

ГОСТ 12422—78

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТКАНИ ШЕЛКОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

Б3 8-98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ТКАНИ ШЕЛКОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ

Методы испытаний

ГОСТ
12422—78Silk technical fabrics
Test methods

ОКСТУ 8378

Дата введения 01 01 81

Настоящий стандарт распространяется на технические ткани, вырабатываемые по основе из натурального шелка, шелковой пряжи и химических нитей, а по утку из всех видов текстильных нитей и пряжи, и устанавливает методы определения

- физико-механических показателей
- линейных размеров,
- поверхностной плотности,
- плотности по основе и утку,
- разрывной нагрузки и удлинения при разрыве,
- воздухопроницаемости

и дополнительно для тканей из натурального шелка физико-химических показателей

- устойчивости окрасок,
- массовой доли жира и мыла,
- массовой доли золы,
- наличия железа,
- степени отварки

Применение методов предусматривается в государственных стандартах и другой нормативно-технической документации, устанавливающих технические требования на шелковые технические ткани

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ОТБОР ПРОБ

1.1 Отбор точечных проб проводят по ГОСТ 20566 со следующим дополнением для тканей, контролируемых по каждому куску, пробы от любого места куска, но не ближе 3 м от края куска. Оставшийся отрезок куска ткани должен соответствовать требованиям нормативно-технической документации, устанавливающей минимальные размеры отрезов в составном куске.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.2 (Исключен, Изм. № 1).

2 МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ И ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ

2.1 Длину и ширину куска ткани определяют по ГОСТ 3811 со следующими дополнениями

- для тканей, контролируемых по каждому куску, ширину ткани определяют путем измерения ее в пяти местах

- за показатель ширины ткани для авиационной промышленности принимают показатель отдельного измерения минимального значения

C. 2 ГОСТ 12422—78

2.2. Поверхностную плотность ткани определяют по ГОСТ 3811.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПО ОСНОВЕ И УТКУ

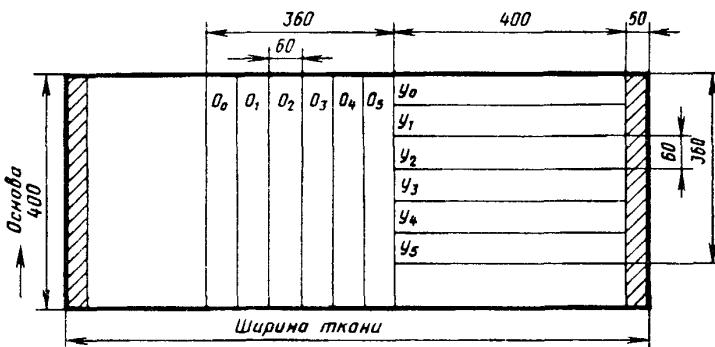
3.1. Плотность ткани по основе и утку определяют по ГОСТ 3812 и по действующей нормативно-технической документации. При возникновении разногласий испытания проводят по ГОСТ 3812.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗРЫВНОЙ НАГРУЗКИ И УДЛИНЕНИЯ ПРИ РАЗРЫВЕ

4.1. Разрывную нагрузку и удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 3813 со следующими дополнениями.

4.1.1. При раскрое точечной пробы для определения разрывной нагрузки и удлинения независимо от ширины ткани и размеров элементарных проб необходимо пользоваться схемой, приведенной на чертеже.



(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.1.2. Для тканей, контролируемых по каждому куску по физико-механическим показателям, разрывную нагрузку определяют испытанием пяти элементарных проб по основе и пяти элементарных проб по утку.

4.1.3. За показатель разрывной нагрузки технических тканей для авиационной промышленности принимают показатель отдельной элементарной пробы минимального значения.

4.1.2, 4.1.3. *(Измененная редакция, Изм. № 2).*

5. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТИ

5.1. Воздухопроницаемость определяют по ГОСТ 12088.

6. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСОК

6.1. Устойчивость окрасок определяют по ГОСТ 9733.0 — ГОСТ 9733.27.

7. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ЖИРА

7.1. Отбор проб

От точечной пробы, отобранный согласно п. 1.1, отрезают две элементарные пробы массой 4—5 г каждая.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7.2. Аппаратура и реактивы

Для проведения испытания применяют:

- аппарат Сокслета,
 - шкаф сушильный,
 - бюксы,
 - колбы
 - весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104,
 - бензин Б-95/130 и Б-91/115 по ГОСТ 1012, перегнанный
- (Измененная редакция, Изм. № 1, 2)

7.3 Подготовка к испытанию

Обе элементарные пробы, помещенные в бюксы, сушат в сушильном шкафу при температуре от 100 до 105 °С до постоянной массы и взвешивают с погрешностью до 0,0001 г

7.4 Проведение испытания

Взвешенные пробы помещают в аппарат Сокслета с предварительно взвешенной с погрешностью до 0,0001 г колбой и экстрагируют в течение 1,5—2,0 ч бензином Б-70. В качестве нагревателя используют колбонагреватель или песчаную баню. Экстрагирование считают законченным после шестикратного сифонирования. По окончании экстрагирования аппарат Сокслета приподнимают над нагревателем, пробу вынимают из аппарата и слегка отжимают. Экстракт отгоняют до тех пор, пока в колбе останется 3—5 см³ раствора. Для полного удаления растворителя колбу помещают в сушильный шкаф и сушат при температуре от 80 до 90 °С до постоянной массы с погрешностью до 0,0001 г

7.5 Обработка результатов

Массовую долю жира (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_2 - m_1}{m} \cdot 100,$$

где m_2 — масса колбы с высушенным остатком экстракта, г,

m_1 — масса высушенной колбы, г,

m — масса исходной колбы, г

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Вычисления производят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака

7.3—7.5 (Измененная редакция, Изм. № 1).

7а МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ МЫЛА

7а1 Отбор проб

Используют две элементарные пробы после определения массовой доли жира

7а2 Аппаратура и реактивы

Для проведения испытания применяют

- аппарат Сокслета,
- шкаф сушильный,
- колбы,
- весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104,
- этиловый спирт по ГОСТ 17299

7а3 Проведение испытания

Элементарные пробы после экстрагирования бензином подвергают дальнейшему экстрагированию этиловым спиртом. Экстрагирование производят в том же аппарате Сокслета, но в другой, предварительно взвешенной с погрешностью до 0,0001 г колбой, в течение 3,0—3,5 ч и считают законченным после семи-восьмикратного сифонирования.

Экстракт отгоняют до тех пор, пока в колбе останется 3—5 см³ раствора. Для полного удаления растворителя колбу помещают в сушильный шкаф и сушат при температуре от 80 до 90 °С до постоянной массы

7а4 Обработка результатов

Массовую долю мыла (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_3 - m_1}{m} \cdot 100,$$

где m_3 — масса колбы с высушенным остатком экстракта, г,

C. 4 ГОСТ 12422—78

m_1 — масса высушенной колбы, г;

m — масса исходной пробы, г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Вычисление производят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

Разд. 7а. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

8. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛЫ

8.1. Отбор проб

От каждой элементарной пробы массой 4—5 г после определения массовой доли мыла и жира отбирают элементарную пробу массой от 0,5 до 1,0 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

8.2. Аппаратура

Для проведения испытания применяют:

- печь муфельную;
- тигли фарфоровые;
- экскатор;
- весы аналитические.

8.3. Проведение испытания

Элементарные пробы, каждую в отдельности, помещают в предварительно прокаленные и доведенные до постоянной массы фарфоровые тигли и переносят в нагретую муфельную печь, где прокаливают (сжигают) в течение 1 ч до постоянной массы.

Тигли после прокаливания помещают в экскатор и после охлаждения взвешивают с погрешностью не более 0,0001 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

8.4. Обработка результатов

Массовую долю золы (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_5 - m_4}{m_3} \cdot 100,$$

где m_3 — масса пробы, г;

m_4 — постоянная масса тигля, г;

m_5 — постоянная масса тигля с золой, г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Вычисления производят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

9. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖЕЛЕЗА

9.1. Отбор проб

Из середины точечной пробы ткани, отобранный в соответствии с п. 1.1, вырезают элементарную пробу размером (100 × 100) мм с погрешностью не более 1,0.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

9.2. Аппаратура и реактивы

Для проведения испытания применяют:

- пластину стеклянную размером 13 × 13 см;
- кислоту соляную по ГОСТ 3118, плотностью 1,19 г/см³;
- аммоний роданистый по ГОСТ 27067.

