

前 言

本标准的第 5.2.1.4 条、第 6.1 条、第 6.2 条、第 6.3 条是推荐性的,其余是强制性的。

本标准是对 GB 1797—1986《生丝分级规定》、GB 1799—1986《生丝包装标志》的修订,并将其合并为一个标准。

本标准对 GB 1797—1986《生丝分级规定》、GB 1799—1986《生丝包装标志》的主要修改内容如下:

适用范围调整为适用于 69D 及以下规格生丝;生丝的等级调整为 6A~C 级;33D 及以下生丝纤度最大偏差由补助检验项目改为主要检验项目;均匀一度变化由补助检验项目改为委托检验项目;切断检验项目的附级划分进行调整;断裂强度和断裂伸长率增加等速伸长试验仪(CRE)的分级指标;清洁、均匀三度变化等项目的技术指标水平进行适当提高。

本标准自实施之日起,代替 GB 1797—1986、GB 1799—1986。

本标准由原国家纺织工业局提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会丝绸分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:浙江省丝绸联合公司、浙江丝绸科学研究院、浙江出入境检验检疫局。

本标准参加起草单位:浙江米赛丝绸集团公司、湖州凯喜雅制丝有限公司。

本标准主要起草人:王象礼、卞幸儿、范维薇、陆军、朱松英、韦君玲、徐勤、孙锦华、周颖。

中华人民共和国国家标准

GB 1797—2001

生 丝

代替 GB 1797—1986
GB 1799—1986

Raw silk

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、标志。
本标准适用于 69D 及以下规格的生丝。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1798—2001 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) 20/22D:表示生丝的名义纤度为 21D,生丝规格的纤度下限为 20D,纤度上限为 22D。
- b) 40/44D:表示生丝的名义纤度为 42D,生丝规格的纤度下限为 40D,纤度上限为 44D。

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、B、C 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	指标水平 名义纤度	级别							
		6A	5A	4A	3A	2A	A	B	C
纤度偏差 D	12D(13.3dtex) 及以下	0.90	1.00	1.15	1.30	1.45	1.65	1.90	2.15
	13~15D (14.4~16.7dtex)	1.00	1.10	1.25	1.40	1.55	1.75	1.95	2.20
	16~18D (17.8~20.0dtex)	1.05	1.20	1.35	1.55	1.80	2.05	2.35	2.70
	19~22D (21.1~24.4dtex)	1.15	1.30	1.50	1.70	1.95	2.20	2.45	2.80

表 1(续)

主要检 验项目	指标水平	级别	6A	5A	4A	3A	2A	A	B	C
	名义纤度									
纤度偏差 D	23~25D (25.6~27.8dtex)		1.30	1.45	1.65	1.85	2.05	2.30	2.60	2.95
	26~29D (28.9~32.2dtex)		1.40	1.55	1.75	1.95	2.15	2.40	2.70	3.00
	30~33D (33.3~36.7dtex)		1.45	1.65	1.85	2.10	2.40	2.70	3.05	3.50
	34~49D (37.8~54.4dtex)		1.70	1.90	2.15	2.40	2.70	3.00	3.35	3.75
	50~69D (55.6~76.7dtex)		1.95	2.25	2.55	2.90	3.30	3.75	4.25	4.85
纤度最大 偏差 D	12D(13.3dtex) 及以下		2.60	2.95	3.35	3.75	4.25	4.80	5.45	6.15
	13~15D (14.4~16.7dtex)		2.90	3.25	3.60	4.05	4.55	5.10	5.70	6.40
	16~18D (17.8~20.0dtex)		3.00	3.40	3.90	4.50	5.15	5.90	6.80	7.80
	19~22D (21.1~24.4dtex)		3.35	3.80	4.35	4.95	5.60	6.35	7.15	8.15
	23~25D (25.6~27.8dtex)		3.80	4.25	4.80	5.35	6.00	6.75	7.55	8.50
	26~29D (28.9~32.2dtex)		4.05	4.55	5.05	5.65	6.30	7.00	7.80	8.70
	30~33D (33.3~36.7dtex)		4.15	4.70	5.35	6.10	6.90	7.85	8.90	10.10
	34~49D (37.8~54.4dtex)		5.00	5.60	6.25	6.95	7.75	8.65	9.70	10.80
	50~69D (55.6~76.7dtex)		5.70	6.50	7.40	8.40	9.55	10.85	12.35	14.05
均匀二度 变化 条	18D(20.0dtex) 及以下		4	8	14	22	32	44	58	74
	19~33D (21.1~36.7dtex)		2	4	8	14	22	32	44	58
	34~69D (37.8~76.7dtex)		0	2	4	8	14	22	32	44
清洁,分			98.0	97.5	96.5	95.0	93.0	90.0	87.0	84.0
洁净,分			95.00	94.00	92.00	90.00	88.00	86.00	84.00	82.00
附级			(一)				(二)	(三)	(四)	
补助检验项目			(一)				(二)	(三)	(四)	

