

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 42001—2008
代替 FZ/T 42001—1993

柞蚕药水丝

Tussah silk bleached

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布



前　　言

本标准代替 FZ/T 42001—1993《柞蚕药水丝》。

本标准与 FZ/T 42001—1993 相比主要变化如下：

——删除柞蚕水漂干缫丝的要求；

——增加柞蚕药土丝的要求；

——包装只规定箱装要求。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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丝绸分会归口。

本标准起草单位：辽宁丝绸检验所、辽宁出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：刘明义、姜爽、张德聪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——FZ/T 42001—1993。

柞蚕药水丝

1 范围

本标准规定了柞蚕药水丝和柞蚕药土丝的要求、检验方法、检验规则、包装和标志。

本标准适用于 100D(111.1dtex)及以下的柞蚕药水丝和柞蚕药土丝。

本标准不适用于具有特殊风格的特种工艺柞蚕丝。

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 250 评定变色用灰色样卡

GB/T 8170 数值修约规则

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

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

柞蚕药水丝 tussah silk bleached

以柞蚕良茧为原料，经药水丝工艺缫制的柞蚕丝。

3.2

柞蚕药土丝 tussah native bleached

以柞蚕劣茧为原料，经药水丝工艺缫制的柞蚕丝。

4 要求

4.1 柞蚕药水丝的品质根据受验丝的外观质量和内在质量的综合成绩，分为 2A、A、B、C、D 级和级外品。

4.2 柞蚕药水丝的品质分级见表 1。

表 1 柞蚕药水丝的品质分级表

检 验 项 目		级 别				
		2A	A	B	C	D
外观质量	色差/%	10	15	20	30	30 以上
	污染丝/绞	0		1	2	4
	伤丝/绞	0	1	2	3	4
	双丝/绞	0		1	2	2 以上
	缩丝/绞	0		5	10	20
	硬角丝	稍硬		硬		甚硬
	抱合	优	稍劣	劣		甚劣
清洁/分		96.0	95.0	94.0	92.0	90.0

表 1 (续)

检 验 项 目		级 别					
		2A	A	B	C	D	
内在质量	纤度偏差/ D(dtex)	40(44.4)及以下	2.50 (2.78)	2.95 (3.28)	3.55 (3.94)	4.20 (4.67)	5.00 (5.56)
		41~53 (45.6~58.9)	3.50 (3.89)	4.15 (4.61)	4.95 (5.50)	5.90 (6.55)	7.00 (7.78)
		54~66 (60.0~73.3)	4.50 (5.00)	5.35 (5.94)	6.35 (7.06)	7.55 (8.39)	9.00 (10.00)
		67~79 (74.4~87.8)	5.25 (5.83)	6.25 (6.94)	7.40 (8.22)	8.85 (9.83)	10.50 (11.67)
		80~100 (88.9~111.1)	6.75 (7.50)	8.05 (8.94)	9.55 (10.61)	11.35 (12.61)	13.50 (15.00)
	纤度开差/ D(dtex)	53(58.9)及以下	0.50 (0.56)	1.00 (1.11)	2.00 (2.22)	4.00 (4.44)	6.00 (6.67)
		54~66 (60.0~73.3)	1.00 (1.11)	2.00 (2.22)	3.00 (3.33)	5.00 (5.56)	7.00 (7.78)
		67~79 (74.4~87.8)	2.00 (2.22)	3.00 (3.33)	4.00 (4.44)	6.00 (6.67)	8.00 (8.89)
		80~100 (88.9~111.1)	3.00 (3.33)	4.00 (4.44)	5.00 (5.56)	7.00 (7.78)	9.00 (10.00)
	切断/次	40D(44.4dtex)及以下	5	10	15	20	25
		41D~79D (45.6dtex~87.8dtex)	3	5	10	15	20
		80D~100D (88.9dtex~111.1dtex)	0	3	5	10	15
断裂强度/(cN/dtex)		2.43		2.25		2.25 以下	
断裂伸长率/%		18.0		16.0		16.0 以下	

