

ICS 59.080.20
W 58



中华人民共和国国家标准

GB/T 6836—2007

代替 GB/T 6836—1997, GB/T 6838—1986 等

缝 纫 线

Sewing threads

2007-12-05 发布

2008-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准是对 GB/T 6834—1986《棉蜡光缝纫线》、GB/T 6835—1997《棉缝纫线》、GB/T 6836—1997《涤纶缝纫线》、GB/T 6838—1986《缝纫线试验方法》、GB/T 6841—1986《缝纫线验收规则》、GB/T 6842—1986《缝纫线包装标志和运输保管》六项标准整合修订。

本标准与 JIS L 2101:2000《棉缝纫线》、JIS L 2511:2000《涤纶缝纫线》的一致性程度为非等效,采用以下指标值为本标准技术要求中相关指标制定的依据:

- 线密度偏差率;
- 单线断裂强力;
- 单线断裂强力变异系数。

本标准与 GB/T 6834—1986、GB/T 6835—1997、GB/T 6836—1997、GB/T 6838—1986、GB/T 6841—1986、GB/T 6842—1986 相比主要变化如下:

- 内在质量、外观质量指标分为优等品、一等品、合格品;
- 增加术语和定义一章;
- 单线断裂强力要求适当提高;
- 单线断裂强力变异系数要求提高;
- 色牢度指标要求提高;
- 色差、色花、夹心要求提高;
- 成包回潮率要求提高。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位:华美线业有限公司、上海市纺织工业技术监督所。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 6834—1986;
- GB/T 6835—1997;
- GB/T 6836—1997;
- GB/T 6838—1986;
- GB/T 6841—1986;
- GB/T 6842—1986。

缝 纫 线

1 范围

本标准规定了涤纶缝纫线、棉缝纫线、棉蜡光缝纫线产品的术语和定义、要求、分等规定、试验方法、验收规则、包装标志和运输保管。

本标准适用于鉴定涤纶缝纫线、棉缝纫线、棉蜡光缝纫线的品质。

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 250 评定变色用灰色样卡

GB 251 评定沾色用灰色样卡

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 3916 纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 3921.3 纺织品 色牢度试验 耐洗色牢度:试验3

GB/T 4743—1995 纱线线密度的测定 绞纱法

GB/T 4856 针棉织品包装

GB 5296.4 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

棉丝光缝纫线 cotton mercerized sewing threads

经丝光处理的棉缝纫线。

3.2

棉无光缝纫线 grey cotton sewing threads

不经丝光处理的棉缝纫线。

4 要求

4.1 棉缝纫线、棉蜡光缝纫线、涤纶缝纫线的要求

棉缝纫线、棉蜡光缝纫线、涤纶缝纫线的要求分为内在质量和外观质量。内在质量包括单线断裂强力、线密度偏差率、单线断裂强力变异系数、耐洗色牢度、耐摩擦色牢度、长度允许偏差率、结头个数等7项。外观质量包括表面结头、油污、色差、色花、夹心等8项疵点。

4.2 涤纶缝纫线的内在质量

4.2.1 涤纶缝纫线单线断裂强力的要求见表1。

4.2.2 涤纶缝纫线其他内在质量的要求见表2。

表 1 涤纶缝纫线单线断裂强度的要求

线密度/ tex(英制支数)	股数	单线断裂强度/(cN/50cm) 不低于			单线断裂强度变异系数/% 不大于			捻度(参考)/ (捻/10cm)	捻向
		优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品		
29.5(20)	2	1 960	1 880	1 800	8.0	10.5	13.5	58~62	SZ
29.5(20)	3	3 070	2 990	2 900	6.5	9.0	12.0	44~48	SZ
29.5(20)	4	4 060	3 980	3 900	6.0	8.5	11.0	40~44	SZ
19.7(30)	2	1 240	1 180	1 120	8.0	10.5	13.5	70~74	SZ
19.7(30)	3	1 680	1 600	1 520	6.5	9.0	12.0	58~62	SZ
14.8(40)	2	940	900	860	8.5	11.0	14.0	80~84	SZ
14.8(40)	3	1 360	1 300	1 240	7.0	9.5	12.5	76~80	SZ
11.8(50)	2	720	690	660	9.0	11.5	14.5	82~86	SZ
11.8(50)	3	1 140	1 090	1 040	7.5	10.0	13.0	78~82	SZ
9.8(60)	2	590	560	530	9.0	11.5	14.5	96~100	SZ
9.8(60)	3	930	890	850	8.0	10.5	13.5	80~84	SZ
9.1(65)	3	720	690	660	8.0	10.5	13.5	82~86	SZ
8.4(70)	3	680	650	620	8.0	10.5	13.5	82~86	SZ
7.4(80)	2	370	350	330	9.5	12.0	15.0	114~118	SZ
7.4(80)	3	620	590	560	8.0	10.5	13.5	84~88	SZ

