МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 14465— 2025

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Материалы текстильные обивочные. Технические требования и методы испытаний

(EN 14465:2003+A1:2006, Textiles. Upholstery fabrics. Specification and methods of test, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол от 28 февраля 2025 г. № 182-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 ноября 2025 г. № 1582-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 14465—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 30 ноября 2026 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 14465:2003 «Материалы и изделия текстильные. Материалы текстильные обивочные. Технические условия и методы испытаний» («Textiles — Upholstery fabrics — Specification and methods of test», IDT), включая изменение A1:2006.

Европейский стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации CEN/TC 248 «Текстиль и изделия из текстиля» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских и международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Оценка обивочных текстильных материалов является сложной задачей. Результаты многочисленных межлабораторных испытаний, в частности испытаний на стойкость к истиранию, имеют большие различия, что создает сложности в оценке качества. Кроме того, недостаточно четко установлено соответствие между лабораторными испытаниями и фактическим поведением указанных материалов при износе.

Настоящий стандарт устанавливает систему категорий обивочных текстильных материалов. Обивочные текстильные материалы невозможно разделить всего на несколько эксплуатационных классов в зависимости от условий их применения. Также тип обивочного текстильного материала (жесткий или мягкий) влияет на истирание обивочного текстильного материала и, следовательно, на требования к стойкости к истиранию. Например, существует значительная разница между мебелью, используемой в комнате без окон, и мебелью, которая подвергается непосредственному воздействию солнечного света, или между мебелью, используемой пожилыми людьми, и мебелью, которой пользуется семья с малолетними детьми. Такие различия в условиях и интенсивности использования требуют гибкого подхода. Это может быть осуществлено путем установления категорий для каждого свойства, что позволит составить так называемый профиль обивочного текстильного материала с учетом конкретных условий его применения. Например, обивочный текстильный материал с высокой стойкостью к истиранию может, например, обладать низкой устойчивостью окраски. Однако вследствие взаимосвязанности отдельных параметров не все комбинации свойств обивочного текстильного материала являются возможными. Систему классификации не следует интерпретировать так, что обивочный текстильный материал категории «А» должен соответствовать категории «А» по всем свойствам.

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

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Материалы текстильные обивочные. Технические требования и методы испытаний

Textile materials and products. Upholstery fabrics. Technical requirements and methods of test

Дата введения — 2026—11—30
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает совокупность свойств, необходимых для оценки обивочного текстильного материала для мебели, используемой внутри помещений, и соответствующие методы испытаний для определения данных свойств. В настоящем стандарте также установлена матричная система описания свойств обивочных текстильных материалов.

Настоящий стандарт распространяется на обивочные текстильные материалы для мебели как бытового, так и общего пользования, за исключением материалов, используемых для обивки сидений автомобилей, железнодорожного, водного и воздушного транспорта.

Настоящий стандарт не распространяется на обивочные текстильные материалы с покрытием на изнашивающейся поверхности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

EN ISO 105-B02:1999[1)], Textiles — Tests for colour fastness — Part B02: Colour fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test (ISO 105-B02:1994, including amendment 1:1998) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть B02. Метод определения устойчивости окраски к искусственному свету с применением ксеноновой дуговой лампы)

EN ISO 105-C06, Textiles — Tests for colour fastness — Part C06: Colour fastness to domestic and commercial laundering (ISO 105-C06:1994) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть C06. Метод определения устойчивости окраски к стирке в домашних условиях и прачечных)

EN ISO 105-D01, Textiles — Tests for colour fastness — Part D01: Colour fastness to dry cleaning (ISO 105-D01:1993) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть D01. Метод определения устойчивости окраски к сухой химической чистке)

EN ISO 105-E01, Textiles — Tests for colour fastness — Part E01: Colour fastness to water (ISO 105-E01:1994) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть E01. Метод определения устойчивости окраски к воде)

[1)] Действует EN ISO 105-B02:2014. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

Издание официальное

EN ISO 105-X12, Textiles — Tests for colour fastness — Part X12: Colour fastness to rubbing (ISO 105-X12:2001) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть X12. Метод определения устойчивости окраски к трению)

EN ISO 6330, Textiles — Domestic washing and drying procedures for textile testing (ISO 6330:2000) (Текстиль. Методы бытовой стирки и сушки для испытания текстильной продукции)