4.3 桑蚕药土丝的品质根据受验丝的外观质量和内在质量的综合成绩,分为 A、B、C、D 级和级外品。

4.4 桑蚕药土丝的品质分级见表 2。

表 2 桑蚕药土丝的品质分级表

检 验 项 目		级 别			
		A	B	C	D
外观质量	色差/%	20	25	30	35
	污染丝/绞	0	1	2	4
	伤丝/绞	1	2	3	4
	双丝/绞	0	1	2	2 以上
	缩丝/绞	0	5	10	20
	硬角丝	稍硬	硬		甚硬
	抱合	稍劣	劣		甚劣
	清洁/分	94.0	92.0	90.0	88.0

表 2 (续)

检 验 项 目			级 别				
			A	B	C	D	
内在质量	纤度偏差/ D(dtex)	40(44.4)及以下	3.50 (3.89)	4.50 (5.00)	5.65 (6.27)	6.80 (7.55)	
		41~53 (45.6~58.9)	4.90 (5.44)	5.90 (6.55)	7.05 (7.83)	8.20 (9.10)	
		54~66 (60.0~73.3)	6.30 (6.99)	7.50 (8.33)	8.80 (9.77)	10.10 (11.21)	
		67~79 (74.4~87.8)	7.40 (8.21)	8.85 (9.82)	10.50 (11.66)	11.20 (12.43)	
		80~100 (88.9~111.1)	9.50 (10.55)	11.30 (12.54)	13.50 (14.99)	15.50 (17.21)	
	纤度开差/ D(dtex)	53(58.9)及以下	2.00 (2.22)	5.00 (5.56)	8.00 (8.89)	11.00 (12.21)	
		54~56 (60.0~73.3)	3.00 (3.33)	6.00 (6.67)	9.00 (10.00)	12.00 (13.32)	
		67~79 (74.4~87.8)	4.00 (4.44)	7.00 (7.78)	10.00 (11.11)	13.00 (14.43)	
		80~100 (88.9~111.1)	5.00 (5.56)	8.00 (8.89)	11.00 (12.21)	14.00 (15.54)	
	切断/次	40D(44.4dtex)及以下	10	15	20	25	
		41D~79D (45.6dtex~87.8dtex)	5	10	15	20	
		80D~100D (88.9dtex~111.1dtex)	3	5	10	15	
断裂强度/(cN/dtex)			2.25	2.03		2.03 以下	
断裂伸长率/%			16.0	14.0		14.0 以下	

4.5 柞蚕药水丝和柞蚕药土丝的公定回潮率为 11.0%。实际回潮率不得低于 8.0%，不得超过 14.0%。

4.6 分级规定

4.6.1 柞蚕药水丝的品级，按表 1 所列指标的最低一项成绩评定。

4.6.2 柞蚕药土丝的品级，按表 2 所列指标的最低一项成绩评定。

4.6.3 当一个指标跨越两个等级时，按其高的等级评定。

4.6.4 任何一项指标低于 D 级时，定为级外品。

4.6.5 在外观质量或内在质量检验时如发现有直丝、松紧丝、重片丝、绞重不匀、粘条丝等疵点，则定级后再降一级。

4.6.6 在外观质量或内在质量检验时如发现有霉丝、异质丝、丝绞硬化等疵点，则直接评为级外品。

5 组批与抽样

5.1 组批

柞蚕药水丝和柞蚕药土丝以同一庄口、同一工艺、同一规格的产品为一批，每批 4 箱，每箱约 30 kg。

不足4箱的仍按一批计算。

5.2 抽样方法

- 5.2.1 在外观检验的同时抽取重量和内在质量检验样丝。
 - 5.2.2 取样应在丝批内的不同部位随机抽取,每包限抽 1 绞。
 - 5.2.3 抽样数量的规定:重量检验抽 4 绞,内在质量检验抽 10 绞。
 - 5.2.4 包中抽样部位规定:重量检验边部 2 绞,中部 2 绞,共 4 绞;内在质量检验边部 4 绞,中部 4 绞,角部 2 绞,共 10 绞。
 - 5.2.5 如果经外观检验已确定该批丝为级外品时,只抽取重量检验样丝,不抽取内在质量检验样丝。
 - 5.2.6 成批箱数不足 4 箱时,重量和内在质量检验抽样数量不变。