表 2 涤纶缝纫线其他内在质量的要求

项 目		优等品	一等品	合格品
线密度偏差率/%	漂白或染色	±13		超出一等品允许范围
	未漂白或未染色	±8		超出一等品允许范围
耐洗色牢度/级	试样变色	≥4-5	≥4	≥3
	贴衬布沾色	≥4-5	≥4	≥3
耐摩擦色牢度/级	干摩擦	≥4	≥3-4	≥3
	湿摩擦	≥4	≥3-4	≥3
长度允许偏差率/%	200 m 及以下	-2.5	-3.0	-6.0
	201 m~1 000 m	-2.0	-2.5	-4.0
	1 001 m~5 000 m	-1.5	-2.0	-3.0
	5 001 m 以上	-1.0	-1.5	-2.0
结头个数 (包括面结)	500 m 及以下	0	≤1	≤2
	501 m~1 000 m	≤1	≤2	≤4
	1 001 m~5 000 m	≤3	≤4	≤6
	5 001 m 以上	每增加 1 000m 允许增加 1 个结头 (不足 1 000 m 按 1 000 m 计算)		每增加 1 000 m 允许 增加 2 个结头(不足 1 000 m 按 1 000 m 计算)

4.3 棉缝纫线、棉蜡光缝纫线的内在质量

4.3.1 梳棉丝光、无光线单线断裂强力的要求见表3。

表3 梳棉丝光、无光线单线断裂强力的要求

线密度/ tex(英制支数)	股数	单线断裂强力/(cN/50cm) 不低于			捻度(参考)/(捻/10cm)		捻向
		优等品	一等品	合格品	初捻	复捻	
28(21)	3	1 200	1 140	1 080	50~60		ZS
28(21)	4	1 700	1 620	1 540	51~55		ZS
19.5(30)	3	840	800	760	59~63		SZ
18(32)	2	490	470	440	83~87		ZS
18(32)	3	770	730	690	67~71		ZS
18(32)	2×3	1 650	1 570	1 490	40~44	60~64	ZZS
18(32)	2×3	1 650	1 570	1 490	100~104	48~52	ZSZ
15(38)	2	460	440	410	85~89		SZ
15(38)	4	1 030	980	930	59~63		SZ
14.5(40)	4	920	880	830	68~72		SZ
14(42)	2	390	370	350	88~92		ZS
14(42)	3	620	590	560	75~79		ZS
14(42)	5	1 190	1 130	1 070	56~60		ZS
14(42)	2×3	1 390	1 320	1 250	40~44	68~72	ZZS
14(42)	2×3	1 390	1 320	1 250	106~110	50~54	ZSZ
9.5(60)	3	490	470	440	85~89		ZS
9.5(60)	4	690	660	630	78~82		ZS
9.5(60)	2×2	670	640	610	108~112	70~79	ZSZ
9.5(60)	2×3	1 030	980	930	108~112	52~56	ZSZ
9.5(60)	2×3	1 030	980	930	40~44	60~64	ZZS

4.3.2 精梳棉丝光、无光线单线断裂强力的要求见表4。

表4 精梳棉丝光、无光线单线断裂强力的要求

线密度/ tex(英制支数)	股数	单线断裂强力/(cN/50cm) 不低于			捻度(参考)/(捻/10cm)		捻向
		优等品	一等品	合格品	初捻	复捻	
22(26)	2	890	850	810	75~79		SZ
19.5(30)	2	770	730	690	82~86		SZ
19.5(30)	3	1 200	1 140	1 080	66~72		SZ
16(36)	2	670	640	610	84~88		SZ
16(36)	3	1 030	980	930	74~78		SZ
16(36)	4	1 040	990	940	70~74		SZ
14.5(40)	2	610	580	550	86~90		SZ
14.5(40)	3	930	890	850	78~82		SZ
11.7(50)	2	480	460	440	87~91		SZ
11.7(50)	3	770	730	690	86~90		SZ
9.5(60)	3	640	610	580	93~97		SZ
8.3(70)	3	540	510	480	100~104		SZ
7.3(80)	3	440	420	400	108~112		SZ
7.3(80)	2×2	660	630	600	140~144	90~94	ZSZ

