



中华人民共和国国家标准

GB/T 1797—2008
代替 GB 1797—2001

生 丝

Raw silk

2008-08-06 发布

2009-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB 1797—2001《生丝》。

本标准与 GB 1797—2001 相比主要变化如下：

- 标准性质由强制性改为推荐性；
- 调整了生丝的等级范围；
- 调整了生丝纤度偏差、纤度最大偏差、均匀二度变化、均匀三度变化、切断、断裂强度、断裂伸长率、抱合等品质技术指标水平；
- 增加了出现洁净 80 分及以下丝片的丝批，最终定级不得定为 6A 级的规定；
- 调整了生丝外观疵点中绞重不匀的标准值；
- 增加了“生丝含胶率”选择检验项目；
- 调整了生丝包装和标志的相关规定。

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。

本标准负责起草单位：浙江凯喜雅国际股份有限公司、浙江丝绸科技有限公司、浙江出入境检验检疫局、广东省丝绸纺织集团有限公司、日照海通茧丝绸集团有限公司、鑫缘茧丝绸集团股份有限公司、安徽源牌实业(集团)有限责任公司、中国茧丝绸交易市场。

本标准主要起草人：卞幸儿、周颖、徐进、吕幸、陈南生、安霞、钱颖华、汪海涛、陈锦明、韦君玲、徐勤。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 1797—1979、GB 1799—1979、GB 1797—1986、GB 1799—1986、GB 1797—2001。



生 丝

1 范围

本标准规定了绞装和筒装生丝的要求、检验规则、包装和标志。
本标准适用于名义纤度 69 den 及以下的未浸泡生丝。

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/T 1798—2008 生丝试验方法

3 生丝规格的标示

生丝规格以“纤度下限/纤度上限”标示,其纤度中心值为名义纤度。
示例:
a) 20/22 den:表示生丝的名义纤度为 21 den,生丝规格的纤度下限为 20 den,纤度上限为 22 den。
b) 40/44 den:表示生丝的名义纤度为 42 den,生丝规格的纤度下限为 40 den,纤度上限为 44 den。

4 要求

4.1 生丝的品质,根据受检生丝的品质技术指标和外观质量的综合成绩,分为 6A、5A、4A、3A、2A、A 级和级外品。
4.2 生丝的品质技术指标规定见表 1。

表 1 生丝品质技术指标规定

主要检验项目	名义纤度	级 别					
		6A	5A	4A	3A	2A	A
纤度偏差/ den	12 den(13.3 dtex) 及以下	0.80	0.90	1.00	1.15	1.30	1.50
	13 den~15 den (14.4 dtex~16.7 dtex)	0.90	1.00	1.10	1.25	1.45	1.70
	16 den~18 den (17.8 dtex~20.0 dtex)	0.95	1.10	1.20	1.40	1.65	1.95
	19 den~22 den (21.1 dtex~24.4 dtex)	1.05	1.20	1.35	1.60	1.85	2.15
	23 den~25 den (25.6 dtex~27.8 dtex)	1.15	1.30	1.45	1.70	2.00	2.35
	26 den~29 den (28.9 dtex~32.2 dtex)	1.25	1.40	1.55	1.85	2.15	2.50
	30 den~33 den (33.3 dtex~36.7 dtex)	1.35	1.50	1.65	1.95	2.30	2.70

表 1 (续)