表 1(完)

主要检验项目	指标水平		级别	6A	5A	4A	3A	2A	A	B	C
	名义纤度										
均匀三度变化,条				0				2	4	4 以上	
辅助检验项目			附级	(一)		(二)		(三)		(四)	
切断次	12D(13.3dtex)及以下			12		18		24		24 以上	
	13~18D (14.4~20.0dtex)			8		14		20		20 以上	
	19~33D (21.1~36.7dtex)			6		10		16		16 以上	
	34~69D (37.8~76.7dtex)			2		4		8		8 以上	
辅助检验项目			附级	(一)			(二)		(三)		
断裂强度,cN/dtex(gf/D)			CRE	3.44 (3.90)		3.35 (3.80)		3.35 以下 (3.80 以下)			
			CRT	3.26 (3.70)		3.18 (3.60)		3.18 以下 (3.60 以下)			
断裂伸长率,%			CRE	21.0		20.0		20.0 以下			
			CRT	19.0		18.0		18.0 以下			
抱合次	18D(20.0dtex)及以下			60		50		50 以下			
	19~33D (21.1~36.7dtex)			90	80	70		70 以下			

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
霉菌	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		
箠角硬胶粘条	箠角部位有胶着硬块,手指直捏后不能松散或丝条粘固,手指捻揉后,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		

表 2(完)

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	颜色不整齐	对照标准样丝,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	对照标准样丝,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 10 mm 及以上者。	10 以上		
	绞重不匀	丝绞大小重量相差在 25% 以上者。即: $\frac{\text{大绞重量}-\text{小绞重量}}{\text{大绞重量}} \times 100\% > 25\%$			4
	双丝	丝绞中部分丝条卷取二根及以上,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,切断检验难于卷取者。			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		
	丝条胶着	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	对照标准样丝,筒与筒之间颜色程度或颜色种类差异较明显。	10 以上		
	色圈(夹花)	对照标准样丝,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二根及以上,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%；生丝的实测回潮率不得低于 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最低级时，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，一律定为最低级，并在检验证书的备注栏上注明“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 补助检验项目中有二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，一律降为最低级。

表 4 切断次数的降级规定

名义纤度, D(dtex)	切断, 次
12(13.3)及以下	60
13~18(14.4~20.0)	50
19~33(21.1~36.7)	40
34~69(37.8~76.7)	20

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 已定为最低级时，则作级外品。

b) 外观检验评为“级外品”者，一律作级外品。

4.6 生丝的实测平均公量纤度超出该批生丝报验规格的纤度上限或下限时，在检验证书的备注栏上注明“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—2001 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 委托检验项目：均匀一度变化、茸毛、单根生丝断裂强度和断裂伸长率。

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 进行品质和重量检验。

5.4 复验

5.4.1 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。

5.4.2 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。

6 包装、标志

6.1 绞装生丝的包装

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	30
袋装每件重量,kg	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 号(42 支)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 号(10 支)或用 100 根 28 号(21 支)棉纱绳扎五道,并包以衬纸、牛皮纸,再用 9 根三股 28 号(21 支)纱绳捆扎三道。

衬纸的质量为 28 g/m²,牛皮纸的质量为 80 g/m²。

6.1.4 绞装生丝的纸箱质量和装箱规定见表 6。

表 6 绞装生丝的纸箱质量和装箱规定

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
纸箱印刷	每个纸箱外按统一规定印字,丝批出厂前印刷包件号、检验号,字迹必须清晰。
封箱包扎	箱底箱面用胶带封口,外用塑料带捆扎成卅字形。

6.1.5 布袋包装时,每件丝布袋需用棉纱绳扎口或缝口,布袋外用粗绳或塑料带紧缚。

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		$\phi 120 \pm 5$		
丝层斜面长度	起始导程,mm	175 \pm 10	200 \pm 10	200 \pm 10
	终了导程,mm	115 \pm 10	150 \pm 10	
扣头规定		扣于大头筒管内		
内包装		绪头贴在筒管大头内,根据贸易需要,外包纱套或衬纸或有孔塑料袋,筒子大小头颠倒或小头向上排列,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		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和装箱规定见表8。

表8 筒装生丝的纸箱质量和装箱规定

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	
	阔,mm	445	630	
	高,mm	790	720	
纸箱印刷		每只纸箱外按统一规定印字。丝批出厂前印刷包件号、检验号,字迹必须清晰。		
封箱包扎		箱底箱面用胶带封口,外用塑料带捆扎成卅字形。		

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

6.4 包装应牢固,便于仓贮及运输;包装用的纸箱、布袋、纸绳等必须清洁、坚韧、整齐一致。

6.5 标志

6.5.1 标志应明确、清楚、便于识别。

6.5.2 每箱(件)生丝内应附商标和相应的检验对照表。每箱(件)生丝外包装上应标明商标、规格、包件号、企业代号和净重。

6.5.3 每批生丝应附有品质和重量检验证书。

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。