4.3.3 棉蜡光缝纫线单线断裂强力的要求见表5。

表5 棉蜡光缝纫线单线断裂强力的要求

线密度/ tex(英制支数)	股数	单线断裂强力/(cN/50cm) 不低于			捻度(参考)/(捻/10cm)		捻向
		优等品	一等品	合格品	初捻	复捻	
36(16)	2	1 230	1 120	1 060	64~68		ZS
36(16)	3	1 960	1 780	1 690	50~54		ZS
28(21)	3	1 520	1 380	1 310	56~60		ZS
28(21)	4	2 060	1 870	1 780	48~52		ZS
28(21)	2×3	3 180	2 890	2 750	95~99	47~51	ZSZ
28(21)	3×3	5 170	4 650	4 420	78~82	38~42	ZSZ
28(21)	4×3	7 000	6 370	6 050	68~72	34~38	ZSZ
18(32)	2	600	540	510	83~87		ZS
18(32)	3	940	850	810	67~71		ZS
18(32)	5	1 720	1 560	1 480	55~59		ZS
18(32)	2×3	2 050	1 860	1 770	100~104	48~52	ZSZ
18(32)	3×3	3 550	3 230	3 070	88~92	42~46	ZSZ
18(32)	4×3	5 000	4 550	4 320	78~82	36~40	ZSZ
16(36)	3	860	780	740	65~69		ZS
15(38)	3	800	730	690	68~72		ZS
14(42)	3	750	680	640	75~79		ZS
14(42)	4	1 130	1 030	980	66~70		ZS
14(42)	5	1 420	1 290	1 220	56~60		ZS
14(42)	2×3	1 700	1 550	1 470	106~110	50~54	ZSZ
9.5(60)	2×3	1 210	1 100	1 040	108~112	52~58	ZSZ
9.5(60)	2×2	790	720	680	108~112	52~58	ZSZ

4.3.4 棉缝纫线、棉蜡光缝纫线其他内在质量的要求见表6。

表6 棉缝纫线、棉蜡光缝纫线其他内在质量的要求

项 目		优 等 品	一 等 品	合 格 品
单线断裂强力变异系数/%		≤8	≤11	≤13
线密度允许偏差率	漂白或染色	±10%		超出一等品允许范围
	未漂白或未染色	±5%		超出一等品允许范围
耐洗色牢度/级	原样变色	≥4	≥3-4	≥3
	白布沾色	≥4	≥3-4	≥3
耐摩擦色牢度/级	干摩擦	≥4	≥3-4	≥3
	湿摩擦	≥3	≥2-3	≥2

表 6 (续)

项 目		优 等 品	一 等 品	合 格 品
长度允许偏差率/%	200 m 及以下	-2.5	-3.0	-6.0
	201 m~1 000 m	-2.0	-2.5	-4.0
	1 001 m~5 000 m	-1.5	-2.0	-3.0
	5 001 m 以上	-1.0	-1.5	-2.0
结头个数 (包括面结)	500 m 及以下	≤0	≤1	≤2
	501 m~1 000 m	≤2	≤3	≤6
	1 001 m~2 000 m	≤3	≤5	≤10
	2 001 m 以上	每增加 1 000 m 允许增加 1 个结头 (不足 1 000 m 按 1 000 m 计算)		每增加 1 000 m 允许 增加 2 个结头(不足 1 000 m 按 1 000 m 计算)