6 检验方法

6.1 重量检验

6.1.1 设备

- a) 电子秤:量程 100 kg,最小分度值 \leqslant 0.02 kg;
 - b) 电子天平:量程 500 g,最小分度值 \leqslant 0.01 g;
 - c) 带有天平的烘箱。其中天平量程 1 000 g,最小分度值 \leqslant 0.01 g。

6.1.2 检验规程

6.1.2.1 手重

将抽样后的全批丝逐箱在电子秤上称量核对，即得出“毛重”。

6 122 皮重

在受验丝批中任择两包，拆下商标、纸、绳、小标签、编丝线等，称其重量，再称一箱的外包装物，并以此推算出全批丝的包装物重量，即为“皮重”。

6.1.2.3 净重

将全批丝的“毛重”减去全批丝“皮重”即为全批丝的“净重”。

6.1.2.4 样丝湿重

将抽取的重量检验样丝立即在天平上称量，即为“样丝湿重”。

6.1.2.5 样丝干重

将称过湿重的重量检验样丝松散地放置于烘箱内，在140℃～145℃温度下烘至恒重，即得“样丝干重”。称量恒重的判定按GB/T 9995的规定，即当连续两次称得重量差异小于后一次称得重量的0.1%时，后一次称得的重量即为干重。

6.1.2.6 实际回潮率

按式(1)计算：

式中：

W——实际回潮率, %;

m——样丝湿重,单位为克(g);

m_0 ——样丝干重, 单位为克(g)。

计算结果精

2.7 公量

$$\dots 100 + W_k \quad \dots \quad (8)$$

6.2.2.2.8 抱合检验

- a) 取重量检验样丝中的两绞样丝,将其箕角对齐,正面相对,然后按丝条排列顺序对扯细划,划丝次数在 80 次以上。
- b) 抱合评定分为优、稍劣、劣、甚劣。
 - 1) 优:丝条挺爽、弹性好,丝条破裂长度在 10 cm 及以内,每绞破裂根数 5 根及以内;
 - 2) 稍劣:丝条稍软,弹性稍差,丝条破裂长度在 10 cm 及以上,每绞破裂根数 5 根以上,10 根及以内;
 - 3) 劣:丝条较软,弹性较差,丝条破裂长度在 10 cm 及以上,每绞破裂根数 10 根以上,20 根及以内;
 - 4) 甚劣:程度超过劣者评为“甚劣”。
- c) 以两绞丝中成绩较差的一绞作为抱合成绩。

6.2.2.9 清洁检验

清洁检验与抱合检验同时进行,在划丝过程中如发现有疵点,对照清洁样照,逐一扣分,并以 100 减去两绞丝的扣分之和作为清洁成绩。

6.2.2.10 外观性状检验

- a) 颜色种类分为淡黄、金黄、褐黄,程度以淡、中、深表示;
- b) 光泽程度以明、中、暗表示;
- c) 手感程度以软、中、硬表示。

6.2.2.11 其他检验

全面检验受验丝绞和各绞样丝,如发现有直丝、松紧丝、重片丝、绞重不匀、粘条丝、霉丝、异质丝、丝绞硬化,应逐一予以批注,批注起点为 1 绞。

6.2.2.12 外观质量检验

外观质量检验允许拆包检验。需拆包时,可在丝面或丝尾处解开捆丝绳 1 道~2 道,并以整批检验、抽样检验和拆包检验的累计成绩进行批注。

6.2.2.13 内在质量检验

在内在质量检验中如发现有外观疵点应逐一予以补记。

6.2.2.14 外观疵点的判别

外观疵点的判别见附录 A。

6.2.3 切断检验

6.2.3.1 设备

- a) 切断机:具有下列卷取线速度:120 m/min、140 m/min、160 m/min;
- b) 丝络:体质轻便,转动灵活,络臂可伸缩,每只重约 500 g;
- c) 丝锭:光滑平整,转动平稳,每只重约 100 g,锭端直径为 50 mm,中段直径为 44 mm,丝锭长度为 76 mm。

6.2.3.2 检验规程

6.2.3.2.1 切断机的卷取线速度和检验时间的规定见表 3。

表 3 切断检验时间和卷取线速度

名义纤度/D(dtex)	卷取线速度/(m/min)	预备时间/min	检验时间/min
40 及以下 (44.4 及以下)	120	5	35
41~79 (45.6~87.8)	140	5	15
80~100 (88.9~111.1)	160	3	10

