

ICS 59.080.01
CCS W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 40275—2021

纺织品 双组分复合纤维定量分析方法 熔融显微镜法

Textiles—Quantitative analysis of bicomponent fiber—
Melting microscopy method

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位：五邑大学、广州海关技术中心、中山海关技术中心、福建航港针织品有限公司、深圳市兴业卓辉实业有限公司、浙江优全护理用品科技股份有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、晋江中纺标检测有限公司、精准通检测认证(广东)有限公司、青岛百草新材料股份有限公司、无锡一棉纺织集团有限公司、中山中测纺织产业技术研究中心。

本文件主要起草人：巫莹柱、张晓利、赵珍玉、黄伯熹、杨明、田晓辉、斯颖、黄明华、王京力、郑金仁、苏子越、潘宇、欧阳军、甄丽、周晔珺、杜婷、冯劲松。

纺织品 双组分复合纤维定量分析方法

熔融显微镜法

1 范围

本文件描述了采用熔融显微镜法测定双组分复合纤维中各组分质量分数的方法。

本文件适用于可熔融鉴别的双组分复合纤维及其外观形态未发生改变的纺织制品。

注：对于既能采用化学溶解法又能采用本方法测试的样品，优先采用化学溶解法。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

FZ/T 01101—2008 纺织品 纤维含量的测定 物理法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

双组分复合纤维 bicomponent fiber

由两种具有不同化学或物理结构的高聚物组成的纤维。

注：双组分复合纤维包括皮芯型、并列型、原纤基质型和裂片型等 4 种结构。

4 原理

用显微镜观测并采集双组分复合纤维横截面图像后，根据熔点、形貌、偏光性和溶解性等特性的不同，确定相对应的纤维组分，测定横截面图像中两组分的面积比，结合各组分对应的体积密度，计算其相应组分的质量分数。

5 仪器设备和材料

5.1 哈氏切片器。

5.2 单面刀片。

5.3 火棉胶。

5.4 熔点测定仪：加热台可平放哈氏切片器，升温 and 保温功能可快速切换，加热温度可达 300 °C 以上，精度为 ±0.5 °C。

5.5 数字式金相体视显微镜：放大倍数 500~2 000，配有偏光观测、图像采集、纤维形貌尺寸测定统计等功能的数字式纤维分析软件。也可使用其他能获得相同结果的显微镜。

5.6 显微投影仪：放大倍数 500~2 000。