

前 言

本标准代替 FZ/T 71004—1991《精梳绒线》。本标准非等效采用国际羊毛局标准 TWC Y1—2000《纱线》，标准中的优等品水平相当于国际先进水平；一等品水平相当于国际一般水平。

与 FZ/T 71004—1991 相比主要变化如下：

- 名称改为：精梳编结绒线；
- 适用范围为：适用于精梳纯毛、毛混纺编结绒线和非毛纤维仿毛编结绒线；
- 技术要求中增加对产品安全性的要求；
- 产品等级分为优等品、一等品、二等品 3 个品等；
- 以内在质量和外观质量为产品定等依据。物理指标中捻度偏差率指标适当收严，取消含油脂率指标；染色牢度统一考核，纯毛、毛混纺产品的耐光、耐水、耐汗渍、耐摩擦指标适当提高；外观质量评等中部分指标收严并简化了有关条文；增加对团绒的考核内容；
- 检验规则、包装标志的内容适当简化并补充相关内容。

本标准的附录 A、附录 B 是规范性附录，附录 C 是资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会毛纺织分会归口。

本标准由北京毛纺织科学研究所负责起草。

本标准主要起草人：陈继红、孙寿椿、李立荣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- FJ 381—1981、FZ/T 71004—1991。

精梳编结绒线

1 范围

本标准规定了精梳编结绒线的技术要求、试验方法、检验规则、包装和标志等全部技术特征。
本标准适用于鉴定精梳纯毛、毛混纺编结绒线及非毛纤维仿毛编结绒线的品质。

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 250—1995, idt ISO 105/A02:1993)
- GB 5296.4 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明
- GB/T 5706 纺织名词术语(毛部分)
- GB 9994 纺织材料公定回潮率
- FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识
- FZ/T 20015.6 毛纺产品分类、命名及编号 绒线
- FZ/T 70001 针织和编结绒线试验方法

3 技术要求

技术要求包括安全性要求、分等规定、内在质量和外观质量的评等。

3.1 安全性要求

精梳编结绒线的安全性应符合相关强制性国家标准的要求。

3.2 分等规定

精梳编结绒线的品等以大绞(250 g)或每一包装团绒(500 g)为单位,按内在质量和外观质量的检验结果综合评定,并以其中最低一项定等,分为优等品、一等品、二等品,低于二等品者为等外品。

3.3 内在质量评等

3.3.1 内在质量评等以批为单位,按物理指标和染色牢度综合评定,并以其中最低项定等。

3.3.2 物理指标的评等按表 1 规定。

表 1

项 目			限度	优等品	一等品	二等品	备 注
纤维含量/(%)	纯毛产品含毛量		—	100			详见附录 A
	混纺产品允许偏差(绝对百分比)		—	±3			成品中某一纤维含量低于 10% 时,其含量偏差绝对值应不高于标注含量的 30%
重量偏差率/(%)		大绞	—	—2.0			
		团绒		—1.0		50 g 重团绒最轻不得低于 48 g	
圈长偏差率/(%)			—	—3.0		—5.0	

表 1(续)

项 目		限度	优等品	一等品	二等品	备 注
圈数偏差/圈	粗绒线	—	—1		—3	
	细绒线		—2		—5	
捻度偏差率/(%)		—	±4.0	±6.0	±9.0	
起 球/级		不低于	3—4	3	2—3	
绞纱强力/N(kgf)	粗绒线	不低于	294(30)			
	细绒线		118(12)			

3.3.3 染色牢度的评等按表 2 规定。一等品允许有一项低半级；有两项低于半级或一项低于一级者降为二等品；凡低于二等品者降为等外品。

表 2

项 目		限度	优等品	一等品
耐光/级	>1/12 标准深度(深色)	不低于	4	3—4
	≤1/12 标准深度(浅色)		3	3
耐洗/级	色泽变化	不低于	3—4	3
	毛布沾色		4	3
	棉布沾色		3—4	3
耐汗渍/级	色泽变化	不低于	3—4	3—4
	毛布沾色		4	3
	棉布沾色		3—4	3
耐水/级	色泽变化	不低于	3—4	3
	毛布沾色		4	3
	棉布沾色		3—4	3
耐摩擦/级	干摩擦	不低于	4	3—4(深色 3)
	湿摩擦		3	2—3