EN ISO 12945-2, Textiles — Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling — Part 2: Modified Martindale method (ISO 12945-2:2000) (Текстиль. Определение способности ткани к образованию пиллей и ворсинок. Часть 2. Модифицированный метод Мартиндейла)

EN ISO 12947-1, Textiles — Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method — Part 1: Martindale abrasion testing apparatus (ISO 12947-1:1998) (Текстиль. Определение устойчивости ткани к истиранию по методу Мартиндейла. Часть 1. Прибор для испытания устойчивости к истиранию по Мартиндейлу)

EN ISO 12947-2:1998[1)], Textiles — Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method — Part 2: Determination of specimen breakdown (ISO 12947-2:1998) (Текстиль. Определение устойчивости ткани к истиранию по методу Мартиндейла. Часть 2. Определение момента разрушения образца)

EN ISO 13934-1, Textiles — Tensile properties of fabrics — Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method (ISO 13934-1:1999) (Текстиль. Прочность ткани при растяжении. Часть 1. Определение максимального прилагаемого усилия и относительного удлинения при максимальном усилии методом с применением полоски)

EN ISO 13936-2, Textiles — Determination of the slippage resistance of yarns at a seam in woven fabrics — Part 2: Fixed load method (ISO 13936-2:2004) (Текстиль. Определение сопротивления к смещению тканей при стачивании. Часть 2. Метод фиксированной нагрузки)

EN ISO 13937-3, Textiles — Tear properties of fabrics — Part 3: Determination of tear force of wing-shaped test specimens (Single tear method) (ISO 13937-3:2000) (Текстиль. Свойства тканей при разрыве. Часть 3. Определение усилия разрыва образцов в форме крыла (метод однократного разрыва))

ISO 5077, Textiles — Determination of dimensional change in washing and drying (Текстиль. Определение изменения размеров после стирки и сушки)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **гладкая ткань** (flat woven fabric): Ткань, в которой нити основы и утка пересекаются под прямым углом.

3.2 **синельная ткань** (chenille fabric): Ткань, содержащая синельную пряжу в основе и/или утке.

3.3 **трикотажное полотно** (knitted fabric): Полотно, изготовленное из нитей путем вязания.

Примечание — Трикотажные полотна делятся на основовязаные трикотажные полотна и уточновязаные трикотажные полотна.

3.4 **ворсовый текстильный материал** (pile fabric): Текстильный материал, в котором кроме систем нитей основного полотна имеется третья система нитей, образующая ворс.

3.4.1 **материал с неразрезным ворсом** (uncut pile fabric): Текстильный материал с ворсом с закрытыми петлями ворса, например букле.

3.4.2 **материал с разрезным ворсом** (cut pile fabric): Текстильный материал с ворсом с разрезными петлями ворса, например вельвет или велюр.

3.5 **флокированный материал** (flocked fabric): Текстильный материал, в котором ворс (флок) закреплен на поверхности текстильной основы.

3.6 **нетканый материал** (nonwoven fabric): Текстильный материал, состоящий из очень тонких волокон, скрепленных между собой механическим, термическим или химическим способом и образующих бархатистую поверхность.

3.7 **ворсованный [начесанный] материал** (raised fabric): Текстильный материал с начесанной поверхностью, например начесанное трикотажное полотно.

[1)] Заменен на EN ISO 12947-2:2016. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

4 Технические требования

Обивочные текстильные материалы должны соответствовать требованиям, которые приведены в таблице 1, в зависимости от типа конструкции и профиля эксплуатационных характеристик, заявленного изготовителем и требуемого пользовательской спецификацией изделия. Уровни, обозначенные заштрихованными графами в таблице 1, не применимы, например, устойчивость окраски к свету менее 4 считается недостаточной.

Примечание — Профиль материала состоит из различных категорий, установленных для каждого свойства, т. е. столбцы «категория» в таблице 1 не означают, что материал, соответствующий всем требованиям, указанным в первом столбце (наилучшие эксплуатационные характеристики), следует квалифицировать как изделие первого класса. Профиль материала — это способ выражения свойств в категориях, а не в цифрах. Поэтому категории могут отличаться для различных свойств, например, текстильный материал может относиться к одной категории по разрывной нагрузке и к другой категории по раздвигаемости нитей ткани в шве.

Если изготовитель заявляет дополнительные свойства или они указаны в пользовательской спецификации изделия, результаты испытаний должны быть предоставлены на основании методов испытаний, указанных в настоящем стандарте (см. дополнительные свойства в таблице 2).

