

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ
Тўқимачилик – пахта толалари – узунлигини ўлчаш (узунлик оралиғи)
ва ўхшашлик индекси

(ISO 4913:1981, IDT)

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА

**Материалы текстильные. Хлопковое волокно. Определение длины (прядомой
длины) и показателя равномерности**

(ISO 4913:1981, IDT)

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ Научно-исследовательским институтом стандартизации, сертификации и технического регулирования (Институт стандартов)

2. УТВЕРЖДЕН постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство Узстандарт) от 29.03.2019 № 85-1056

3. Настоящий стандарт является идентичным текстом ISO 4913:1981 «Материалы текстильные. Хлопковое волокно. Определение длины (прядомой длины) и показателя равномерности» (Textiles. Cotton fibres. Determination of length (span length) and uniformity index)

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Республики Узбекистан публикуется в указателе, издаваемом Агентством "Узстандарт". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом агентством "Узстандарт".

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Республики Узбекистан принадлежит Агентству «Узстандарт»

Содержание

Введение	4
1. Область применения и заявка	5
2. Нормативные ссылки	5
3. Определения	5
4. Принцип	6
5. Устройство	6
6. Помещение для испытаний и обработки	6
7. Отбор образцов	6
8. Испытания и подготовка образцов	6
8.1 Метод расчесывания	6
8.2 Инструментальный метод	7
9. Процедура	7
10. Расчет и выражение результатов	8
11. Протокол испытаний	8

O'ZSTANDART AGENTLIGI
 STANDARTLASHTIRISH VA
 DAVLAT NAZORATINI
 MUVOFIQLASHTIRISH
 BOSHQARMASI

Введение

ISO (Международная организация по стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (органов-членов ISO). Работа по подготовке международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый член, заинтересованный в предмете, по которому был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работе. ISO тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Данный стандарт ISO 4913 был разработан в 1979 году Техническим комитетом ISO / TS38 по текстилю.

O'Z STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТЎҚИМАЧИЛИК – ПАХТА ТОЛАЛАРИ – УЗУНЛИГИНИ ЎЛЧАШ
(УЗУНЛИК ОРАЛИҒИ) ВА ЎХШАШЛИК ИНДЕКСИМАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ. ХЛОПКОВОЕ ВОЛОКНО.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЛИНЫ (ПРЯДОМОЙ ДЛИНЫ) И ПОКАЗАТЕЛЯ
РАВНОМЕРНОСТИTEXTILES. COTTON FIBRES. DETERMINATION OF LENGTH (SPAN
LENGTH) AND UNIFORMITY INDEXДата введения 01.04.2019**1. Область применения и заявка**

Настоящий стандарт определяет метод испытаний для определения индекса и длины подобия хлопкового волокна путем сканирования кормовой проволоки на оптическом устройстве.

Этот метод применяется к вате или частично обработанным хлопковым волокнам, которые не применяются к хлопковым волокнам, независимо от того, смешаны они или нет с другими волокнами.

2. Нормативные ссылки

ISO 139, Текстиль. Экологические испытания и обработка.

ISO 1130, Текстильные волокна. Несколько методов отбора образцов для испытаний.

3. Определения

Следующие определения применяются к данному стандарту:

3.1 Испытание волокна: хлопковое волокно, отделенное от горения, которое случайным образом удаляется и формируется из волокон.

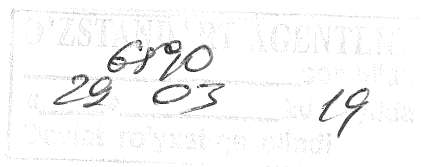
3.2 Содержание волокон: Оптическая плотность, оптическая плотность, оптическая плотность волокон на расстоянии от расчески.

3.3 Длина (диапазон длин): минимальная длина, определяемая известным процентом тестируемых волокон, соответствующая проценту определенной плотности волокон.

Как правило, 3,8 mm перекрестных помех, первая часть тестируемой длины считается основой для записи с оптической плотностью 100%.

3.4 Индекс сходства: относительный процент относительно небольшого значения между двумя продольными диапазонами.

Примечание. Длина хлопкового волокна должна быть выражена в миллиметрах. В то же время, меньшие единицы менее 1/32 могут использоваться для сравнения длины кластеров.



4. Принцип

Ручная сварка испытуемого волокна или подготовка с помощью соответствующих автоматических инструментов. Измерьте оптическую плотность для различных значений длины этого волокна.

Расчет значений, полученных из сходства волокон в образце.

5. Устройство

5.1 Тестирующее устройство для сканирования оптической плотности хлопкового волокна.

5.2 Пальто для изготовления и хранения посуды.

Примечание. - Комбинации также можно использовать для ручной сварки или для использования в специальном оборудовании для шерстяных волокон.

6. Помещение для испытаний и обработки

Используемое помещение для обработки и испытания текстильных изделий, в соответствии с требованиями ISO 139, т.е. относительная влажность $65 \pm 2\%$ и температура должна составлять $20 \pm 2^\circ \text{C}$. При влажности могут применяться при температуре $27 \pm 2^\circ \text{C}$, в соответствии с соглашением заинтересованных сторон.

7. Отбор образцов

7.1 Образцы хлопка отбираются для проверки стандарта ISO 1130. Другие методы отбора проб могут быть использованы на основе согласия заинтересованных сторон.

7.2 Лабораторные образцы для обработки и испытания ткани со стандартной атмосферой уравниваются, начиная с сухого состояния (раздел 6).

Обычно необходимо поддерживать необходимую среду в течение не менее 4 часов.