主要检验项目	名义纤度	级 别					
		6A	5A	4A	3A	2A	A
纤度偏差/ den	34 den~49 den (37.8 dtex~54.4 dtex)	1.60	1.80	2.00	2.35	2.70	3.05
	50 den~69 den (55.6 dtex~76.7 dtex)	1.95	2.25	2.55	2.90	3.30	3.75
纤度最大偏差/ den	12 den(13.3 dtex) 及以下	2.50	2.70	3.00	3.40	3.80	4.25
	13 den~15 den (14.4 dtex~16.7 dtex)	2.60	2.90	3.30	3.80	4.30	4.95
	16 den~18 den (17.8 dtex~20.0 dtex)	2.75	3.15	3.60	4.20	4.80	5.65
	19 den~22 den (21.1 dtex~24.4 dtex)	3.05	3.45	3.90	4.70	5.50	6.40
	23 den~25 den (25.6 dtex~27.8 dtex)	3.35	3.75	4.20	5.00	5.80	6.80
	26 den~29 den (28.9 dtex~32.2 dtex)	3.65	4.05	4.50	5.35	6.25	7.25
	30 den~33 den (33.3 dtex~36.7 dtex)	3.95	4.35	4.80	5.65	6.65	7.85
	34 den~49 den (37.8 dtex~54.4 dtex)	4.60	5.20	5.80	6.75	7.85	9.05
	50 den~69 den (55.6 dtex~76.7 dtex)	5.70	6.50	7.40	8.40	9.55	10.85
均匀二度变化 条	18 den(20.0 dtex) 及以下	3	6	10	16	24	34
	19 den~33 den (21.1 dtex~36.7 dtex)	2	3	6	10	16	24
	34 den~69 den (37.8 dtex~76.7 dtex)	0	2	3	6	10	16
清洁/分	69 den(76.7 dtex) 及以下	98.0	97.5	96.5	95.0	93.0	90.0
洁净/分	69 den(76.7 dtex) 及以下	95.00	94.00	92.00	90.00	88.00	86.00

表 1 (续)

主要检验项目	名义纤度	级 别					
		6A	5A	4A	3A	2A	A
补助检验项目		附 级					
		(一)		(二)	(三)	(四)	
均匀三度变化/条		0		1	2	4	
补助检验项目		附 级					
		(一)		(二)		(三)	
切断 ^a / 次	12 den(13.3 dtex) 及以下	8		16		24	
	13 den~18 den (14.4 dtex~20.0 dtex)	6		12		18	
	19 den~33 den (21.1 dtex~36.7 dtex)	4		8		12	
	34 den~69 den (37.8 dtex~76.7 dtex)	2		4		6	
补助检验项目		附 级					
		(一)			(二)		
断裂强度/ gf/den(cN/dtex)		3.80 (3.35)			3.70 (3.26)		
断裂伸长率/%		20.0			19.0		
补助检验项目		附 级					
		(一)	(二)		(三)		
抱合/次	33 den 及以下 (36.7 dtex)	100	90		80		
a 筒装丝不考核。							

^a 筒装丝不考核。

4.3 生丝的外观疵点分类及批注规定, 绞装丝见表 2, 筒装丝见表 3。

表 2 绞装丝的疵点分类及批注规定

疵点名称		疵 点 说 明	批 注 数 量		
			整批/ 把	拆把/ 绞	样丝/ 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。	10 以上		
	丝把硬化	绞把发并, 手感糙硬呈僵直状。	10 以上		
	戗角硬胶	戗角部位有胶着硬块, 手指直捏后不能松散。		6	2
	粘条	丝条粘固, 手指粘揉后, 左右横展部分丝条不能拉散者。		6	2
	附着物 (黑点)	杂物附着于丝条、块状(粒状)黑点, 长度在 1 mm 及以上; 散布性黑点, 丝条上有断续相连分散而细小的黑点。		12	6
	污染丝	丝条被异物污染。		16	8
	纤度混杂	同一批丝内混有不同规格的丝绞。			1
	水渍	生丝遭受水湿, 有渍印, 光泽呆滞。	10 以上		
一 般 疵 点	颜色不整齐	把与把、绞与绞之间颜色程度或颜色种类差异较明显。	10 以上		
	夹花	同一丝绞内颜色程度或颜色种类差异较明显。		16	8
	白斑	丝绞表面呈现光泽呆滞的白色斑, 长度在 10 mm 及以上者, 程度或颜色种类差异较明显。	10 以上		

表 2 (续)

疵点名称		疵 点 说 明	批 注 数 量		
			整批/ 把	拆把/ 绞	样丝/ 绞
一般 疵 点	绞重不匀	丝绞大小重量相差在 20% 以上者。即： $\frac{\text{大绞重量}-\text{小绞重量}}{\text{大绞重量}} \times 100\% > 20\%$			4
	双丝	丝绞中部分丝条卷取两根及以上，长度在 3 m 以上者。			1
	重片丝	两片丝及以上重叠一绞者。			1
	切丝	丝绞存在一根及以上的断丝。		16	
	飞入毛丝	卷入丝绞内的废丝。			8
	凌乱丝	丝片层次不清，络交紊乱，切断检验难以卷取者。			6
注：达不到一般疵点者，为轻微疵点。					