4.4 外观质量

外观质量的要求见表 7。

表 7 外观质量的要求

项 目		优 等 品	一 等 品	合 格 品
表面结头		股线结头或相当于结头的棉结,在表面或端面: ①1 000 m 及以下不允许; ②1 000 m 以上允许 1 个,但必须修整,结头尾长限 0.5 cm 以内; ③木芯线、塑芯线(成形同木芯线)不允许	股线结头或相当于结头的棉结,在表面或端面: ①1 000 m 及以下允许 1 个; ②1 000 m 以上允许 2 个,但必须修整,结头尾长限 0.5 cm 以内; ③木芯线、塑芯线(成形同木芯线)不允许,但允许有 1 个影结	股线结头或相当于结头的棉结,在表面或端面: ①1 000 m 及以下允许 2 个; ②1 000 m 以上允许 4 个,但必须修整,结头尾长限 0.5 cm 以内; ③木芯线、塑芯线(成形同木芯线)不允许,但允许有 2 个影结
污渍	线圈类	①4 级及以上面积不超过 0.5 cm ² 或单根线不超过 1/4 圈; ②4 级以下不允许	①3 级以上面积不超过 0.5 cm ² 或单根线不超过半圈; ②2 级以上面积不超过 0.04 cm ² ; ③2 级及以下不允许	①3 级以上面积不超过 1.0 cm ² 或单根线不超过半圈; ②2 级以上面积不超过 0.08 cm ² ; ③2 级及以下不允许
	宝塔线	①4 级及以上面积不超过 1 cm ² 或单根线不超过 4 cm; ②4 级以下不允许	①3 级以上面积不超过 1 cm ² 或单根线不超过 5 cm; ②2 级以上面积不超过 0.16 cm ² 或单根线不超过 3 cm; ③2 级及以下面积不超过 0.01 cm ²	①3 级以上面积不超过 2 cm ² 或单根线不超过 16 cm; ②2 级以上面积不超过 0.32 cm ² 或单根线不超过 6 cm; ③2 级及以下面积不超过 0.02 cm ²
色差	按色卡或来样	不低于 4 级	不低于 3—4 级	不低于 3 级
	盒内个与个之间	不低于 4—5 级	不低于 4 级	不低于 3 级

表 7 (续)

项 目		优 等 品	一 等 品	合 格 品
色花、夹心	色花深浅相差	不低于 4 级	不低于 3—4 级	不低于 2—3 级
	夹心、黄白	不低于 4 级	不低于 4 级	不低于 3 级
麻懒线		不允许	轻微者允许	不符合一等品要求
蛛 网		纸芯线单头允许跳线 1 根,塔筒线小头允许跳线 1 根,每根跳线长度不超过半圈。大头不允许跳线	纸芯线单头允许跳线 1 根,塔筒线小头允许跳线 2 根,每根跳线长度不超过半圈。大头不允许跳线	纸芯线单头允许跳线 2 根,塔筒线小头允许跳线 4 根,每根跳线长度不超过半圈。大头不允许跳线
蜡光起毛		允许轻微起毛和圈毛	允许轻微起毛和圈毛	不符合一等品要求
线管芯缺边		不允许	单头缺口、缺边深度不超过 0.25 cm,总长度不超过 1.8 cm	不符合一等品要求
注:定重产品可换算为定长产品考核。				

4.5 其他

产品应符合 GB 18401 的要求。

5 分等规定

5.1 涤纶缝纫线、棉缝纫线、棉蜡光缝纫线(以下简称缝纫线)的成品质量分为优等品、一等品、合格品。

5.2 缝纫线内在质量按批评定,并以其中最低的一项评等;外观质量按个评定,按其中最低的一项评等。

5.3 缝纫线最终等级由内在质量的等级与外观质量的等级综合评定,按最低的一项来评定。两项同时为合格品时,则降为不合格品。

6 试验方法

6.1 试验条件

按各个方法标准的规定进行,如试样实际回潮率大于公定回潮率时,应进行预调湿。

6.2 取样

缝纫线的内在质量每批抽取试样数量及试验次数的规定见表 8。

表 8 内在质量每批抽取试样数量及试验次数规定

项 目	线圈类		塔筒及其他线类	
	数量/个(支)	总次数	数量/个(支)	总次数
单线断裂强力	10	30	10	30
单线断裂强力变异系数	10	30	10	30
线密度	10	10	10	10
耐洗色牢度	4	1	2	1
耐摩擦色牢度	4	1	2	1
长 度	10	10	3	3
结 头	10	10	3	3
捻 度	10	20	10	20
回潮率	10	1	10	1

6.3 单线断裂强力和单线断裂强力变异系数的试验方法

按 GB/T 3916 执行。

6.4 线密度的试验方法

按 GB/T 4743—1995 中方法 3 执行,线密度偏差率按式(1)计算。

$$D_r = \frac{T_i - T_0}{T_0} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

D_r ——缝纫线线密度偏差率, %;

T_i ——缝纫线的实际线密度,单位为特克斯(tex);

