

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

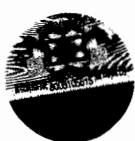
FZ/T 63009—2009
代替 FZ/T 63009—1999

涤棉包芯缝纫线

Core spun polyester/cotton sewing threads

2009-11-17 发布

2010-04-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准代替 FZ/T 63009—1999《涤棉包芯缝纫线》。

本标准与 FZ/T 63009—1999 相比主要变化如下：

- 规定了涤棉包芯缝纫线的涤棉含量比范围；
- 内在质量、外观质量指标分为优等品、一等品、合格品；
- 单线断裂强力指标适当提高，单线断裂强力变异系数要求提高；
- 增加了产品的规格及纤维含量偏差率的考核；
- 增加了附录 A“涤棉包芯缝纫线断裂强力计算公式”。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国家用纺织品标准化技术委员会线带分技术委员会(SAC/TC 302/SC 2)归口。

本标准起草单位：上海市纺织工业技术监督所、华美线业有限公司。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6837—1986；
- FZ/T 63009—1999。

涤棉包芯缝纫线

1 范围

本标准规定了涤棉包芯缝纫线的术语和定义、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棉包芯缝纫线的品质,其中芯纱涤纶长丝比例为55%~75%,外包棉纤维比例为45%~25%。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡(GB/T 250—2008,ISO 105-A02:1993, IDT)

GB/T 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡(GB/T 251—2008,ISO 105-A03:1993, IDT)

GB/T 2910—1997 纺织品 二组分纤维混纺产品定量化学分析方法(eqv ISO 1833:1977)

GB/T 3916 纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力 and 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 3920—2008,ISO 105-X12:2001, MOD)

GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度(ISO 105-C10:2006,MOD)

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

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

涤棉包芯缝纫线 core spun polyester/cotton sewing threads

采用涤纶长丝为芯线,外包棉纤维,经纺纱、并捻、染整卷绕制成的缝纫线。

4 要求

4.1 涤棉包芯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、单线断裂强力变异系数、纤维含量偏差率、线密度允许偏差率、耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、长度允许偏差率、结头个数。外观质量包括污渍、麻弊线、蛛网、表面结头、色差(含色花、夹心)。

4.2 涤棉包芯缝纫线的内在质量

4.2.1 涤棉包芯缝纫线单线断裂强力要求见表1。

表 1 涤棉包芯缝纫线单线断裂强力技术要求

线密度/ tex(英制支数)	股 数	单线断裂强力/cN ≥			单线断裂强力变异系数/% ≤			捻向 (参考)
		优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	
73.8(8)	4	10 700	9 810	8 980	4.0	6.0	8.0	SZ
59.1(10)	4	8 530	7 860	7 160	4.0	6.0	8.0	SZ
49.2(12)	2	3 550	3 270	2 990	6.0	8.0	10.0	SZ
49.2(12)	3	5 330	4 910	4 480	5.0	7.0	9.0	SZ
49.2(12)	4	7 110	6 550	5 990	4.0	6.0	8.0	SZ
39.4(15)	2	2 840	2 620	2 390	6.0	8.0	10.0	SZ
39.4(15)	3	4 270	3 930	3 590	5.0	7.0	9.0	SZ
39.4(16)	4	5 690	5 240	4 790	4.0	6.0	8.0	SZ
34.7(17)	2	2 500	2 310	2 110	6.0	8.0	10.0	SZ
34.7(17)	3	3 750	3 460	3 140	5.0	7.0	9.0	SZ
29.5(20)	2	2 130	1 960	1 800	6.0	8.0	10.0	SZ
29.5(20)	3	3 190	2 950	2 690	5.0	7.0	9.0	SZ
19.7(30)	2	1 430	1 310	1 200	6.0	8.0	10.0	SZ
19.7(30)	3	2 140	1 970	1 800	5.0	7.0	9.0	SZ
14.8(40)	2	1 060	990	900	6.0	8.0	10.0	SZ
14.8(40)	3	1 610	1 470	1 350	5.0	7.0	9.0	SZ
13.1(45)	2	940	870	800	7.0	9.0	11.0	SZ
11.8(50)	2	800	790	710	7.0	9.0	11.0	SZ

注：涤棉包芯缝纫线线密度或股数未列出的产品断裂强力可用附录 A 求得。

4.2.2 涤棉包芯缝纫线其他内在质量要求见表 2。

表 2 涤棉包芯缝纫线其他内在质量要求

项 目		优等品	一等品	合格品
纤维含量偏差率/%		按 FZ/T 01053 规定执行		
线密度偏差率/%		+15 -3 超出一等品允许范围		
耐皂洗色牢度/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
长度允许偏差率/%	1 000 m 及以下	≥-2.5		
	1 001 m~5 000 m	≥-2.0		
	5 001 m 及以上	≥-1.5		

表 2 (续)

项 目		优等品	一等品	合格品
结头个数 (包括面结)	1 000 m 及以下	0	1	2
	1 001 m~ 2 000 m	1	2	3
	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)

4.3 涤棉包芯缝纫线的外观质量要求见表 3。

表 3 涤棉包芯缝纫线外观质量要求

项 目		优等品	一等品	合格品
污渍		无	4 级以上,面积不超过 1 cm ² 或单根线不超过 4 cm	(1)3 级以上,面积不超过 1 cm ² 或单根线不超过 8 cm。 (2)2 级以上,面积不超过 0.16 cm ² 或单根线不超过 3 cm。 (3)2 级及以下,面积不超过 0.01 cm ²
麻弊线		不允许	轻微者	较明显
蛛网		不允许	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	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
表面结头		不允许	不允许	不允许
色差(含色花、夹心)	按色卡或来样	≥4 级	≥3-4 级	≥3 级
	个与个之间	≥4-5 级	≥4 级	≥3 级