6.2.3.2.2 将内在质量检验样丝分别松解,绷在丝络上,其中5绞自面层卷取,5绞自底层卷取,每绞卷取1个丝锭。

6.2.3.2.3 在预备时间内不计切断次数;在检验时间内,根据切断原因,分别记录切断次数,累计后作为切断成绩。如丝绞退卷不正常,可适当延长预备时间。

6.2.3.2.4 同一丝绞因同一疵点连续产生切断达5次时,经处理后继续检验。如仍产生同一疵点的切断时,则不再累计;如为不同疵点时,则继续记录切断次数,该丝绞的最高切断次数计到8次。

6.2.4 纤度检验

6.2.4.1 设备

- a) 测长器:机框周长为1.125 m,转速为200 r/min,并附有回转计数器及自动停止装置;
- b) 纤度仪:最小分度值为0.5D,最大量程500D;
- c) 电子天平:量程200 g,最小分度值为0.01 g;
- d) 带有天平的烘箱。

6.2.4.2 检验规程

6.2.4.2.1 将切断检验卷取的10个丝锭用测长器按表4规定卷取纤度丝,每个丝锭卷取3绞。

表4 纤度丝的回数和绞数

名义纤度/D(dtex)	回 数	绞 数
40 及以下 (44.4 及以下)	400	30
41~79 (45.6~87.8)	200	30
80~100 (88.9~111.1)	100	30

6.2.4.2.2 将纤度丝逐绞在纤度仪上称计并求得“纤度总和”,然后将全批纤度丝在天平上称计,得出“纤度总量”。将两者进行比较,其允许差异规定见表5。超过规定时,应逐绞复称至允差以内为止。

表5 纤度丝的允差

名义纤度/D(dtex)	允许差异/D(dtex)
40 及以下 (44.4 及以下)	6 (6.67)
41~79 (45.6~87.8)	12 (13.33)
80~100 (88.9~111.1)	16 (17.67)

6.2.4.2.3 平均纤度按式(4)计算:

$$\bar{S} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i \quad \dots \dots \dots \quad (4)$$

式中:

\bar{S} —平均纤度,单位为旦(分特)[D(dtex)];

S_i —各绞纤度丝的纤度,单位为旦(分特)[D(dtex)];

n —纤度丝总绞数。

计算结果精确到小数点后两位。

6.2.4.2.4 纤度偏差按式(5)计算:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2} \quad \dots \dots \dots \quad (5)$$

表 6 断裂强度和断裂伸长率样丝的卷取回数

名义纤度/D(dtex)	回数
40 及以下 (44.4 及以下)	400
41~79 (45.6~87.8)	200
80~100 (88.9~111.1)	100

6.2.5.2.2 将平衡后的5条样丝在天平上称计出总纤度,然后在复丝强力机上逐条进行检验。操作时将丝条理直平行,松紧适当地夹于夹头上,调整好自动记录器后开机检验。断裂强力的读数精度为2 N,断裂伸长率的读数精度为0.5%。

6.2.5.2.3 平均断裂强度按式(9)计算:

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^N P_i}{\sum_{i=1}^N S_i} \quad \dots \dots \dots \quad (9)$$

式中：

\bar{P} ——平均断裂强度,单位为厘牛每分特(旦)〔cN/dtex(D)〕;

P_i ——各条丝的断裂强力,单位为厘牛(cN);

S_i ——各条丝的纤度,单位为分特(旦)〔d tex(D)〕;

N ——样丝条数。

计算结果精确到小数点后两位。

6.2.5.2.4 平均断裂伸长率按式(10)计算:

$$\bar{\delta} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \delta_i \quad \dots \dots \dots \quad (10)$$

式中：

$\bar{\delta}$ —平均断裂伸长率, %;

δ_i ——各条丝的断裂伸长率, %;

