



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 50028—2015

聚乙烯醇纤维 始溶温度试验方法

Polyvinyl alcohol fiber—Test method for initial dissolve temperature

2015-07-14 发布

2016-01-01 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。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准主要起草单位：中国石化集团四川维尼纶厂、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、中国化学纤维工业协会。

本标准主要起草人：李彬、胡筠、唐成宏、李红杰、李增俊。

聚乙烯醇纤维 始溶温度试验方法

1 范围

本标准规定了聚乙烯醇纤维始溶温度的试验方法。

本标准适用于以聚乙烯醇树脂为原料,高强高模聚乙烯醇纤维和经缩醛化加工而成的聚乙烯醇纤维,其他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 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 19466.1 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第1部分:通则

GB/T 19466.3 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 19466.1、GB/T 19466.3 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

始溶温度 initial dissolve temperature

在规定条件下,聚乙烯醇纤维在水中随温度上升开始溶解时所对应的温度。

4 原理

用差示扫描量热仪(DSC)采用程序升温方式,使定质量聚乙烯醇纤维在定体积的蒸馏水中吸热由固态开始溶解。根据测定样品的差示扫描量热曲线,用所得到的外推起始温度来表征纤维的始溶温度。

5 仪器和工具

5.1 差示扫描量热仪(DSC),主要性能如下:

- a) 能以 0.5 °C/min~20 °C/min 的速率等速升温;
- b) 能保持试验温度恒定在±0.5 °C内至少 60 min;
- c) 能够进行分段程序升温或其他模式升温;
- d) 气体流量范围在 10 mL/min~50 mL/min,偏差控制在±10%范围内;
- e) 温度信号分辨能力在 0.1 °C内,噪音低于 0.5 °C;
- f) 仪器能够自动记录 DSC 曲线,并能对曲线和基准线间的面积进行积分,偏差小于 2%;
- g) 配有一个或多个样品支持器的样品架组件。

5.2 样品皿:不锈钢材质,能够加盖密封,盖内衬硅橡胶密封圈,并能承受在测量过程中产生的过压。