

ICS 59.080.99
W 59



中华人民共和国国家标准

GB/T 36418—2018

絮用纤维制品有机挥发性物质的测定

Determination of volatile organic compounds for products with filling materials

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纤维检验局归口。

本标准起草单位：国家纤维纺织服装产品质量监督检验中心、广州纤维产品检测研究院、江苏出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：周硕、杨欣卉、秦言华、莫月香、罗峻、丁友超。

絮用纤维制品有机挥发性物质的测定

警示——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

本标准规定了采用顶空采样仪(HS)固相微萃取(SPME)-气相色谱/质谱(GC/MS)法测定絮用纤维制品中有机挥发物含量的测定方法。

本标准适用于絮用纤维制品中,总有机挥发物、总芳香烃化合物以及氯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙烯基环己烯、苯乙烯和4-苯基环己烯含量的测定。

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 18383 絮用纤维制品通用技术要求

3 术语和定义

GB 18383 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

总有机挥发物 total volatile organic compounds

以 Carboxen/PDMS 固相微萃取(SPME)装置捕集、直接热解吸、非极性色谱柱(极性指数小于10)分离、质量检测器(MS)检测,保留时间在正己烷至正十六烷之间的有机化合物总和。

3.2

总芳香烃化合物 total aromatic hydrocarbons

以 Carboxen/PDMS 固相微萃取(SPME)装置捕集、直接热解吸、非极性色谱柱(极性指数小于10)分离、质量检测器(MS)检测,保留时间在正己烷至正十六烷之间的芳香烃化合物总和。

4 原理

将一定体积的絮用纤维制品置于一定温度条件的顶空采样仪(HS)中,使试样中的有机挥发物释放到气相中,以固相微萃取(SPME)装置吸附,达到吸附平衡后,经热解吸后用气相色谱/质谱(GC/MS)法进行定性和定量。

5 试剂和材料

5.1 甲醇

色谱纯。