N ——样丝条数。

计算结果精确到小数点后一位。

7 检验规则

7.1 组批与抽样

组批与抽样按本标准第5章规定进行。

7.2 检验项目

7.2.1 品质检验

7.2.1.1 内在质量检验项目:纤度偏差、纤度开差、切断、断裂强度和断裂伸长率。

7.2.1.2 外观质量检验项目:外观疵点、抱合、清洁和外观性状。

7.2.2 重量检验

毛重、净重、回潮率和公量。

7.3 检验分类

检验分交收检验和型式检验。产品交收时,以批为单位由收方或供方委托检验部门按本标准进行品质和重量检验。型式检验按本标准进行品质和重量检验。

7.4 复验

7.4.1 在交收检验中,若有一方对检验结果提出异议时,可以申请复验。

7.4.2 复验以一次为限。复验项目按本标准规定或双方协议进行,并以复验结果作为最后评等的依据。

8 包装

8.1 柞蚕药水丝和柞蚕药土丝的整理和重量的规定见表7。

表7 柞蚕药水丝和柞蚕药土丝的整理和重量的规定

项 目	要 求
丝片周长/m	1.5
丝片宽度/mm	约40
编丝规定	三洞四编三道
每绞重量/g	40±4
每包绞数	75
每包重量/kg	3.00±0.15
每包尺寸(长×宽×高)/mm	330×150×160
每箱包数	10
每箱净重/kg	30.00±1.50
每箱尺寸(长×宽×高)/mm	770×320×330
每批箱数	4
每批重量/kg	120.00±6.00

8.2 用14tex双股白色棉纱线编丝,松紧要适当。留绪在丝片右方距簧角10cm处,留绪结端不超过2cm,首尾线合扎1/4道。

8.3 每包丝外层包以有韧性的牛皮纸,再用纸绳捆扎四道。

8.4 将小包丝放入带孔的防潮塑料袋内再装入纸箱中,贴上不干胶封条后用塑料打包带扎成“井”形。

8.5 包装应牢固,纸箱、包装纸、塑料袋、绳、线等应清洁、坚韧、整齐,规格、颜色、质量等应一致,便于安全运输,确保产品不受损伤或受潮。

9 标志

9.1 柞蚕药水丝和柞蚕药土丝的标志应明确、清楚,便于识别。

9.2 每箱丝封口处应有验讫标志。

9.3 每箱丝外应悬挂有注明丝类、规格、检验号、包件号的标签,并按规定印刷丝类、规格、检验号、包件号、毛重、净重、公量、严禁受潮、切勿用钩等。

9.4 每批丝应附有品质和重量检验证书。

10 数值修约

本标准中各种数值的计算,均按GB/T 8170数值修约规则取舍。

11 其他

对柞蚕药水丝和柞蚕药土丝的规格、品质、包装、标志等有特殊要求者,供需双方可另订协议。

附录 A
(规范性附录)
外观疵点的判别

表 A.1 外观疵点判别表

疵点名称		疵 点 定 义
色差		包与包、绞与绞之间或一绞丝内的颜色差异程度
污染丝	色迹	丝绞或丝条上有被颜色污染的斑迹
	油渍	丝绞或丝条上有被油污染的渍印
	烟绺	丝绞上有被烟熏过后发黑的痕迹，并带有烟味
	灰绺	丝绞或丝条上有被灰尘污染的黑色或灰色丝绺
	附着物	附着于丝绞或丝条上的杂物
缩丝		丝条呈卷曲状
伤丝	断头丝	丝绞中丝条有一个以上的断头
	磨白丝	丝绞表面因擦伤而呈现白色斑
双丝		丝绞中丝条卷取两根及以上，长度在 3 m 及以上
硬角丝		簧角部位有胶着硬块，手指直捏后不易松散
霉丝		光泽变异，有霉味、霉斑
异质丝		不同原料、不同品种、不同规格的丝相混淆
丝绞硬化		丝绞僵直、手感糙硬
直丝		丝条没有通过导丝钩、无络绞花纹
重片丝		两片及以上的丝绞重叠成一绞
松紧丝		丝条松散、层次不清、络绞紊乱
粘条丝		丝绞上丝条粘固，以手搓捏，部分丝条不易松散
绞重不匀		批内丝绞大小重量相差 25% 以上，即： $\frac{\text{大绞重量} - \text{小绞重量}}{\text{大绞重量}} \times 100\% > 25\%$

中华人民共和国纺织

行 业 标 准

柞 蚕 药 水 丝

FZ/T 42001—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

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 1 字数 23 千字
2008年4月第一版 2008年4月第一次印刷

*

书号：155066·2-18641

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)68533533



FZ/T 42001-2008