

ICS 59.080.01
W 04

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 01120—2014

FZ/T 01120—2014

纺织品 定量化学分析 聚烯烃弹性纤维与其他纤维的混合物

Textiles—Quantitative chemical analysis—
Mixtures of elastolefin and certain other fibres

中华人民共和国纺织
行业标准
纺织品 定量化学分析
聚烯烃弹性纤维与其他纤维的混合物
FZ/T 01120—2014

*

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(100029)
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
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

*

书号: 155066·2-27259 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 01120-2014

2014-07-09 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

参 考 文 献

- [1] FZ/T 01057.2 纺织纤维鉴别试验方法 第2部分:燃烧法
 - [2] FZ/T 01057.3 纺织纤维鉴别试验方法 第3部分:显微镜法
 - [3] FZ/T 01057.4 纺织纤维鉴别试验方法 第4部分:溶解法
 - [4] FZ/T 01057.8 纺织纤维鉴别试验方法 第8部分:红外光谱法
-

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基础标准分技术委员会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本标准起草单位:福建省纤维检验局、国家纺织制品质量监督检验中心、福建省长乐市长源纺织有限公司。

本标准主要起草人:杨瑜榕、虞学锋、王明葵、赖祥辉、王晓东。

表 A.2 (续)

| 试剂名称 | 室温 | | 沸腾 | | 试剂名称 | 室温 | | 沸腾 | |
|-----------|-----------|----|----|----|---------|-----------|----|----|----|
| | 时间 min | | | | | 时间 min | | | |
| | 30 | 60 | 3 | 15 | | 30 | 60 | 3 | 15 |
| 5%氢氧化钠 | I | I | I | I | 苯酚四氯乙烷 | I | I | I | I |
| 30%氢氧化钠 | I | I | I | I | 砷砷 | I | I | I | I |
| 65%~68%硝酸 | I | I | I | I | 1,4-丁内酯 | I | I | I | I |
| 88%甲酸 | I | I | I | I | 二甲亚砷 | I | I | I | I |
| 99%冰乙酸 | I | I | I | I | 环己酮 | I | I | P | P |
| 氢氟酸 | I | I | — | — | 二氯甲烷 | I | I | I | I |
| 铜氨 | I | I | — | — | 二氧六环 | I | I | I | I |
| 硫氰酸钾 | I | I | I | I | 乙酸乙酯 | I | I | I | I |
| 四氯化碳 | I | I | P | P | | | | | |

注 1: P——部分溶解; I——不溶解; ▲——碳化发黑变脆; △——碳化变褐色。
注 2: 聚烯烃弹性纤维在四氯化碳、二甲苯、环己酮沸腾溶液中呈透明状。
注 3: 聚烯烃弹性纤维在四氢呋喃沸腾溶液中搅动 10 min 时, 溶液出现浑浊。

A.6 红外光谱法

A.6.1 试验方法

按 FZ/T 01057.8 规定执行。

A.6.2 主要吸收谱带及其特征频率

聚烯烃弹性纤维红外吸收光谱主要吸收谱带及其特征频率: $2\ 997.509\ \text{cm}^{-1} \sim 2\ 827.758\ \text{cm}^{-1}$ 、 $1\ 492.171\ \text{cm}^{-1} \sim 1\ 418.050\ \text{cm}^{-1}$ 、 $1\ 136.650\ \text{cm}^{-1} \sim 998.920\ \text{cm}^{-1}$ 、 $838.79\ \text{cm}^{-1} \sim 765.125\ \text{cm}^{-1}$, 在波谱值为 $2\ 927.050\ \text{cm}^{-1}$ 、 $2\ 843.77\ \text{cm}^{-1}$ 、 $1\ 460.140\ \text{cm}^{-1}$ 、 $710.680\ \text{cm}^{-1}$ 有特征吸收峰。

聚烯烃弹性纤维的红外吸收光谱见图 A.3。

纺织品 定量化学分析 聚烯烃弹性纤维与其他纤维的混合物

1 范围

本标准规定了聚烯烃弹性纤维二组分混合物的定量化学分析方法。

本标准适用于聚烯烃弹性纤维与聚酯纤维、纤维素纤维、蛋白质纤维、聚酰胺纤维、维纶、聚丙烯腈纤维、改性聚丙烯腈纤维、氨纶、醋酯纤维、三醋酯纤维的二组分混合物。

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。凡是不注明日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2910.1 纺织品 定量化学分析 第 1 部分: 试验通则

3 试验通则

按 GB/T 2910.1 规定执行。

4 原理

选择适当的试剂, 从已知干燥质量的试样中溶解去除一种组分, 将不溶的聚烯烃弹性纤维清洗、烘干、冷却、称重, 计算出各组分含量百分率。

5 试剂

5.1 浓硫酸($\rho=1.84\ \text{g/mL}$)。

5.2 硫酸溶液, 75%(质量分数): 将 700 mL 浓硫酸(5.1) 缓慢加入到 350 mL 水中, 溶液冷却至室温后, 再加水至 1 L。

警告: 向浓硫酸中加水危险, 应向水中缓慢加入浓硫酸, 且边加边搅拌。

5.3 硫酸溶液, 50%(质量分数): 将 400 mL 浓硫酸(5.1) 缓慢加入 500 mL 水中, 溶液冷却至室温后, 再加水至 1 L。

警告: 向浓硫酸中加水危险, 应向水中缓慢加入浓硫酸, 且边加边搅拌。

5.4 稀氨水溶液: 80 mL 浓氨水($\rho=0.880\ \text{g/mL}$) 加水稀释至 1 L。

5.5 次氯酸钠溶液: 在 1 mol/L 的次氯酸钠溶液中加入氢氧化钠, 使氢氧化钠含量为 5 g/L。该溶液可用碘量法标定, 使其浓度在 0.9 mol/L~1.1 mol/L。

5.6 冰乙酸, 馏程为 $117\ ^\circ\text{C} \sim 119\ ^\circ\text{C}$ 。

警告: 该试剂对人体有危害, 使用时应采取完善的保护措施。

5.7 稀乙酸溶液: 将 5 mL 冰乙酸(5.6) 加水稀释至 1 L。

5.8 甲酸溶液, 80%(质量分数): 将 880 mL 的 90%(质量分数) 甲酸($\rho=1.20\ \text{g/mL}$) 用水稀释至 1 L。