Съемные покрытия для мебели должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3, по устойчивости окраски и стабильности размеров после стирки или сухой чистки должны соответствовать информации, предоставляемой изготовителем.

Таблица 1 — Свойства материалов

Свойство	Метод испытания	Единица измерения	Эксплуатационный уровень				
			A	B	C	D	E
Разрывная нагрузка [a)]	EN ISO 13934-1	Н	≥ 600	≥ 400	≥ 350	≥ 250	
Раздирающая нагрузка [a)]	EN ISO 13937-3	Н	≥ 40	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 15
Раздвигаемость нитей ткани в шве [a)]	EN ISO 13936-2	мм	≤ 4	≤ 6	≤ 8		
[a)] Данные свойства определяют для всех текстильных материалов, кроме трикотажных полотен и нетканых материалов.							
Прочность при продавливании [b)]	EN ISO 13938-1	кПа	≥ 600	≥ 400	≥ 200		
[b)] Данное свойство определяют только для трикотажных полотен и нетканых материалов; используют диафрагму площадью 50 см^2, скорость увеличения объема должна быть 100 см^3/мин.							
Стойкость к истиранию	Приложение А:	Циклы (x1000)					
	- гладкие ткани		≥ 35	12—30	4—10		
	- синельные ткани		≥ 35	12—30	4—10		
	- трикотажные полотна		≥ 35	12—30	4—10		
	- материалы с разрезным ворсом		≥ 45	25—40	10—20		
	- материалы с неразрезным ворсом		≥ 45	25—40	10—20		
	- флокированные материалы		≥ 45	25—40	10—20		
	- нетканые материалы		≥ 45	25—40	10—20		
	- ворсованные (начесанные) материалы		≥ 35	12—30	4—10		

Окончание таблицы 1

Свойство	Метод испытания	Единица измерения	Эксплуатационный уровень				
			A	B	C	D	E
Стойкость к пиллингу (образованию пиллей) [c]	EN ISO 12945-2 после 2000 циклов	Баллы от 1 до 5	≥ 4—5	4	3—4	3	
[c] Данное свойство определяют для гладких тканей, трикотажных полотен (без ворса), материалов с неразрезным ворсом и нетканых материалов; используют стандартный абразивный материал из шерсти (как указано в EN ISO 12947-1) и эксплуатационный уровень определяют после 2000 циклов, однако испытание продолжают до 5000 циклов и оценку (по шкале от 1 до 5) в данной точке необходимо также регистрировать. Результат испытания после 5000 циклов является справочным.							
Устойчивость окраски к свету [d]	EN ISO 105-B02 (метод 2) [e]	Баллы от 1 до 8	≥ 6	≥ 5	≥ 4		
Устойчивость окраски к сухому трению	EN ISO 105-X12	Баллы от 1 до 5	≥ 4—5	4	3—4		
Устойчивость окраски к мокрому трению	EN ISO 105-X12	Баллы от 1 до 5	≥ 3—4	3	2—3		
[d] Для текстильных материалов светлых тонов допускается использование шкалы с делением $^1/_2$. [e] Для контроля качества можно использовать метод 3.							

Таблица 2 — Дополнительные свойства материалов

Свойство	Метод испытания	Единица измерения	Эксплуатационный уровень	
			A	B
Устойчивость окраски к воде	EN ISO 105-E01 - изменение окраски - образование пятен	Баллы от 1 до 5	≥ 4 ≥ 3—4	3—4 3
Примечание — Для текстильных материалов светлых тонов и неокрашенных текстильных материалов целесообразно иметь дополнительные сведения об устойчивости окраски к каплям воды. Для этих целей можно использовать метод, указанный в ISO/DIS 105-E16.				

Таблица 3 — Дополнительные свойства материалов для съемных покрытий [a]

Свойство	Метод испытания	Единица измерения	Эксплуатационный уровень		Примечание
			A	B	
Устойчивость окраски к ручной стирке	EN ISO 105-C06 A2S - изменение окраски - образование пятен	Баллы от 1 до 5	4—5 4	4 3—4	
Устойчивость окраски к машинной стирке	EN ISO 105-C06 [a] - изменение окраски - образование пятен	Баллы от 1 до 5	4—5 4	4 3—4	
Устойчивость окраски к сухой чистке	EN ISO 105-D01	Баллы от 1 до 5	4—5	4	

Окончание таблицы 3

Свойство	Метод испытания	Единица измерения	Эксплуатационный уровень		Примечание
			A	B	
Изменение размеров после стирки и сушки	ISO 5077	%	± 2	± 3	Процедуру стирки выбирают по EN ISO 6330 в соответствии с инструкциями по уходу
[a] Соответствующие свойства, процедуры стирки и сухой чистки и методы испытания выбирают из данной таблицы с учетом рекомендаций изготовителя.					