Примечание: Хлопок обычно доставляется в относительно сухих условиях в лабораторию, поэтому обычно нет необходимости проводить первичную обработку. Примеры с высоким содержанием влаги требуют предварительной обработки перед обработкой в лаборатории. Во время первичной обработки относительная влажность окружающей среды не должна превышать 10-25%, температура и не должна превышать 50°C . Помещение с относительной влажностью 65% при 50°C .

При начальном нагреве до $47 \pm 3^\circ \text{C}$ подготавливается помещение.

8. Испытания и подготовка образцов

Возьмите два образца, и используйте каждый из следующих методов.

8.1 Метод расчесывания

Часть образца смешивается с парой комбинаций. После подготовки образца следующим образом, количество хлопка в гребне достаточно для каждого волокна.

Волокна из внешних зубцов гребенки удаляют, держав рукоятку в одной руке, и осторожно захватывают волокна в каждой гребне с другими зубьями гребенка. Переместите хлопья из одной гребенки в другую и, при необходимости, перематывайте процесс очистки, чтобы обеспечить равномерное распределение сети.

DAVLAT NAZORATINI

MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Убедитесь, что в каждом полотне достаточно волокон, чтобы стопка находилась сбоку от прямых попаданий солнечных лучей. Если субъективная оценка удовлетворительна, то толщина малоберцовой кости должна быть уменьшена до меньшей точки, и процесс чистки будет несколько скудным, чтобы зубья тика равномерно распределялись по более толстым участкам.

Примечание. Требуемое количество хлопка, необходимое для оборудования, не влияет на длину длины, а скорость работы операторов не сможет определить количество волокна, эквивалентное оборудованию, используемому на практике.

8.2 Инструментальный метод

Специальная расческа берется и захватывается зажимом, который должен быть направлен вверх. Образец отбирается и выдавливается на перфорированную пластину. Поверните рукоятку для одного полного витка, чтобы обеспечить равномерное распределение давления по поверхности образца, загрузить и расчесать образец волокна. Избыток волокна удаляется из инструмента, и образец проверяется волокном. Плоские волокна обрезаются.

Для дополнительных пробных волокон, удалите образец и поверните его, чтобы предварительно прикрепить новую поверхность к перфорированной пластине; затем повторите операцию, указанную выше.

Периодически очищайте оборудование для обеспечения эффективной сушки. Чтобы сделать это, ручка блокировки поднимается, чтобы очистить измельчитель, поворачивая его полукругом по часовой стрелке и поворачивая его по часовой стрелке, чтобы очистить саму машину.

9. Процедура

9.1 Подготовка оборудования

Установите и настройте прибор в соответствии с руководством производителя. Частично электрическому оборудованию будет разрешено прогреваться до руководства изготовителя перед проверкой длины или до тех пор, пока оно не станет электронно стабильным. Электрические и механические функции тщательно должны быть проверены.

Рассчитать размер выборки из лаборатории образцов.

Каждый оператор должен измерить обертку образца, сделанную из образца лабораторной пробы, и получить оптимальные результаты для длины образца перед альтернативными измерениями со значением неизвестной длины образца. Если результаты, полученные из лаборатории образцов, являются приемлемыми, повторно тестируйте оборудование и процедуру испытаний, пока не получите оптимальные результаты.

Примечание. Длина результатов зависит от количества сканеров. На практике операторы быстро определяют количество сканеров, необходимое для получения оптимальных результатов из образца лабораторной пробы. Если вы используете автоматическое устройство, вращающаяся вата должна быть оптимизирована.

U-28 STANDARD AGENT 161
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

9.2 Измерение

Вставьте гребни с испытуемыми волокнами в держатель гребня инструмента. Зачистите волокна твердыми движениями вдали от гребенки, чтобы удалить рыхлые волокна и выпрямить другие волокна, не нарушая их распределение в зубцах гребешков, тем самым завершив подготовку образцов.

Установите инструмент в набор и поместите обертку модели в сканер и отрегулируйте детали для сканирования провода. Направьте выбранный датчик оптической плотности непосредственно на устройство.

По крайней мере следует проводить, каждые 2 часа ежедневных измерений, чтобы сохранить значение тестируемого волокна, полученного из лабораторного контрольного образца.

Примечание. Полученные результаты зависят от толщины щетки испытательной проволоки, и поэтому оператор должен постоянно чистить их.

10. Расчет и выражение результатов

10.1 Рассчитать среднее значение двух результатов испытаний в каждом образце для каждого процента выбранной оптической плотности и указать в миллиметрах.

10.2 Рассчитайте единичный код единицы по следующей формуле:

$$\frac{l_{\min.}}{l_{\max.}} \times 100$$

где

$l_{\min}$ — минимальная длина измеряется в миллиметрах;

$l_{\max}$ — наибольшая длина измеряется в миллиметрах.

11. Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- а) ссылки на настоящий стандарт;
- б) средняя длина в каждом проценте от выбранной оптической плотности, среднее значение индекса подобия, округленное до трех основных и округленное до двух основных чисел;
- в) выбранный процент;
- г) тип используемого оборудования;
- д) тип используемых комбинаций;
- е) образец исходного материала, такого как сырье, производственные запасы, напитки;
- ё) инциденты, которые имеют последствия для результатов или любых деталей процесса, не указанных в настоящем международном стандарте.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Институт стандартов


Г.Газиев
“ ” 2019 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Ассоциация
«УЗТЕКСТИЛЬПРОМ»

с письмом от 12.03.2019 г.

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ №01/1329
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI