

ICS 59.080.20
W 12

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 12018—2009

FZ/T 12018—2009

精梳棉本色紧密纺纱线

Cotton grey compact combed yarns

中华人民共和国纺织
行业标准
精梳棉本色紧密纺纱线
FZ/T 12018—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 1 字数 22 千字
2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

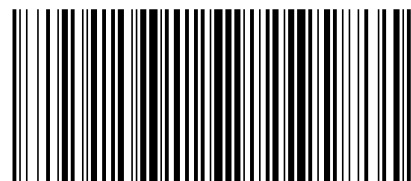
*

书号: 155066·2-20207 定价 18.00 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 12018-2009

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

附录 A
(规范性附录)
毛羽指数 H 值试验方法

A.1 原理

光电式毛羽检测原理是连续运动的纱线在通过检测区时,突出纱体的毛羽对检测区域中的持续单色平行光进行散射,散射光被透镜系统积聚并被光电传感器检测到,检测器输出的电信号经过电路运算处理即可提供表示纱线毛羽特征的各种结果。

A.2 仪器

A.2.1 纱架:使各种卷装的纱线能在一定张力下退绕,并使纱线不产生意外伸长或损伤。

A.2.2 检测器:光电式测量槽和能使纱线以一定速度经过测量槽的罗拉牵引装置等。

A.2.3 控制器:对测试过程进行控制,完成对纱线毛羽电信号的处理,并得出供显示或打印的各种试验结果(毛羽指数 H 值、毛羽指数标准差 s_H 值、毛羽波谱图、毛羽不均匀率曲线图等)。

A.3 取样数量及测试次数

A.3.1 单纱、股线取样数量:十个卷装。

A.3.2 测试次数:每个卷装各测一次。

A.3.3 可根据需要规定取样数量和测试次数。推荐取样长度 250 m~2 000 m,常规测试 400 m,产品验收仲裁试验 1 000 m。

A.4 大气条件

A.4.1 试样的调湿应按 GB/T 6529 中的温带标准大气二级标准,即在温度为 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$,相对湿度为 $(65 \pm 3)\%$ 的条件下平衡 24 h,对大而紧的样品卷装或对一个卷装需进行一次以上测试时应平衡 48 h。在调湿和试验过程中应保持标准大气恒定,直到试验结束。

A.4.2 试样应在吸湿状态下调湿平衡,必要时可以按照 GB/T 6529 进行预调湿。

A.4.3 试验室若不具备上述条件时,可以在以下稳定的温湿度条件下,使试样达到平衡后进行试验。平衡及试验期间的平均温度为 $18^\circ\text{C} \sim 28^\circ\text{C}$,平均相对湿度为 $50\% \sim 75\%$,同时应保证温度的变化不超过上述范围内某平均温度 $\pm 3^\circ\text{C}$,温度变化率不超过 $0.5^\circ\text{C}/\text{min}$;相对湿度的变化不超过上述范围内某平均相对湿度 $\pm 3\%$ 。相对湿度的变化率不超过 $0.25\%/\text{min}$ 。

试验前仪器应在上述稳定环境中至少放置 5 h。

A.5 操作程序

A.5.1 试验条件:将试样按 A.4 的规定调湿,全部试验在上述规定的试验大气下进行。

A.5.2 仪器校验:按照仪器使用说明进行调整。

A.5.3 将试样按照正确的引纱路线装上仪器,启动仪器,试验至规定长度时记录或打印试验结果。

A.5.4 测试速度:推荐采用 400 m/min。

A.5.5 时间选择:1 min、2.5 min、5 min。

A.6 结果的表示和计算

A.6.1 纱线毛羽的测试结果主要有以下几项指标:毛羽指数 H 值、毛羽指数标准差 s_H 、毛羽波谱图、

前 言

本标准技术要求参照 2001 乌斯特统计值制定,与 2001 乌斯特统计值的一致性程度为非等效。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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棉纺织印染分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国棉纺织行业协会、新疆纺织行业管理办公室、新疆溢达纺织有限公司。