4.4 产品安全性能应符合 GB 18401 的要求。

5 分等规定

5.1 成品质量分等

涤棉包芯缝纫线的成品质量分为优等品、一等品、合格品。

5.2 评定规定

5.2.1 涤棉包芯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,以其中最低的一项评等。

5.2.2 涤棉包芯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,按最低一项评定。

6 试验方法

6.1 试验条件

各项试验应在各方法标准规定的标准条件下进行。

6.2 取样

涤棉包芯缝纫线内在质量每批抽取试样数量及试验次数的规定见表 4。

表 4 涤棉包芯缝纫线内在质量每批抽取试样数量及试验次数的规定

项 目		每批取样数量/个(筒)	总试验次数
线密度		10	10
单线断裂强力			30
单线断裂强力变异系数			30
耐皂洗色牢度			1
耐摩擦色牢度			1
纤维含量			1
长度、结头	≤2 000 m/个(筒)	6	6
	>2 000 m/个(筒)	3	3

6.3 线密度试验

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:

$$D_T = \frac{T_t - T_0}{T_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

D_T ——涤棉包芯缝纫线线密度偏差率,单位为百分号%;

T_t ——涤棉包芯缝纫线的实际线密度,单位为特克斯(tex);

T_0 ——涤棉包芯缝纫线的公称线密度,单位为特克斯(tex)。

6.4 单线断裂强力和单线断裂强力变异系数的试验

按 GB/T 3916 执行,隔距长度为 50 cm。

6.5 长度试验

6.5.1 长度试验用测长器应符合 GB/T 4743—1995 规定。

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

6.5.3 样品在测长器上每摇满 100 m(线密度大于 100 tex 时,每摇满 10 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。

6.5.4 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。

6.6 结头试验

6.6.1 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。

6.6.2 单纱的结头不作结头计。

6.6.3 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。

6.7 耐皂洗色牢度试验

按 GB/T 3921—2008[采用单纤维贴衬,试验条件为 C(3)]执行。

6.8 耐摩擦色牢度试验

按 GB/T 3920 执行。

6.9 涤、棉纤维含量分析试验

按 GB/T 2910—2008 执行,纤维含量结果按净干百分比表示。

6.10 外观质量检验

6.10.1 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 600 lx 时,采用 D65 标准光源。

6.10.2 外观质量检验规定

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

7 验收规则

7.1 收货方在收到涤棉包芯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 内在质量验收

7.2.1 内在质量按 4.2 进行验收,验收方法按照 6.1~6.9 规定执行。

7.2.2 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,复验结果为该批产品的最终结果。

7.3 外观质量验收

7.3.1 外观质量按 4.3 进行验收,外观质量验收方法按照 6.10 规定执行。

7.3.2 外观质量验收抽样数量规定见表 5。

表 5 外观质量验收抽样数量规定

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 以下
取样数量 (最小包装)	2	4	5	10	15	20

7.3.3 外观质量不符品等率在 5% 及以内者,其不符品等的产品应当调换。如不符品等率超过 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。如不符品等率超过 7%,作退货处理。

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 包装应符合 GB/T 4856 要求。

8.3 如有特殊要求,供需双方另订协议。

9 运输保管

9.1 在运输过程中,应有严密遮盖,不能受雨、受潮、曝晒和高温,以防变质。

9.2 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,并做好通风散湿工作,以防受潮。

9.3 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变质时,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。

附录 A

(资料性附录)

涤棉包芯缝纫线断裂强力计算公式

A.1 涤棉包芯缝纫线的单纱线密度或股数在表 1 未列出时,其断裂强力可按式(A.1)、式(A.2)计算,计算结果修约到三位有效数字。

A.2 单纱线密度相同,股数不同时,该规格的单线断裂强力按式(A.1)计算:

$$F = \frac{F_1}{3} \times n \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

F ——所求单纱股数为 n 股的单线断裂强力,单位为厘牛(cN);

F_1 ——某一单纱股数为 3 股的单线断裂强力,单位为厘牛(cN);

n ——股数。

示例:规格为单纱线密度为 34.7 tex,股数为 4 股的单线断裂强力(优等品)的计算:

$$F = \frac{3\,750}{3} \times 4$$

A.3 单纱股数相同,线密度不同时,该规格的单线断裂强力按式(A.2)计算:

$$F = \left[\frac{F_3}{3} - \left(\frac{F_3}{3} - \frac{F_4}{3} \right) \times \frac{D_1 - D_2}{D_3 - D_2} \right] \times n \quad \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

F ——所求单纱股数为 n 股的单线断裂强力,单位为厘牛(cN);

F_3, F_4 ——分别为相邻的两个线密度且股数为 3 股的单线断裂强力($F_3 > F_4$),单位为厘牛(cN);

D_2, D_3 ——分别为相邻两个线密度($D_2 > D_3$),单位为分特(dtex);

D_1 ——所求产品的线密度,单位为分特(dtex);

n ——股数。

示例:规格为单纱线密度为 12.5 tex,股数为 2 股的单线断裂强力(优等品)的计算:

$$F = \left[\frac{940}{2} - \left(\frac{940}{2} - \frac{860}{2} \right) \times \frac{12.2 - 13.1}{11.8 - 13.1} \right] \times 2$$

中华人民共和国纺织
行 业 标 准
涤棉包芯缝纫线
FZ/T 63009—2009

*

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

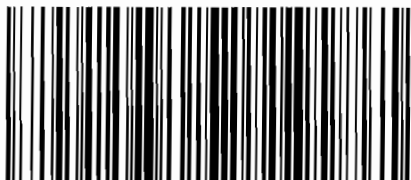
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

*

书号:155066·2-20206 定价 16.00 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



FZ/T 63009-2009