T_0 ——缝纫线的公称线密度,单位为特克斯(tex)。

6.5 耐洗色牢度的试验方法

按 GB/T 3921.3 执行。

6.6 耐摩擦色牢度的试验方法

按 GB/T 3920 执行。

6.7 长度试验

6.7.1 长度试验用测长器应符合 GB/T 4743—1995 规定。

6.7.2 测试长度时,单线预加张力为 (0.5 ± 0.1) cN/tex。

6.7.3 样品在测长器上每摇满 100 m 后应拨在一旁再继续摇,直至全部摇完为止,不足 1 m 长的线用米尺测量,精确至 0.01 m。

6.7.4 实测长度应以该试样的全部试验值的算术平均值表示,计算结果修约至一位小数。

6.8 结头试验

6.8.1 将全部试样在测长器上摇成绞线(可与长度试验用同一份试样),计点全部绞线上实际结头个数。

6.8.2 单纱和初捻(即二次加捻线的第一次加捻)的结头不作结头计。

6.8.3 结头个数以该试样全部试验值的算术平均值表示,修约至个位。

6.9 捻度的试验方法

按 GB/T 2543.1 执行。

6.10 回潮率试验

6.10.1 称取成品线约 10 g(精确至小数点后两位),放置烘箱内烘干,烘箱的标准温度在 $105^\circ\text{C} \sim 110^\circ\text{C}$,烘至不变重量(干燥不变量)为止,不变重量是指相隔 10 min 的二次称重差异,不超过后称重的 0.1%,以最后一次称重为准。

6.10.2 回潮率按式(2)计算:

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

W ——回潮率, %;

m_1 ——缝纫线烘前重量,单位为克(g);

m_2 ——缝纫线烘后干燥重量,单位为克(g)。

6.11 外观质量检验

6.11.1 外观质量检验条件

采用室内北向自然光源,如光源不足,照度低于 400 lx 时,可用标准光源或近似 40 W 正常青光日光灯在 (70 ± 10) cm 距离间补足照度。

GB/T 6836—2007

6.11.2 外观质量检验取样数量

外观质量检验取样数量规定见表 9。

表 9 外观质量检验取样数量规定

每批数量 (最小包装)	50 及以下	51~100	101~500	501~1 000	1 001~2 000	2 001 以上
取样数量 (最小包装)	2	4	5	10	15	20

6.11.3 外观质量检验规定

外观质量检验中,除污渍的深度按 GB 251 评定,色差、色花、夹心按 GB 250 评定外,其余内容按目测评定。

7 验收规则

7.1 收货方在收到缝纫线时应立即进行验收,如不验收,可按供货方检验结果收货。

7.2 外观质量验收按 6.11 执行。

外观质量漏验率在 5% 及以内者,其漏验部分产品应当场调换。如漏验率超过 5% 不超过 7%,允许复验一次,如复验后又超过 5%,则该批成品应重新整理,经复验合格方可出厂。如漏验率超过 7%,不允许复验,作退货处理。

7.3 内在质量验收按 6.1~6.10 执行。

若收货方对内在质量项目进行抽验,其结果达不到标准规定时,可由双方共同重新抽取相同数量的产品进行复验,复验结果应为该批产品的最终结果。

7.4 出厂成包回潮率要求:棉丝光、无光线不超过 10%;棉蜡光木纱团、蜡光纸纱团、宝塔线、粗支蜡绞线不超过 12%。

8 包装标志

8.1 包装标识应明确、清晰、项目齐全、便于识别,按 GB 5296.4 相关要求执行。

8.2 包装应按 GB/T 4856 要求执行。

8.3 如有特殊要求,供需双方另定协议。

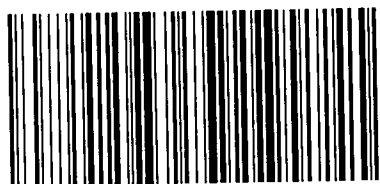
9 运输保管

9.1 缝纫线在运输过程中,应有严密遮盖,不能受雨,受潮、暴晒和高温烘焙,以防变质。

9.2 缝纫线应堆放在干燥仓库,应保存在离地基 5 cm 以上,四周空隙 10 cm 以上处,并作好通风散湿工作,以防受潮。

9.3 缝纫线存放应先进先出,并经常翻堆检查。

9.4 工厂交货后,如因运输、储存、保管不善,以致产品质量受到影响或发生质变时,应由责任方负责。若不能确定运输、储存或保管的因素影响时,应由供需双方共同研究分析,分清责任,由责任方负责。



GB/T 6836-2007

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-30653

定价: 14.00 元

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
缝 纫 线

GB/T 6836—2007

*

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 0.75 字数 18 千字

2008年3月第一版 2008年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-30653 定价 14.00 元

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