5 Оформление результатов испытаний и классификация

В приложении В приведен пример оформления результатов испытаний и классификации обивочных текстильных материалов по категориям.

Приложение А
(обязательное)

Стойкость к истиранию. Определение момента разрушения испытуемой пробы

А.0 Введение

В настоящем приложении приведены изменения к EN ISO 12947-2, касающиеся требований по оценке качества обивочных текстильных материалов.

Для удобства пользования настоящим приложением использована нумерация EN ISO 12947-2 и перед ней проставлена буква А. В настоящем приложении приведены только измененные требования, если требование такое же, как и в исходном методе испытаний, используется формулировка «без изменений».

А.1 Область применения

Настоящее приложение содержит требования EN ISO 12947-2 и распространяется на обивочные текстильные материалы. В нем приведен метод определения момента разрушения испытуемой пробы (конечной точки испытания) путем оценки через установленные интервалы времени.

А.2 Нормативные ссылки

См. EN ISO 12947-2.

А.3 Термины и определения

А.3.1 Нить

См. EN ISO 12947-2.

А.3.2 Разрушение испытуемой пробы

Испытуемую пробу считают разрушенной, если:

- в гладкой ткани полностью разрушены три нити;
- в трикотажном полотне (без ворса) образовывается отверстие вследствие полностью разрушенной одной нити;
- в ворсовом текстильном материале полностью истерты[1)] участки площадью 5 мм^2, однако повреждение основы/утка не происходит;
- в трикотажном ворсовом полотне полностью истерты[1)] участки площадью 5 мм^2, однако повреждение основы/утка не происходит;
- в синельной ткани все три нити полностью разрушены или синельный ворс полностью истерт (независимо от того, что происходит раньше);
- в материале с неразрезным ворсом ворс полностью истерт[1)];
- во флокированном материале слой волокон полностью истерт или отслоился без повреждения или истирания тканевой основы[1)];
- в ворсованном (начесанном) материале слой волокон полностью истерт;
- в нетканом материале образовывается отверстие[2)] (см. EN ISO 12947-2:1998, пункт 3.2).

А.3.3 Виды обивочных текстильных материалов

Используют термины, указанные в разделе 3 настоящего стандарта.

А.4 Сущность метода

Круглая испытуемая проба, установленная в держатель испытуемой пробы и находящаяся под заданной нагрузкой, истирается об абразивный материал (стандартный текстильный материал по EN ISO 12947-2) поступательными движениями, описывающими фигуру Лиссажу, при этом держатель испытуемой пробы свободно вращается вокруг своей оси, перпендикулярной плоскости испытуемой пробы. Оценку стойкости текстильного материала к истиранию осуществляют через интервалы оценки до разрушения испытуемой пробы.

[1)] Сведения о значительных изменениях в структуре обивочных текстильных материалов или внешнем виде, например выпадении пучков ворса, выпадении флока или повреждении ворсовых петель, а также интервал времени, через который это наблюдается, необходимо указывать в протоколе испытаний. Однако эта информация является справочной.

[2)] Наличие отверстий означает, что поверхностный слой истерт до такой степени, что виден другой слой или подложка.

Испытуемые пробы устанавливают в держатели испытуемых проб, используя подложку из пеноматериала. Испытуемые пробы с поверхностной плотностью, превышающей 500 г/м^2, устанавливают в держатели испытуемых проб без подложки из пеноматериала.

Общая масса нагрузки при истирании (масса держателя испытуемой пробы в собранном виде и соответствующего груза) для обивочных текстильных материалов равна (795 ± 7) г, т.е. номинальное давление составляет 12 кПа.

А.5 Оборудование

А.5.1 Испытательное оборудование и вспомогательные материалы (см. EN ISO 12947-1)

Калибровка или поверка оборудования проводится не реже одного раза в год либо самой лабораторией, в которой проводят испытания, либо независимой организацией, чтобы обеспечить соответствие EN ISO 12947-1.

А.5.2 Увеличительное устройство

Увеличительное устройство с коэффициентом увеличения 8 или 10 раз используют для того, чтобы убедиться в повреждении нитей или петель. Коэффициент увеличения необходимо указывать в протоколе испытаний.

