便于识别。

8.2.2 每箱（或袋）包装上应注明商品名称、规格、检验编号、包件号。

8.2.3 每批粗规格生丝应附有品级和重量检测报告。

## 9 数值修约

本标准各种数值计算，均按 GB/T 8170 数值修约规则取舍。

## 10 其他



对粗规格生丝的规格、品质、重量、包装、标志有特殊要求者，供需双方可另行协议。

---