表 3 筒装丝的疵点分类及批注规定

疵 点 名 称		疵 点 说 明	整批批注数量/筒		
			小菠萝形	大菠萝形	圆柱形
主要疵点	霉丝	生丝光泽变异,能嗅到霉味,发现灰色或微绿色的霉点。	10 以上		
	丝条绞着	丝筒发并,手感糙硬,光泽差。	20 以上		
	附着物 (黑点)	杂物附着于丝条、块状(粒状)黑点,长度在1 mm 及以上;散布性黑点,丝条上有断续相连分散而细小的黑点。	20 以上		
	污染丝	丝条被异物污染。	15 以上		
	纤度混杂	同一批丝内混有不同规格的丝筒。	1		
	水渍	生丝遭受水湿,有渍印,光泽呆滞。	10 以上		
	成形不良	丝筒两端不平整,高低差 3 mm 者或两端塌边或有松紧丝层。	20 以上		
一般疵点	颜色不整齐	丝筒与丝筒之间颜色程度或颜色种类差异较明显。	10 以上		
	色圈(夹花)	同一丝筒内颜色程度或颜色种类差异较明显。	20 以上		
	丝筒不匀	丝筒重量相差在 15%以上者。即: $\frac{\text{大筒重量}-\text{小筒重量}}{\text{大筒重量}} \times 100\% > 15\%$	20 以上		
	双丝	丝筒中部分丝条卷取两根及以上,长度在 3 m 以上者。	1		
	切丝	丝筒中存在一根及以上的断丝。	20 以上		
	飞入毛丝	卷入丝筒内的废丝。	8 以上		
	跳丝	丝筒下端丝条跳出。其弦长:大、小菠萝形的为 30 mm;圆柱形的为 15 mm。	10 以上		
注:达不到一般疵点者,为轻微疵点。					

4.4 生丝的公定回潮率为 11.0%；生丝的实测平均回潮率根据 GB/T 1798—2008 中 4.1.2.6 规定得出，不得低于 8.0%，不得超过 13.0%。

4.5 分级规定

4.5.1 基本级的评定

4.5.1.1 根据纤度偏差、纤度最大偏差、均匀二度变化、清洁及洁净五项主要检验项目中的最低一项成绩确定基本级。

4.5.1.2 主要检验项目中任何一项低于 A 级时，作级外品。

4.5.1.3 在黑板卷绕过程中，出现有 10 只及以上丝锭不能正常卷取者，一律定为级外品，并在检测报告上注明“丝条脆弱”。

4.5.2 补助检验的降级规定

4.5.2.1 补助检验项目中任何一项低于基本级所属的附级允许范围者，应予降级。

4.5.2.2 按各项补助检验成绩的附级低于基本级所属附级的级差数降级。附级相差一级者，则基本级降一级；相差二级者，降二级；以此类推。

4.5.2.3 补助检验项目中有两项以上低于基本级者，以最低一项降级。

4.5.2.4 切断次数超过表 4 规定，一律降为级外品。

表 4 切断次数的降级规定

名义纤度/ den(dtex)	切断/ 次
12(13.3)及以下	30
13~18(14.4~20.0)	25
19~33(21.1~36.7)	20
34~69(37.8~76.7)	10

4.5.3 外观检验的评等及降级规定

4.5.3.1 外观评等：外观评等分为良、普通、稍劣和级外品。

4.5.3.2 外观的降级规定：

- a) 外观检验评为“稍劣”者，按 4.5.1、4.5.2 评定的等级再降一级；如 4.5.1、4.5.2 已定为 A 级时，则作级外品。
- b) 外观检验评为“级外品”者，一律作级外品。

