

ICS 59.080.20
W 12

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 12038—2013

FZ/T 12038—2013

壳聚糖纤维与棉混纺本色纱线

Chitosan fiber and cotton blended grey yarn

中华人民共和国纺织
行业标准
壳聚糖纤维与棉混纺本色纱线
FZ/T 12038—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

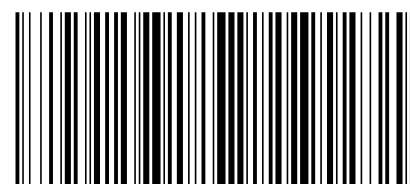
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

*

书号: 155066·2-26023 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)68510107



FZ/T 12038-2013

2013-07-22 发布

2013-12-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

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(SAC/TC 209/SC 2)归口。

本标准起草单位:山东华兴纺织集团有限公司、江阴市茂达棉纺厂有限公司、上海市纺织工业技术监督所、中国棉纺织行业协会。

本标准主要起草人:周家村、胡广敏、李琴娟、王憬义、景慎全、杜衍涛、吴雅萍。

附录 C (规范性附录)

壳聚糖纤维与棉混纺本色纱线纤维含量定量化学分析方法

C.1 原理

利用壳聚糖在稀酸中溶解,在氨基上结合酸分子或结合 1 个 H^+ 而带上正电荷,形成带正电荷的聚电解质。滴入一定量的阴离子聚电解质聚乙烯硫酸钾,在酸性溶液中与带负电荷的聚乙烯硫酸钾发生电中和反应,形成中性的缔合物,最终形成沉淀,用带阳电荷的蓝色有机染料甲苯胺蓝做为滴定终点指示剂并进行计算。

C.2 试剂

C.2.1 使用 GB/T 2910.1 和本附录中 C.2.2、C.2.3、C.2.4、C.2.5 规定的试剂。

C.2.2 质量分数为 1% 的醋酸溶液。

C.2.3 0.002 5 mol/L 聚乙烯硫酸钾:聚乙烯硫酸钾的链节相对分子量以 $C_2H_3OSO_3K$ 计算为 162.204,称取 0.422 g,用去离子水配成 1 000 mL 溶液,浓度为 0.002 5 mol/L。

C.2.4 质量分数为 0.1% 的甲苯胺蓝指示剂:称取 0.3 g T.B,用去离子水配成 30 mL,其浓度为 0.1%。

C.2.5 蒸馏水或去离子水。

C.3 仪器

C.3.1 电磁搅拌器。

C.3.2 分析天平,分度值为 0.1 mg。

C.4 操作方法

C.4.1 称取恒重且不大于 2 g 待测纺织品(m),将其放置于锥形瓶中,加入 $(100-m)$ g 的醋酸溶液(C.2.2)进行溶解,搅拌 4 h,然后静置 0.5 h,以使待测纺织品中的壳聚糖纤维在醋酸溶液中充分溶解。

C.4.2 称取 C.4.1 中待用溶液 5 g 放入 150 mL 锥形瓶中,再加入 50 mL 去离子水,后加入 2~3 滴甲苯胺蓝指示剂(C.2.4),待用。

C.4.3 将 C.4.2 中的锥形瓶置于电磁搅拌器座上,边搅动边将聚乙烯硫酸钾(C.2.3)滴定液滴入(滴定速度控制在 0.03 mL/s 以内),溶液由蓝色变为紫红色,且在 20 s 内不褪色并出现絮状沉淀物,即为滴定终点,读取聚乙烯硫酸钾滴定液的滴定体积 V_1 。

C.4.4 取与 C.4.2 中相同数量的去离子水,并按 C.4.3 同样的方法进行空白滴定,读取聚乙烯硫酸钾滴定液的滴定体积 V_2 。

C.5 计算

纺织品中壳聚糖纤维含量计算公式按式(C.1)、式(C.2)、式(C.3)规定。

壳聚糖纤维与棉混纺本色纱线

1 范围

本标准规定了壳聚糖纤维与棉混纺本色纱线的术语和定义、产品分类和标记、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装。

本标准适用于壳聚糖纤维混用比例在 5%~20% 的壳聚糖纤维与精梳棉混纺本色纱线。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 398—2008 棉本色纱线

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 2910.1 纺织品 定量化学分析 第 1 部分:试验通则

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 单根纱线断裂强度和断裂伸长率的测定

GB/T 4743—2009 纺织品 卷装纱 绞纱法线密度的测定

FZ/T 01050 纺织品 纱线疵点的分级与检验方法 电容式

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

壳聚糖纤维 chitosan fiber

以壳聚糖(聚 N-乙酰葡萄糖胺)为原料通过湿法纺丝制得的纤维。

4 产品分类、标记

4.1 壳聚糖纤维与棉混纺本色纱线以不同混纺比、线密度分类。

4.2 壳聚糖纤维原料代号为 CTS,棉原料代号为 C。

4.3 产品混纺比以净干质量结合公定回潮率计算,具体表示为棉含量/壳聚糖纤维含量。

4.4 在线密度前标明纱线的生产工艺过程代号、原料代号及其混纺比。

示例:壳聚糖纤维与精梳棉混纺本色纱线密度为 14.5 tex,含量为棉 90%,壳聚糖 10%,应写为 J C/CTS 90/10 14.5 tex。

5 要求

5.1 项目

5.1.1 单纱技术要求包括单纱断裂强度变异系数、线密度变异系数、单纱断裂强度、线密度偏差率、条