

ICS 59.060.20
W 52

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 54058—2012

FZ/T 54058—2012

涤纶预取向丝/牵伸丝(POY/FDY) 异收缩混纤丝

Polyester partially oriented/drawn bi-shrinkage filament yarns

中华人民共和国纺织
行业标准
涤纶预取向丝/牵伸丝(POY/FDY)
异收缩混纤丝
FZ/T 54058—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

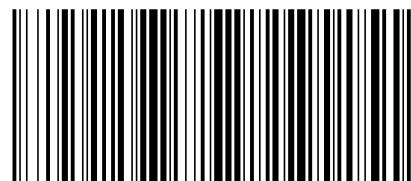
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
2013年6月第一版 2013年6月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24891 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 54058-2012

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

$$C(\%) = \frac{c}{x} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (C.8)$$

$$\text{或 } C(\%) = t \frac{CV_b}{\sqrt{n}} \quad \dots\dots\dots (C.9)$$

式中:

CV_b ——变异系数, %。

测试个别试样总是不会得到正态分布的数据。因此有必要对从批量样品中取得的一系列试样都进行独立的测试。每个实验室样品测试多少个试样,多个试样的平均值作为统计计算中的单值,参与算术总平均值、标准差、变异系数的计算。此时的变异系数为标准差除以算术总平均值,记为 CV_b 。算术总平均值的置信界限可由该标准差计算,此处, n 为所测试的实验室样品个数。

C.8 试验数量的再确定

按 GB/T 6502 规定抽取实验室样品经测试后,未能得到所要求的置信区间,可能有必要增加试验次数。如果已经做了 n 个卷装(一个卷装则 n 次测试),得标准差 s 或变异系数 CV_b ,所得置信区间可能太大。为了得到所要求的置信区间半宽值 c^* 或 C^* ,应增加 m 个卷装(或一个卷装 m 次), m 按式(C.10)或式(C.11)计算:

$$m = t^2 \times \frac{s^2}{c^{*2}} - n \quad \dots\dots\dots (C.10)$$

$$m = t^2 \times \frac{CV_b^2}{C^{*2}} - n \quad \dots\dots\dots (C.11)$$

式中:

t ——表 C.1 中与 n 值相对应的系数。

在这种情况下,由所有 $(m+n)$ 卷装或一个卷装 $(m+n)$ 次试验结果计算平均值和置信区间,且检查新的置信区间是否满足要求。

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:徐州斯尔克纤维科技股份有限公司、桐昆集团股份有限公司、浙江海利合纤股份有限公司、江苏恒力化纤股份有限公司、荣盛石化股份有限公司、江苏国望高科纤维有限公司、江苏鹰翔化纤股份有限公司、新凤鸣集团股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所。

本标准主要起草人:孙德荣、叶静、屈汉臣、陈浩、尹立新、沈可可、谢凌宇、钮真荣、庄奎龙、王丽莉。

附录 C
(规范性附录)
统计术语和计算

C.1 单值

在热收缩试验中每一次测试的结果称为单值。在 n 次的测试中,第 i 次测试的单值,以 x_i 表示。

本标准试验可以包括从一个实验室样品或一个样品中取出对于一个试样进行的检验。试验结果各单值首先应用于计算实验室样品或样品的算术平均值,然后这个算术平均值又作为以后统计计算的单值。

C.2 频数

频数为每个实验室样品中一组单值的数目。在第 j 组中单值的数目用 n_j 表示。 k 表示组的数目。

单值总数:

$$n = \sum_{j=1}^k n_j \quad \dots\dots\dots (C.1)$$

C.3 算术平均值

一组单值 $x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$ 的算术平均值是这些单值的总和除以它们的个数(n):

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \dots\dots\dots (C.2)$$

在由 k 组组成的频数表中,算术平均值为:

$$\bar{y} = \frac{n_1 y_1 + n_2 y_2 + \dots + n_k y_k}{n} = \frac{\sum_{j=1}^k n_j y_j}{n} \quad \dots\dots\dots (C.3)$$

C.4 算术总平均值

不论如何分组(见单值),一系列单值的总平均即为算术总平均值。只有在各组所含的单值个数相同时,算术总平均值可由各组的算术平均值计算得到。

C.5 方差和标准差

一组 n 个单值的方差(s^2)是各单值与算术平均值之差的平方和除以($n-1$)之差:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \quad \dots\dots\dots (C.4)$$

一组单值的标准差是方差的平方根:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad \dots\dots\dots (C.5)$$

涤纶预取向丝/牵伸丝(POY/FDY) 异收缩混纤丝

1 范围

本标准规定了涤纶预取向丝/牵伸丝(POY/FDY)异收缩混纤丝的术语和定义、产品标识、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存的要求。

本标准适用于以有光、半消光、全消光涤纶为原料生产的预取向丝(PET-POY)、牵伸丝(PET-FDY)通过网络等加工工艺所形成的、具有不同收缩率的混纤丝,总线密度 30 dtex~400 dtex,单丝线密度 0.5 dtex~5.6 dtex。其他类型混纤丝可参照使用。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

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 6502 化学纤维 长丝取样方法

GB/T 6504 化学纤维 含油率试验方法

GB/T 6508 涤纶长丝染色均匀度试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14190 纤维级聚酯切片(PET)试验方法

GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

GB/T 14344 化学纤维 长丝拉伸性能试验方法

FZ/T 50001 合成纤维长丝网络度试验方法

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

涤纶预取向丝/牵伸丝(POY/FDY)异收缩混纤丝 polyester partially oriented/drawn bi-shrinkage filament yarns

涤纶预取向丝(PET-POY)与涤纶牵伸丝(PET-FDY)经网络等加工工艺所形成的、具有不同收缩率的长丝。