А.6 Атмосферные условия для кондиционирования и проведения испытаний

См. EN ISO 12947-2.

А.7 Отбор образцов и подготовка испытуемых проб

А.7.1 Общие положения

При отборе образцов не учитывают статистические правила, однако образец должен быть репрезентативным по структуре и узору текстильного материала.

А.7.2 Отбор образцов для испытаний

Образец отбирают по всей ширине текстильного материала; он должен состоять из двух полных узоров и иметь длину не менее 50 см. Не допускается отбирать образцы в начале или конце изготовления партии текстильного материала.

Примечание — Изготовитель должен помечать лицевую сторону текстильного материала.

А.7.3 Отбор испытуемых проб из образцов для испытаний

Кондиционирование проводят в соответствии с EN ISO 12947-2. Отбирают не менее четырех испытуемых проб для испытаний и одну контрольную пробу или в случае текстильных материалов с узором — не менее четырех контрольных проб (с тем же узором для сравнения) по всей поверхности образца на расстоянии не менее 150 мм от края.

Примечание 1 — Количество испытуемых проб определяют также максимальным ресурсом прибора Мартиндейла.

Следует соблюдать следующие правила:

a) для всех текстильных материалов, за исключением текстильных материалов с узором или с текстурированной поверхностью:

- для тканей испытуемые пробы отбирают таким образом, чтобы каждая из них содержала различные нити основы и утка;
- для трикотажных полотен испытуемые пробы отбирают таким образом, чтобы каждая из них содержала разные петельные столбики и ряды;

b) для текстильных материалов с узором или с текстурированной поверхностью следует убедиться, что испытуемые пробы содержат наиболее характерные фрагменты узора, особенно тонкие участки, например с незакрепленными нитями. Если узор одного и того же текстильного материала состоит более чем из четырех различных фрагментов, испытуемые пробы следует отбирать таким образом, чтобы в испытуемую пробу попало несколько (до четырех), в равных частях, фрагментов, репрезентативных для испытуемой пробы.

Примечание 2 — При использовании данного метода одновременно можно контролировать до 16 фрагментов узора;

c) в случае сочетания различных типов текстильного материала в одном и том же образце [например, генуэзский вельвет (velours de Gênes) или итальянский велюр (velours a l'Italienne)] применяют те же правила, что и в перечислении b). Испытуемые пробы должны содержать все наиболее характерные фрагменты различных типов текстильного материала, в том числе тонкие участки, например участки с незакрепленными нитями.

А.7.4 Размеры испытуемых проб и вспомогательных материалов

См. EN ISO 12947-2.

А.7.5 Подготовка испытуемых проб конкретных текстильных материалов

Требования 7.5.1 и 7.5.2 не распространяются на обивочные текстильные материалы.

А.7.6 Подготовка и установка испытуемых проб и вспомогательных материалов

А.7.6.1 Подготовка

См. EN ISO 12947-2.

Примечание — Во избежание повреждений испытуемых проб, края испытуемых проб (не более 2 мм) допускается заклеивать.

А.7.6.2 Установка испытуемой пробы

См. EN ISO 12947-2.

А.7.6.3 Установка абразивного материала

См. EN ISO 12947-2. Используют лицевую сторону абразивного материала в соответствии с требованиями изготовителя.

А.7.7 Срок использования вспомогательных материалов

См. EN ISO 12947-2. Используют тканый фетр, указанный в EN ISO 12947-1. Перед испытанием необходимо проверить каждую новую партию абразивного фетра в соответствии с процедурами калибровки оборудования, установленными в лаборатории. Фетр следует обновлять после не более 500 000 циклов на каждой стороне на всех столах прибора Мартиндейла одновременно, независимо от количества циклов, выполненных на каждом столе.

А.7.8 Подготовка прибора для испытания на истирание

См. EN ISO 12947-2.

А.8 Процедура определения стойкости к истиранию

А.8.1 Оценка изменения окраски

Предварительную оценку изменения окраски испытуемых проб проводят после выполнения 3 000 циклов путем сравнения с окраской текстильного материала, из которого были вырезаны испытуемые пробы. При необходимости испытуемые пробы вынимают из держателей испытуемых проб, кладут их на кусок текстильного материала, из которого они были вырезаны, и оценивают их в соответствии с EN 20105-A02.

Если результат испытания составляет менее 3 баллов по серой шкале, испытание прекращают и записывают это значение. Если результат составляет более или равен 3 баллам, испытание может быть продолжено (см. А.8.2).

