



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 01136—2016

纺织品 定量化学分析 碳纤维与某些其他纤维的混合物

Textiles—Quantitative chemical analysis—
Mixtures of carbon fibre and certain other fibres

2016-10-22 发布

2017-04-01 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。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本标准起草单位:中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中纺标(北京)检验认证中心有限公司、广东省揭阳市质量计量监督检测所。

本标准主要起草人:赵洁、刘敏华、斯颖、蔡佳仕、江创生、隋阳华、刘明、俞洁、洪炳财。

纺织品 定量化学分析

碳纤维与某些其他纤维的混合物

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题,使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了碳纤维与其他纤维二组分混合物的定量化学分析方法。

本标准适用于碳纤维与纤维素纤维(棉,亚麻,粘胶纤维等)、蛋白质纤维(桑蚕丝,羊毛等)、合成纤维(聚酰胺纤维、聚酯纤维、聚丙烯腈纤维、芳纶 1313、芳纶 1414)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 样品前处理

将试样放在索氏萃取器内,用丙酮萃取3 h,每小时至少循环6次。停止加热后,立即将试样转移至不低于80℃热水中浸泡3 min,轻微搅拌,浴比为50:1。再依次用热水和冷水冲洗干净后,干燥。

4 碳纤维与纤维素纤维的二组分混合物(75%硫酸法)

4.1 原理

用75%(质量分数)硫酸溶液在规定条件下溶解纤维素纤维,收集残留物,清洗、烘干和称重;用修正后的质量计算碳纤维占其混合物干燥质量的百分率,由差值得出纤维素纤维的百分含量。

4.2 试剂

使用GB/T 2910.1和本标准4.2.1和4.2.2规定的试剂。

4.2.1 75%(质量分数)硫酸溶液

取浓硫酸1 000 mL(20℃时密度 $\rho=1.84$ g/mL),缓慢加入到570 mL水中,冷却至室温。硫酸溶液浓度范围允许在73%~77%(质量分数)之间。

4.2.2 稀氨水溶液

取80 mL浓氨水(密度 $\rho=0.880$ g/mL),用水稀释至1 L。

4.3 设备

使用GB/T 2910.1和本标准4.3.1和4.3.2规定的设备。