注：毛混纺产品，棉布沾色应改为与混纺产品中主要非毛纤维同类的纤维布沾色；非毛纤维纯纺或混纺产品毛布沾色应改为其他主要非毛纤维布沾色。

3.4 外观质量的评等

外观质量的评等包括实物质量和外观疵点的评等。

3.4.1 实物质量的评等

实物质量系指外观、手感、条干和色泽。实物质量评等以批为单位，检验时逐批比照封样进行评定，符合优等品封样者为优等品；符合一等品封样者为一等品；明显差于一等品封样者为二等品；严重差于一等品封样者为等外品。

3.4.2 外观疵点的评等

外观疵点说明及量计方法见附录 B。外观疵点评等分为绞线外观疵点评等和团绒外观疵点评等。

3.4.2.1 绞线外观疵点评等以大绞(250 g)为单位，逐绞检验，按表 3 规定评等。

表 3

疵点名称	优等品	一等品	二等品	备注
结头	不允许	3 个	6 个	
纱疵	不允许	不允许	5 圈	
毛片	不允许	3 个	6 个	
毛粒、草屑	不允许	不明显	轻微	
斑疵	不允许	不明显	轻微	
轧毛、毡并	不允许	不明显	轻微	
卷曲纱	不低于标样	不低于标样	较明显低于标样	
色花、露底、夹花	不低于标样	不低于标样	较明显低于标样	
段松紧(逃捻)	不允许	不明显	轻微	
膨体不良	不允许	不明显	轻微	化纤产品
注 1: 表中的标样指一等品标样。				
注 2: 表中未列的外观疵点可参照类似的疵点评等。				

3.4.2.2 团绒外观疵点在绞线外观疵点评等的基础上,以每一包装团绒(500 g)为单位,逐包(团)检验,参照表 3 规定评定。团绒的成形应该良好,外观不允许有结头、斑疵、色差、色花等疵点出现。

4 试验方法

4.1 采样规定:供物理指标试验用的样品,批量在 5 000 kg 及以下的,每批抽取 10 大绞或 5 个包装团绒(500 g/包);批量在 5 000 kg 以上的,每 5 000 kg 试验一次。试样应在同一品种、同一批号的不同部位、不同色号中随机抽取。染色牢度的试样应包括该批的全部色号。

4.2 供物理指标抽样试验次数按表 4 规定。

表 4

试 验 项 目		重 量	圈数圈长	捻 度	绞纱强力
绞线每绞试验次数		1	1	2	1
团绒每包试验次数		每团×1	—	2 团×2	2 团×1
总次数	10 大绞	10	10	20	10
	5 包团绒	总团数	—	20	10
注 1: 其他项目的抽样试验次数按相应的试验方法标准规定。					
注 2: 绞线每绞试验次数中除重量项为大绞外,其他项均指每大绞中 1 小绞的试验次数。					

4.3 各单项试验方法按 FZ/T 70001 执行。

5 检验规则

5.1 外观质量检验条件

检验光源以天然北光为准,如采用灯光检验则用 40 W 日光灯两支,上面加灯罩,灯管与检验物距离为 80 cm±5 cm。

5.2 验收规则

5.2.1 收方应在进货时按本品质标准进行验收。

5.2.2 供方应向收方提供内在质量试验报告,如收方需要时,可按本标准规定的试验方法进行。

5.2.3 交付验收的外观质量抽样数量按批至少为 1% (不少于 25 kg), 需在不同部位、不同色号中随机抽取。不符品等率应不超过 5%。

5.3 批量检验结果的判定

5.3.1 内在质量按物理指标和染色牢度的检验结果综合评定, 判定该批产品的内在质量合格与否 (其中染色牢度按不同色号分别判定)。

5.3.2 外观质量按外观实物质量和外观疵点综合评定。外观质量不符品等率在 5% 及以下者, 判定该批产品外观质量合格; 不符品等率在 5% 以上者, 判定该批产品外观质量不合格。

5.3.3 按内在质量和外观质量的检验结果综合评定, 并以最低项判定该批产品合格与否。

5.4 复验

验收发生异议时, 可复验, 复验的试样数量应加倍, 复验结果是最终结果。

6 包装、标志

6.1 包装

6.1.1 精梳编结绒线的包装应保证其品质不受损伤, 并适于运输和贮存。

6.1.2 每一包装内应为同一品种、品等、批号、缸号的编结绒线。

6.2 标志

6.2.1 精梳编结绒线的标志按 GB 5296.4 执行。其中分类、命名及编号按 FZ/T 20015.6 执行; 纤维含量标注按 FZ/T 01053 执行; 纯毛产品纤维含量的有关规定见附录 A。

6.2.2 每大绞精梳编结绒线应贴商标和检验合格证各一张; 小包上应注明品号、色号、缸号、品等、重量等。

6.2.3 精梳编结绒线的外包装应有如下标志:

品名、品号、批号、包号(箱号)、色号、缸号、品等、重量、原料纤维含量、生产企业名称、生产日期等。

7 其他

供需双方另有要求, 可按合约规定执行。

量

附 录 A
(规范性附录)
几项补充规定

- A.1 精梳纯毛编结绒线毛纤维含量应为100%。但为了增加花色品种,允许含有不超过7%的装饰性非毛纤维(装饰性非毛纤维必须是可见的、有装饰作用的)。含装饰性非毛纤维的纯毛产品,其纤维含量标识可标“纯毛”。
- A.2 外观实物质量封样指生产部门自定的生产封样或供需双方共同确认的产品封样。
- A.3 色差、缸差按色卡或标样检验,对照 GB 250,不低于3—4级,同一批偏一个方向掌握。
- A.4 纺织材料公定回潮率按 GB 9994 执行。
- A.5 细绒线、粗绒线的区分按 FZ/T 20015.6 执行。

附 录 B
(规范性附录)
外观疵点说明及量计方法

- B.1 结头:结头不允许集中在一小绞(一团)上,一小绞(一团)内不允许有2个结头。
- B.2 斑疵:纱线局部沾有污渍。包括黄斑、白斑、色斑、锈渍、油渍、胶糊渍等。一等品不允许有锈渍。
- B.3 纱疵:包括多股、缺股、双纱、泡泡纱、弓纱、大肚纱、小辫纱、羽毛纱等。纱疵不满一圈者按一圈计;小辫纱一等品不得超过一只;二等品不允许有缺股。
- B.4 毛片、多股、缺股、双纱、泡泡纱、弓纱、小辫纱、轧毛、毡并、色花、卷曲纱、段松紧、毛粒、草屑、膨体不良等疵点说明按 GB/T 5706 执行。
- B.5 大肚纱:局部纱线直径粗于正常纱两倍以上,形成枣核状者。
- B.6 羽毛纱:由于飞毛夹入,纱线表面形成羽状者。
- B.7 露底:素色的混纺绒线,纤维组分色泽深浅不一。
- B.8 夹花:纤维染色性能不同,随机造成单纱或股线颜色差异。
- B.9 色差:绒线的色泽有差异。
- B.10 色花有争议时可采用织片检验,用单根纬平针织成长宽为50 cm×30 cm的织片,对照标样进行评定。织片密度为:粗绒线 横向(22±2)针/10 cm;纵向(28±2)列/10 cm;细绒线 横向(30±2)针/10 cm;纵向(42±3)列/10 cm。

附 录 C
(资料性附录)
代表性产品技术条件

表 C.1 为精梳编结绒线部分代表性产品的技术条件。

表 C.1

品 号		116	219	272	285	668	773	814	880
大绞组成	小绞数	5	5	5	5	5	5	5	5
	小绞圈数	116	138	50	58	48	50	100	56
圈长/cm		173	173	180	180	180	180	173	180
大绞重量/g		250	250	250	250	250	250	250	250
捻度/(捻/m)	合股	160	170	100	100	100	100	155	120
	单纱	240	240	160	160	155	155	210	160