Для оценки изменения окраски кладут рядом в одном направлении испытуемую пробу, подвергшуюся испытанию, и текстильный материал, который не испытывался. При оценке минимального и максимального изменения окраски текстильный материал, который не испытывался, и испытуемая проба, подвергшаяся испытанию, не должны перемещаться относительно друг друга.

Примечание — При отсутствии видимого изменения испытание можно продолжать без проведения оценки изменения окраски.

А.8.2 Определение физической конечной точки испытания

Обивочные текстильные материалы подвергают истиранию поэтапно и оценивают через определенные интервалы в соответствии с таблицей А.1.

Выбирают количество циклов для первого интервала и включают прибор для испытания на истирание. Испытание на истирание продолжают до тех пор, пока не будет выполнено выбранное количество циклов.

После каждого интервала испытания испытуемые пробы и абразивный материал очищают, например, с помощью вентилятора и испытуемые пробы оценивают.

Таблица А.1 — Интервалы, после которых проводят оценку стойкости к истиранию

Интервалы оценки (циклы)
3000–4000–5000–6000
8000–10 000–12 000–14 000–16 000–18 000–20 000
25 000–30 000–35 000–40 000–45 000
50 000–60 000–… (+ каждые 10 000 дополнительных циклов) [a)]
[a)] Испытание следует прекратить после 100 000 циклов, если конечная точка не достигнута.

Примечание — За результат испытаний принимают количество циклов, предшествующее количеству циклов, после воздействия которых наблюдается момент разрушения испытуемой пробы.

Пример — Если момент разрушения происходит после 12 000 циклов, за результат испытания принимают значение, равное 10 000.

Чтобы проверить, полностью ли разрушены нити или петли, используют иглу. Пилли не удаляют. Если пилли спутаны, их аккуратно разрезают ножницами.

А.9 Результаты испытаний

За результат испытаний каждой из четырех испытуемых проб (см. А.7.3) принимают количество циклов, в интервале оценки до достижения конечной точки каждой испытуемой пробы.

За окончательный результат испытания, используемый для установления категории текстильного материала, принимают наименьший единичный результат испытания отдельной испытуемой пробы.

А.10 Протокол испытаний

К протоколу испытаний необходимо прикладывать испытуемые пробы.

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) состав испытуемой пробы, размеры, описание и технические характеристики образца для испытаний;

c) используемое давление (номинальное давление 12 кПа, масса 795 г);

d) сведения о применяемой подложке для испытуемых проб (в случае использования);

e) тип текстильного материала и соответствующий тип конечной точки (полностью разрушенные нити, ворс полностью истерт и т.д.);

f) данные об изменении окраски после 3000 циклов, определяемом с использованием серых шкал;

g) данные об оборудовании, используемом для визуальной оценки, например об устройстве с коэффициентом увеличения 8 или 10 раз;

h) результаты испытаний каждой из четырех испытуемых проб в отдельности;

i) окончательный результат испытаний, т.е. наименьший индивидуальный результат, тип текстильного материала (см. таблицу 1), соответствующий данному результату, а также категория, к которой относится данный текстильный материал;

j) любые результаты визуальной оценки, например выпадение пучков ворса или флока, разрушение петель, изменение структуры, узора, образование и удаление пиллей и др., а также интервал, в котором наблюдались эти изменения;

k) любые отклонения от данного метода.

Приложение В
(справочное)

Протокол испытаний

Организация:……
……
……

Данные о контрольном текстильном материале:……

Узор:……...

Поставщик:……

Цвет:……...

Номер протокола испытаний:……...

Дата оформления протокола испытаний:……..

Количество страниц:

Разрывная нагрузка

1 Применяемый стандарт — EN ISO 13934-1.

2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C	D
(Н)	≥ 600	≥ 400	≥ 350	≥ 250

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Направление основы		Направление утка	
	Усилие, Н	Удлинение, %	Усилие, Н	Удлинение, %
1 2 3 4 5				
Среднее значение				
Эксплуатационный уровень		—		—
Общий эксплуатационный уровень				

Раздирающая нагрузка

1 Применяемый стандарт — EN ISO 13937-3.