4.5.4 出现洁净 80 分及以下丝片的丝批，最终定级不得定为 6A 级。

4.6 生丝的实测平均公量纤度超出该批生丝规格的纤度上限或下限时，在检测报告上注明“纤度规格不符”。

5 检验规则

5.1 组批与抽样

组批与抽样按 GB/T 1798—2008 中第 3 章规定进行。

5.2 检验项目

5.2.1 品质检验

5.2.1.1 主要检验项目：纤度偏差、纤度最大偏差、均匀二度变化、清洁、洁净。

5.2.1.2 补助检验项目：均匀三度变化、切断、断裂强度、断裂伸长率、抱合。

5.2.1.3 外观检验项目：疵点和性状。

5.2.1.4 选择检验项目：均匀一度变化、茸毛、单根生丝断裂强度和断裂伸长率、含胶率。

5.2.2 重量检验

毛重、净重、回潮率、公量。

5.3 检验分类

生丝检验分交收检验和型式检验。产品交收或型式检验时,按本标准及 GB/T 1798—2008 进行品质和重量检验。

6 包装和标志

6.1 绞装生丝的包装标志

6.1.1 绞装生丝的整理和重量规定见表 5。

表 5 绞装生丝的整理和重量规定

项 目	要 求
绞装形式	长绞丝
丝片周长/m	1.5
丝片宽度/cm	约 8
编丝规定	四洞五编五道
每绞重量/g	约 180
每把重量/kg	约 5
每把绞数/绞	28
箱装每箱重量/kg	约 30
袋装每件重量/kg	约 60
箱装每箱把数/把	5~6
袋装每件把数/把	11~12

6.1.2 编丝留绪线用 14 tex(42[°])双股白色棉纱线,松紧要适当,以能插入二指为宜,留绪结端约 1 cm。

6.1.3 每把生丝外层用 50 根 58 tex(10[°])或用 100 根 28 tex(21[°])棉纱绳扎五道,并包以韧性好的白衬纸、牛皮纸,再用 9 根三股 28 tex(21[°])纱绳捆扎三道。

6.1.4 袋装生丝先用布袋包装,用棉纱绳扎口、专用铅封封识,悬挂票签,注明商品名、检验编号、包件号;再外套防潮纸、蒲包,用麻绳捆紧,防止受潮和破损。

6.1.5 箱装生丝的纸箱质量、装箱规定和包装标志要求见表 6。

表 6 箱装生丝的纸箱质量、装箱规定和包装标志要求

项 目		要 求
装箱排列		每箱二层 每层三把 箱内四周六面衬防潮纸
纸箱质量		用双瓦楞纸制成。坚韧、牢固、整洁,并涂防潮剂
纸箱规格 (内壁尺寸)	长/mm 宽/mm 高/mm	690 460 290
纸箱标志		装箱后纸箱上应标示商品名、检验编号、包件号。标志应明确、清楚、便于识别
封箱包扎		箱底箱面用胶带封口,贴上封条,外用塑料带捆扎成卅字形

6.2 筒装生丝的包装

6.2.1 筒装生丝的整理和重量规定见表 7。

表 7 筒装生丝的整理和重量规定

项 目		要 求		
筒装形式		小菠萝形	大菠萝形	圆柱形
筒子平均直径/mm		φ120±5		
丝层斜面长度/mm	起始导程	175±10	200±10	200±10
	终了导程	115±10	150±10	
扣头规定		扣于大头筒管内		
内包装		绪头贴在筒管大头内,外包纱套或衬纸,穿入纸盒孔内,箱内四周六面衬防潮纸		
每筒重量/g		460~540		
每箱净重/kg		约 30		
每箱筒数/筒		60		
每批箱数/箱		20		
每批筒数/筒		1 200		

6.2.2 筒装生丝的纸箱质量、装箱规定和包装标志要求见表 8。

表 8 筒装生丝的纸箱质量、装箱规定和包装标志要求

项 目		要 求	
筒装形式		小菠萝形	大菠萝形、圆柱形
装箱排列		每箱四层 每层三盒 每盒五筒	每箱三层 每层四盒 每盒五筒
纸箱质量		用双瓦楞纸制成。坚韧、牢固、整洁,并涂防潮剂	
纸箱规格 (内壁尺寸)	长/mm	690	725
	宽/mm	445	630
	高/mm	790	720
纸箱标志		装箱后纸箱上应标示商品名、检验编号、包件号。标志应明确、清楚、便于识别	
封箱包扎		箱底箱面用胶带封口,贴上封条,外用塑料带捆扎成卅字形	

6.3 生丝每批净重为 570 kg~630 kg,箱与箱(或件与件)之间重量差异不超过 6 kg。

6.4 包装应牢固,便于仓储及运输。

6.5 每批生丝应附有品质和重量检测报告。

7 其他

对生丝的规格、品质、包装、标志有特殊要求者,供需双方可另订协议。