

ICS 59.060.20
W 52

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 52023—2012

FZ/T 52023—2012

高强高模聚乙烯醇超短纤维

High tenacity and high modulus polyvinyl alcohol ultra-short fiber

中华人民共和国纺织
行业标准
高强高模聚乙烯醇超短纤维
FZ/T 52023—2012

*

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 1.25 字数 28 千字
2013年6月第一版 2013年6月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24910 定价 21.00 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 52023-2012

2012-12-28 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

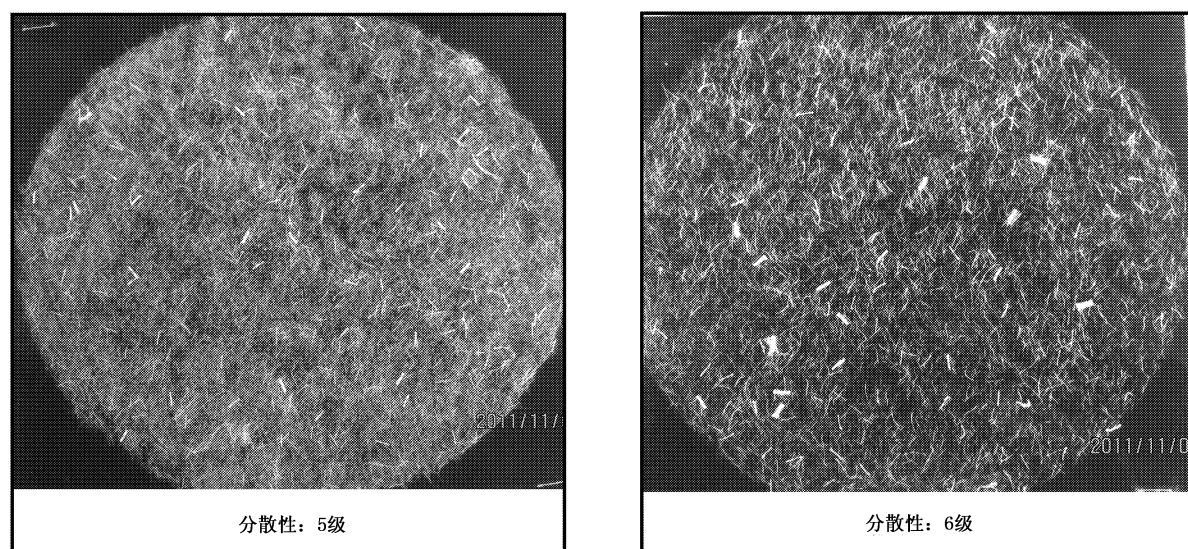


图 D.1 (续)

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。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位:安徽皖维高新材料股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所、中国石化集团四川维尼纶厂。

本标准主要起草人:吴福胜、冯加芳、唐成宏、李红杰、蒲利均、李彬、高祖安。

附录 D
(规范性附录)
分散性试验

D.1 范围

本方法适用于长度小于或等于 6 mm 的短纤维分散性能测定。长度超过 6 mm 的纤维可切短后测定。

D.2 原理

纤维在规定条件下在水中分散,根据分散情况,判定短纤维的分散性能。本方法采用目视对比法进行判定,判定结果是一个定性指标。

D.3 仪器和器材

- D.3.1 短纤维分散性能检测装置。
- D.3.2 6 级分散性能对照图(见图 D.1)。
- D.3.3 托盘天平:感量 0.1 g。
- D.3.4 烘箱:控温精度 ± 3 °C。
- D.3.5 其他器材:黑平布,带刻度的塑料烧杯(500 mL)。

D.4 试验条件

- D.4.1 水质:符合生活饮用水水质要求。
- D.4.2 水温:室温。

D.5 试验步骤

- D.5.1 打开分散搅拌器进水阀,加水 4 L,关闭进水阀。称取(4.0 \pm 0.1)g 短纤维试样放入分散搅拌器中。启动电机,搅拌轴以 1 495 r/min 转速搅拌 3 min,使短纤维在水中得到分散。
- D.5.2 打开分散搅拌器进水阀,增加水量至 8 L,关闭进水阀。调整搅拌速度至 200 r/min,搅拌 1 min 后,打开放液阀,放液 10 s 后,用塑料烧杯截取 300 mL 短纤维与水的混合液。停止搅拌并排出搅拌器中的剩余物。
- D.5.3 在稀释过滤器的滤网上平铺一块 30 cm \times 30 cm 的黑平布,垫上密封圈,拧紧锁紧机构,关闭放液管阀门,向稀释过滤器内加水 9 L,再加入 D.5.2 步骤中截取的混合液。打开进气管阀门,通入空气搅拌 30 s 后,关闭进气管阀门,静置,待纤维完全静止后开启放液管阀排水。
- D.5.4 待水排干,打开锁紧机构,取出滤布,放入烘箱中在(105 \pm 3)°C 下烘干,得到固定在滤布上的短纤维分散图。
- D.5.5 将试样分散图与对照图进行目视对比,根据试样分散图中异状纤维的宽度、数量和厚度等总体状况与对照图中最相似的等级图比较,判定等级。

高强高模聚乙烯醇超短纤维

1 范围

本标准规定了高强高模聚乙烯醇超短纤维的术语和定义、分类与标识、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存的要求。

本标准适用于以聚乙烯醇树脂为原料,未经缩醛化加工而成的高强高模聚乙烯醇超短纤维。其他类型的聚乙烯醇纤维可参照执行。

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 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 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第 3 部分:通用
- GB/T 4146.1 纺织品 化学纤维 第 1 部分:属名
- GB/T 4146.3 纺织品 化学纤维 第 3 部分:检验术语
- GB/T 6503 化学纤维 回潮率试验方法
- GB/T 6504 化学纤维 含油率试验方法
- GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 14334 化学纤维 短纤维取样方法
- GB/T 19466.1 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 1 部分:通则
- GB/T 19466.3—2004 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 3 部分:熔融和结晶温度及热焓的测定

3 术语和定义

GB/T 3291.1、GB/T 3291.3、GB/T 4146.1 和 GB/T 4146.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高强高模聚乙烯醇超短纤维 **high tenacity and high modulus polyvinyl alcohol ultra-short fiber**

以聚乙烯醇树脂为原料,经纺丝制成的切断长度小于 20 mm,断裂强度不低于 10 cN/dtex,初始模量不低于 220 cN/dtex 的聚乙烯醇纤维。

3.2

分散性 **dispersity**

纤维在水中分散后显现单根纤维的情况。

3.3

热水减量 **reduced quantity in hot water**

烘干后的纤维在 90 °C 热水中浸泡并搅拌 1 h,再烘干。前后质量之差与浸泡前纤维质量之比的质