2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C	D	E
(Н)	≥ 40	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 15

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Раздирающая нагрузка, Н	
	Направление основы (нити основы разорваны)	Направление утка (уточные нити разорваны)
1 2 3 4 5		

Окончание таблицы

Испытуемая проба	Раздирающая нагрузка, Н	
	Направление основы (нити основы разорваны)	Направление утка (уточные нити разорваны)
Среднее значение		
Эксплуатационный уровень		
Общий эксплуатационный уровень		

Прочность при продавливании

1 Применяемый стандарт — EN ISO 13938-1.

2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C
(кПа)	≥ 600	≥ 400	≥ 200

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Прочность при продавливании, кПа
1 2 3 4 5	
Среднее значение	
Общий эксплуатационный уровень	

Раздвигаемость нитей ткани в шве

1 Применяемый стандарт — EN ISO 13936-2.

2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C
(мм)	≤ 4	≤ 5	≤ 6

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Направление основы (раздвигаемость нитей утка вдоль нитей основы)	Направление утка (раздвигаемость нитей основы вдоль нитей утка)
	Раздвигаемость нитей ткани в шве, мм	Раздвигаемость нитей ткани в шве, мм
1 2 3 4 5		
Среднее значение		
Эксплуатационный уровень		
Общий эксплуатационный уровень		

Стойкость к истиранию

1 Применяемые стандарты — EN ISO 12947-2, EN 14465, приложение А.

Технические характеристики испытуемого образца: структура:
размеры:

Давление:

Использование подложки из пеноматериала: да/нет

2 Эксплуатационный уровень:

		A	B	C
(Циклы) (× 1000)	Гладкие ткани	≥ 35	12—30	4—10
	Синельные ткани	≥ 35	12—30	4—10
	Трикотажные полотна	≥ 35	12—30	4—10
	Материалы с разрезным ворсом	≥ 45	25—40	10—20
	Материалы с неразрезным ворсом	≥ 45	25—40	10—20
	Флокированные материалы	≥ 45	25—40	10—20
	Нетканые материалы	≥ 45	25—40	10—20
	Ворсованные (начесанные) материалы	≥ 35	12—30	4—10

3 Результаты испытаний:

Изменение окраски: оценка проведена в соответствии с EN 20105-A02.

Циклы	Балл
3000	

Значимая физическая конечная точка:

Испытуемая проба	Вид ткани	Интервал оценки (осмотра)	Результат интервала оценки	Эксплуатационный уровень
1 2 3 4				
		Окончательный результат		
		Общий эксплуатационный уровень		

Применяемое оборудование:

Особые отметки:

Стойкость к пиллингу

1 Применяемый стандарт — EN ISO 12945-2.

2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C	D
(баллы)	≥ 4—5	4	3—4	3

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Оценка после выполнения … циклов (баллы):	
	2000	5000
1 2 3		
Эксплуатационный уровень		
Общий эксплуатационный уровень		

Устойчивость окраски к свету

1 Применяемый стандарт — EN ISO 105-B02, метод 2.
2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C
(балл)	≥ 6	5	≥ 4

3 Результаты испытаний:
Оценка: балл по синей шкале

Цвет светлого оттенка?	Балл
Да	
Нет	
Общий эксплуатационный уровень	

Устойчивость окраски к трению (сухому)
1 Применяемый стандарт — EN ISO 105-X12.
2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C
(балл)	≥ 4	3—4	3

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Направление основы (балл)	Направление утка (балл)
Сухая		
Эксплуатационный уровень		
Общий эксплуатационный уровень		

Устойчивость окраски к трению (мокрому)
1 Применяемый стандарт — EN IS 105-X12.
2 Эксплуатационный уровень:

	A	B	C
(балл)	≥ 3—4	3	2—3

3 Результаты испытаний:

Испытуемая проба	Направление основы (балл)	Направление утка (балл)
Мокрая		
Эксплуатационный уровень		
Общий эксплуатационный уровень		