9.3. Проведение испытания

Элементарную пробу ткани помещают в расправленном виде на чистую стеклянную пластину и наносят на нее в 5—10 местах по одной капле соляной кислоты, разведенной в отношении 1 : 8. По истечении 15 с наносят на те же места по одной капле раствор аммония с массовой долей 10 % и через 10 с наблюдают за элементарной пробой, на которой не должно быть розовых точек. Появление розовых точек свидетельствует о наличии железа.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

10. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ОТВАРКИ

10.1 Отбор проб

Из точечной пробы ткани, отобранный в соответствии с п. 1.1, вырезают элементарную пробу размером (50×50) мм с погрешностью не более 1,0.

10.2 Аппаратура и реактивы

Для проведения испытания применяют:

- колбу вместимостью 1000 см^3 ,
- воронку диаметром 9—10 см,
- бойки с утолщением,
- краситель прямой синий СВ пр. по ГОСТ 22849—77,
- краситель дисперсный желтый пр. 2К по нормативно-технической документации,
- сульфасид-31 по нормативно-технической документации,
- фиксанал KH_2PO_4 по нормативно-технической документации;
- воду дистиллированную по ГОСТ 6709.

10.3 Подготовка к испытанию

Для проведения испытания приготавливают реагент *N* из следующих компонентов.

- краситель прямой синий св. пр. — 4,0 г;
- краситель дисперсный желтый пр. 2К — 3,0 г;
- сульфасид-31,
- буферный раствор pH 6,86 — 100 мг,
- вода дистиллированная — до 100 см^3 .

Буферный раствор приготавливают из фиксаналов (ампулы с KH_2PO_4 и H_2PO_4 — pH 6,86/25 °C) для pH -метрии. Для этого в мерную колбу вместимостью 1000 см^3 вставляют воронку диаметром 9—10 см, в которую вставлен боек с утолщением. Углублением на дне ампулы слегка ударяют об острие бойка и вторым бойком пробивают верхнее углубление ампулы. Ампулу тщательно промывают водой. После растворения содержимого ампулы объем жидкости доводят до метки и тщательно перемешивают раствор.

Затем растворяют красители в 1 дм^3 дистиллированной воды с сульфасид-31 при комнатной температуре и добавляют буферный раствор.

10.1—10.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

10.4 Проведение испытания

Пробу ткани промывают в проточной воде и опускают в 20 см^3 раствора реагента *N* на 1—2 мин при комнатной температуре, постоянно перемешивая раствор с элементарной пробой. Затем элементарную пробу ткани вынимают из раствора и промывают в проточной холодной воде.

При полной отварке элементарная проба ткани приобретает желтый цвет; появление грязноватого темно-синего цвета свидетельствует о неполной отварке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

И.А. Дмитриева, Л.О. Михайловская, Н.В. Юдицкая, М.В. Кудашова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартизации от 06.07.78 № 1834

3. ВЗАМЕН ГОСТ 12422—66

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1012—72	7.2
ГОСТ 3118—77	9.2
ГОСТ 3811—72	2.1
ГОСТ 3812—72	3.1
ГОСТ 3813—72	4.1
ГОСТ 6709—72	10.2
ГОСТ 9733.0—83; ГОСТ 9733.1—91; ГОСТ 9733.2—91; ГОСТ 9733.3—83 —	
ГОСТ 9733.27—83	6.1
ГОСТ 12088—77	5.1
ГОСТ 17299—78	7а.2
ГОСТ 22849—77	10.2
ГОСТ 24104—88	7.2; 7а.2
ГОСТ 27067—86	9.2

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—12—94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1985 г., октябрь 1989 г. (ИУС 5—85, 1—90)

Редактор Р.Г. Гоевердовская
Технический редактор В.Н. Прусакова
Корректор М.С. Кабашова
Компьютерная верстка С.В. Рябовой

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 22.02.99. Подписано в печать 18.03.99. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70.
Тираж 129 экз. С 2319. Зак. 251.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Птп № 080102