本标准主要起草人:朱北娜、娜比亚、周献珠、王少明、叶戩春、赵阳。

5.4 分等规定

5.4.1 精梳棉本色紧密纺纱(线)的评等以批为单位,同品种一昼夜生产量为一批。按规定的试验周期和各项试验方法进行试验,并按其结果评定其棉纱(线)的品等。

5.4.2 精梳棉本色紧密纺纱(线)的品等分为优等、一等、二等,低于二等指标者为三等品。

5.4.3 精梳棉本色紧密纺纱(线)的品等由单纱(线)断裂强力变异系数¹⁾、单纱(线)断裂强度、百米重量变异系数、条干均匀度变异系数、千米粗节(+50%)、千米棉结(+200%)、十万里纱疵数²⁾、毛羽指数 *H* 或 2 mm 毛羽指数等指标评定,当八项的品等不同时,按八项中最低的一项品等评定。

5.4.4 单纱(线)的百米重量偏差超出允许范围时,在百米重量变异系数(%)原评等的基础上作顺降一等处理。

5.5 检验单纱(线)毛羽指标时,可选用毛羽指数 *H* 或 2 mm 毛羽指数两者中的任何一种,但一经确定,不得任意变更。

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。产品发生质量争议时,以各方法标准规定的标准条件下的试验结果为准。

6.2 试验周期:生产厂可根据各自的具体情况,决定试验周期,以一次试验为准,作为该周期内纱(线)的分等依据。周期一经确定,不得任意变更。

6.3 取样:采用筒纱,每批纱(线)抽样不少于 15 只筒纱。

6.4 百米重量变异系数和百米重量偏差的试验方法按照 GB/T 4743—1995 执行,其中百米重量变异系数采用方法 1,百米重量偏差采用方法 3。百米重量偏差按式(3)计算:

D = (m_d2 - m_d1) / m_d1 * 100 (3)

式中:

D——百米重量偏差,%;

m_d2——试样实际干燥重量,单位为克每百米(g/100 m);

m_d1——试样设计干燥重量,单位为克每百米(g/100 m)。

6.5 单纱(线)断裂强度及单纱(线)断裂强力变异系数的试验方法按照 GB/T 3916 执行。试验时,样品未经调湿或试验环境条件等偏离 GB/T 3916 规定时,应对试验结果按 FZ/T 10013.1 进行修正。

6.6 烘箱测试回潮率按照 GB/T 9995 执行。

6.7 条干均匀度变异系数、千米粗节(+50%)、千米棉结(+200%)试验方法按照 GB/T 3292.1 执行。

6.8 十万里纱疵数试验方法,按照 FZ/T 01050 执行。

6.9 毛羽指数 *H* 值试验方法按照附录 A 执行,2 mm 毛羽指数试验方法按 FZ/T 01086 执行。

6.10 纱线成包净重量试验按 GB/T 398 执行。

6.11 试验结果的表示

一批纱线的各种试验结果是由该项试验的全部试验值的计算结果表示,各种试验结果的计算值精确度,除已规定者外,按表 6 规定。

精梳棉本色紧密纺纱线

1 范围

本标准规定了精梳棉本色紧密纺纱线的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于用紧密纺技术加工生产的精梳棉本色紧密纺纱线的品质(包括针织用纱线、机织用纱线)。

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 398 棉本色纱线
GB/T 3291.1 纺织 纺织材料性能和试验术语 第 1 部分:纤维和纱线
GB/T 3292.1 纺织品 纱线条干不匀试验方法 第 1 部分:电容法
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 4743—1995 纱线线密度的测定 绞纱法
GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
GB/T 9995 纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱干燥法
FZ/T 01050 纺织品 纱线疵点的分级与检验方法 电容式
FZ/T 01086 纺织品 纱线毛羽测定方法 投影计数法
FZ/T 10007 棉及化纤纯纺、混纺本色纱线检验规则
FZ/T 10008 棉及化纤纯纺、混纺本色纱线标志与包装
FZ/T 10013.1 温度与回潮率对棉及化纤纯纺、混纺制品断裂强力的修正方法 本色纱线及染色加工线断裂强力的修正方法

3 术语和定义

GB/T 3291.1 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

精梳棉本色紧密纺纱线 cotton grey compact combed yarns
用紧密纺技术、设备生产的精梳纯棉本色纱线。

4 分类

4.1 精梳棉本色紧密纺纱线的线密度以 1 000 m 纱线在公定回潮率时的重量(g)表示,单位为特克斯(tex)。

4.2 精梳棉本色紧密纺纱线的公定回潮率为 8.5%。

4.3 精梳棉本色紧密纺纱线的标准重量

4.3.1 100 m 纱线在公定回潮率 8.5%时的标准重量按式(1)计算:

1) 变异系数的缩写为 CV。

2) CTM4 型纱疵仪检测数据不适用于本标准。