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных европейских и международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского, международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN ISO 105-B02:1999 (ISO 105-B02:1994)	—	*, 1)
EN ISO 105-C06 (ISO 105-C06:1994)	—	*, 2)
EN ISO 105-D01 (ISO 105-D01:1993)	IDT	ГОСТ ISO 105-D01—2023 «Материалы и изделия текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть D01. Метод определения устойчивости окраски к действию сухой чистки с применением перхлорэтиленового растворителя»
EN ISO 105-E01 (ISO 105-E01:1994)	IDT	ГОСТ ISO 105-E01—2015[3)] «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть E01. Метод определения устойчивости окраски к воздействию воды»
EN ISO 105-X12 (ISO 105-X12:2001)	IDT	ГОСТ ISO 105-X12—2023 «Материалы и изделия текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть X12. Метод определения устойчивости окраски к трению»
EN ISO 6330 (ISO 6330:2000)	IDT	ГОСТ ISO 6330—2023 «Материалы и изделия текстильные. Процедуры домашней стирки и сушки для испытаний текстильных материалов и изделий»
EN ISO 12945-2 (ISO 12945-2:2000)	IDT	ГОСТ ISO 12945-2—2022 «Материалы и изделия текстильные. Определение стойкости материала к пиллингу, ворсистости или свойлачиванию. Часть 2. Модифицированный метод Мартиндейла»
EN ISO 12947-1 (ISO 12947-1:1998)	IDT	ГОСТ ISO 12947-1—2015[4)] «Материалы текстильные. Определение стойкости к истиранию методом Мартиндейла. Часть 1. Прибор Мартиндейла для испытания на стойкость к истиранию»

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 105-B02—2015 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть B02. Устойчивость окраски к искусственному свету. Метод испытания на выцветание с применением ксеноновой дуговой лампы».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 105-C06—2011 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть C06. Метод определения устойчивости окраски к домашней и промышленной стирке».

[3)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 105-E01—2016 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть E01. Метод определения устойчивости окраски к воде».

[4)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 12947-1—2011 «Материалы текстильные. Определение устойчивости к истиранию полотен по методу Мартиндейла. Часть 1. Устройство для испытания по методу истирания Мартиндейла».

Окончание таблицы ДА.1

Обозначение ссылочного европейского (международного) стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN ISO 12947-2:1998 (ISO 12947-2:1998)	—	ГОСТ ISO 12947-2—2021 «Материалы текстильные. Определение стойкости текстильных материалов к истиранию по методу Мартиндейла. Часть 2. Определение момента разрушения»
EN ISO 13934-1 (ISO 13934-1:1999)	IDT	ГОСТ ISO 13934-1—2021 «Материалы и изделия текстильные. Свойства материалов при растяжении. Часть 1. Определение максимального усилия и относительного удлинения при максимальном усилии методом полоски»
EN ISO 13936-2 (ISO 13936-2:2004)	—	*, 1)
EN ISO 13937-3 (ISO 13937-3:2000)	—	*, 2)
ISO 5077	IDT	ГОСТ ISO 5077—2022 «Материалы и изделия текстильные. Метод определения изменения размеров после стирки и сушки»

* Соответствующий европейский стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного европейского стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 13936—2012 «Материалы текстильные. Определение сопротивления раздвижке нитей в шве текстильных изделий. Часть 2. Метод фиксированной нагрузки».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 13937-3—2012 «Материалы текстильные. Прочность ткани на раздирание. Часть 3. Определение усилия раздирания испытуемых образцов в форме крыльев (метод однократного раздирания)».

Библиография

[1] EN ISO 105-A01:1995, Textiles — Tests for colour fastness — Part A01: General principles of testing (ISO 105-A01:1994) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний)

[2] EN ISO 139, Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing (ISO 139:2005) (Текстиль. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний)

[3] EN ISO 13938-1, Textiles — Bursting properties of fabrics — Part 1: Hydraulic method for determination of bursting strength and bursting distension (ISO 13938-1:1999) (Текстиль. Характеристики тканей при разрыве. Часть 1. Гидравлический метод определения прочности при разрыве и деформации при разрыве)

[4] EN 20105-A02, Textiles — Tests for colour fastness — Part A02: Grey scale for assessing change in colour (ISO 105-A02:1993) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски)

[5] EN 20105-A03, Tests for colour fastness — Part A03: Grey scale for assessing staining (ISO 105-A03:1993) (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки степени закрашивания)

[6] EN ISO 3175-2:1998, Textiles — Dry-cleaning and finishing — Part 2: Procedures for tetrachloroethene (ISO 3175-2:1998) (Текстиль. Химическая чистка. Часть 2. Методы обработки с применением тетрахлорэтилена)

[7] ISO/DIS 105-E16, Textiles — Tests for colour fastness — Part E16: Colour fastness to water spotting on upholstery fabrics (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть Е16. Метод определения устойчивости окраски обивочных материалов к каплям воды)

УДК 677.074:006.354 МКС 59.080.30; 97.140 IDT

Ключевые слова: материалы текстильные, материалы текстильные обивочные, технические требования, методы испытаний

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 04.12.2025. Подписано в печать 22.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,95.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru