

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ
ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ**

Метод определения износостойкости

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Арендным предприятием Украинский научно-исследовательский институт по переработке искусственных и синтетических волокон (АП УкрНИИПВ)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст ДСТУ 2476—94 «Материалы текстильные для фильтрации промышленных аэрозолей. Метод определения износостойкости»

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 4 апреля 2001 г. № 163-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30200—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 марта 2002 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ****Метод определения износостойкости**

Textile materials for filtration of industrial aerosols. Method for determination of wear resistance

Дата введения 2002—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные (тканые и трикотажные тканевязанные) фильтровальные материалы (далее — материалы), применяемые для фильтрации промышленных аэрозолей от содержащихся в них взвешенных твердых частиц и устанавливает метод определения их износостойкости.

Сущность метода заключается в оценке выносливости (усталости) материала при многоцикловом эластичном растягивающем нагружении.

Критерий оценки — снижение прочности нитей основы (для тканей) или основных нитей (для трикотажных тканевязанных полотен) материала при заданном числе циклов нагружения.

Метод моделирует процесс эксплуатации фильтровальных материалов в режиме постоянной вибрации.

Метод применяется для испытаний, научных исследований и сравнительной оценки различных фильтровальных материалов.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6611.2—73 (ИСО 2062—72, ИСО 6939—88) Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 8844—75 Полотна трикотажные. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 8847—85 Полотна трикотажные. Методы определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках меньше разрывных

ГОСТ 10681—75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения. Инструменты хирургические

ГОСТ 21239—93 Ножницы медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 24104—88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 29104.0—91 Ткани технические. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 29104.4—91 Ткани технические. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **износостойкость (выносливость) фильтровального материала:** Способность сопротивляться разрушению при повторно-переменных напряжениях (циклическом деформировании).

3.2 **снижение прочности фильтровального материала при растяжении:** Изменение напряжения продольной нити (основы) после многоциклового эластичного нагружения.

3.3 **эластичное нагружение:** Нагружение с сохранением постоянства силы.

4 Средства испытания и вспомогательные устройства

4.1 Для проведения испытания применяют:

- прибор вибрационный для испытания на усталость FF-05.

Допускается применять пульсаторы, обеспечивающие постоянную нагрузку на пробу в каждом цикле;

- машину разрывную маятникового типа с постоянной скоростью возрастания нагрузки и погрешностью измерения разрывной нагрузки $\pm 1\%$;

- часы — по нормативно-технической документации, обеспечивающие точность измерения ± 1 мин;

- линейку измерительную — по ГОСТ 427;

- ножницы — по ГОСТ 21239 или другой нормативно-технической документации;

- весы лабораторные 2-го класса точности — по ГОСТ 24104.

5 Порядок подготовки к проведению испытания

5.1 Отбор точечных проб:

- для тканей — по ГОСТ 29104.0;

- для трикотажных полотен — по ГОСТ 8844.

Длина точечной пробы должна быть (330 ± 1) мм.

5.2 Отбор и подготовка элементарных проб

5.2.1 От каждой точечной пробы отбирают шесть элементарных проб в виде полосок, расположенных вдоль нитей основы (для тканей) или вдоль основных нитей (для трикотажных тканевязанных полотен) без перекоса по основе и утку.

Элементарные пробы размечают группами по две пробы в каждой (см. Приложение А), одна из которых — контрольная, а другая — рабочая (предназначена для многоциклового нагружения).

5.2.2 Размер элементарной пробы должен быть:

- для тканей — 50×160 мм;

- для трикотажных тканевязанных полотен — 25×160 мм.

Допускаемое отклонение линейных размеров пробы — ± 1 мм.

5.2.3 На каждой элементарной пробе отмечают зажимную длину, равную 100 мм.

Метки проводят по всей ширине элементарной пробы.

5.2.4 Ширина элементарной пробы ткани, воспринимающая нагрузку (рабочая ширина), должна быть равной (25 ± 1) мм.

Для получения рабочей ширины элементарной пробы нити продольных направлений удаляют с обеих сторон до тех пор, пока ширина не станет равной 25 мм.

5.2.5 Получение рабочей ширины элементарной пробы из тканей с осыпающимися крайними долевыми нитями — в соответствии с ГОСТ 29104.4.

5.3 Перед испытанием элементарные пробы выдерживают не менее 24 ч в климатических условиях по ГОСТ 10681. В этих же условиях проводят испытания.

5.4 Подготовку прибора FF-05 или пульсатора к испытанию осуществляют в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

На приборе устанавливают:

- частоту нагружения — 1000 циклов/мин;

- статическую нагрузку в размере 25 % от разрывной нагрузки элементарной пробы, Н;

- амплитуду цикла — $\pm 2,5$ мм;

- расстояние между зажимами — (100 ± 1) мм.