

ICS 59.080.30
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 38398—2019

纺织品 过滤性能 最易穿透粒径的测定

Textiles—Filtration performance—Determination of most penetrating particle size

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:广州纤维产品检测研究院、浙江严牌过滤技术股份有限公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、江苏东方滤袋股份有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、福建南纺有限责任公司、江苏蓝天环保集团股份有限公司、深圳市宸果材料科技有限公司、广州检验检测认证集团有限公司、厦门三维丝环保股份有限公司、浙江鸿盛环保科技集团有限公司、中国产业用纺织品行业协会。

本标准主要起草人:王向钦、朱锐钿、刘飞飞、李昱昊、张鹏、吴刚、李春、裘春湖、蔡剑波、张旭东、毛国荣、侯伟丽、蔡伟龙、李刚、何建勋。

纺织品 过滤性能 最易穿透粒径的测定

1 范围

本标准规定了纺织品最易穿透粒径及其过滤效率的测试方法。

本标准适用于各类空气过滤用织物及其制品。

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

过滤效率 filtration efficiency

纺织品过滤前后气溶胶浓度的差值和过滤前气溶胶浓度之比,反映纺织品捕集颗粒物的能力。

3.2

颗粒物 particulate matter

空气中的固态或液态颗粒状物质。

3.3

过滤阻力 resistance

一定试验风速或风量条件下,纺织品上下游的静压差。

3.4

颗粒物计数浓度 particle number concentration

单位体积气体(空气)中颗粒物的数量。

3.5

最低过滤效率 minimum filtration efficiency

一定气体流量下,纺织品粒径计数效率曲线最低点对应的效率。

3.6

最易穿透粒径 most penetrating particle size; MPPS

最容易穿透纺织品滤料的颗粒物的粒径大小。

注:最易穿透粒径即一定测试条件下,粒径计数效率曲线最低点对应的粒径。

4 试验原理

通过气溶胶发生器和微分电迁移率分析仪产出某一粒径的气溶胶,以气溶胶作为模拟环境中颗粒物的试验尘源。气溶胶经试样过滤后,采集试样过滤前和过滤后的气溶胶,利用凝聚核粒子计数器测量