

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Полотна текстильные

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ
РАЗМЕРОВ ПОСЛЕ МОКРЫХ ОБРАБОТОК
ИЛИ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ**

Общие положения

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом шелка (НИИШелка)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации и метрологии

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26 апреля 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь Республика Казахстан Российская Федерация Украина	Госстандарт Республики Беларусь Госстандарт Республики Казахстан Госстандарт России Госстандарт Украины

3 Стандарт соответствует ИСО 3759—94 и ИСО 7771—85 в части отбора и подготовки проб к испытанию

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 9 января 2001 г. № 2-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30157.0—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 5012—82, ГОСТ 8710—84, ГОСТ 9315—90, ГОСТ 12867—77, ГОСТ 13711—82, ГОСТ 17729—93, ГОСТ 18081—93, ГОСТ 23284—78

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ

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

Полотна текстильные

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПОСЛЕ МОКРЫХ ОБРАБОТОК
ИЛИ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ

Общие положения

Textile fabrics. Methods of measures changes determination
after wet treatments and chemical cleaning. General

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные полотна, в том числе трикотажные купоны, и устанавливает общие требования к методам определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки.

Сущность методов заключается в определении изменения расстояний между метками, нанесенными на элементарную пробу полотна, после обработки в водном растворе (замочка, стирка) или обработки в органическом растворителе (химическая чистка).

Изменение размеров характеризуется отношением изменения расстояний между метками элементарной пробы после мокрой обработки или химической чистки к первоначальному расстоянию и выражается в процентах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 307.1—95 Электроутюги бытовые. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3722—81 Подшипники качения. Шарики. Технические условия

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

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

ГОСТ 13587—77 Полотна нетканые и изделия штучные нетканые. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 13646—68 Термометры стеклянные ртутные для точных измерений. Технические условия

ГОСТ 20566—75 Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приемки и метод отбора проб

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

ГОСТ 30157.1—95 Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Режимы обработок

3 Отбор проб

3.1 Отбор проб для проведения испытаний — по ГОСТ 8844, ГОСТ 20566, ГОСТ 13587 и нормативному документу.

3.2 Размер точечной пробы определяется размерами и количеством элементарных проб.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

3.2.1 Элементарная проба в зависимости от вида полотна представляет собой квадрат или прямоугольник размерами в соответствии с рисунком 1.

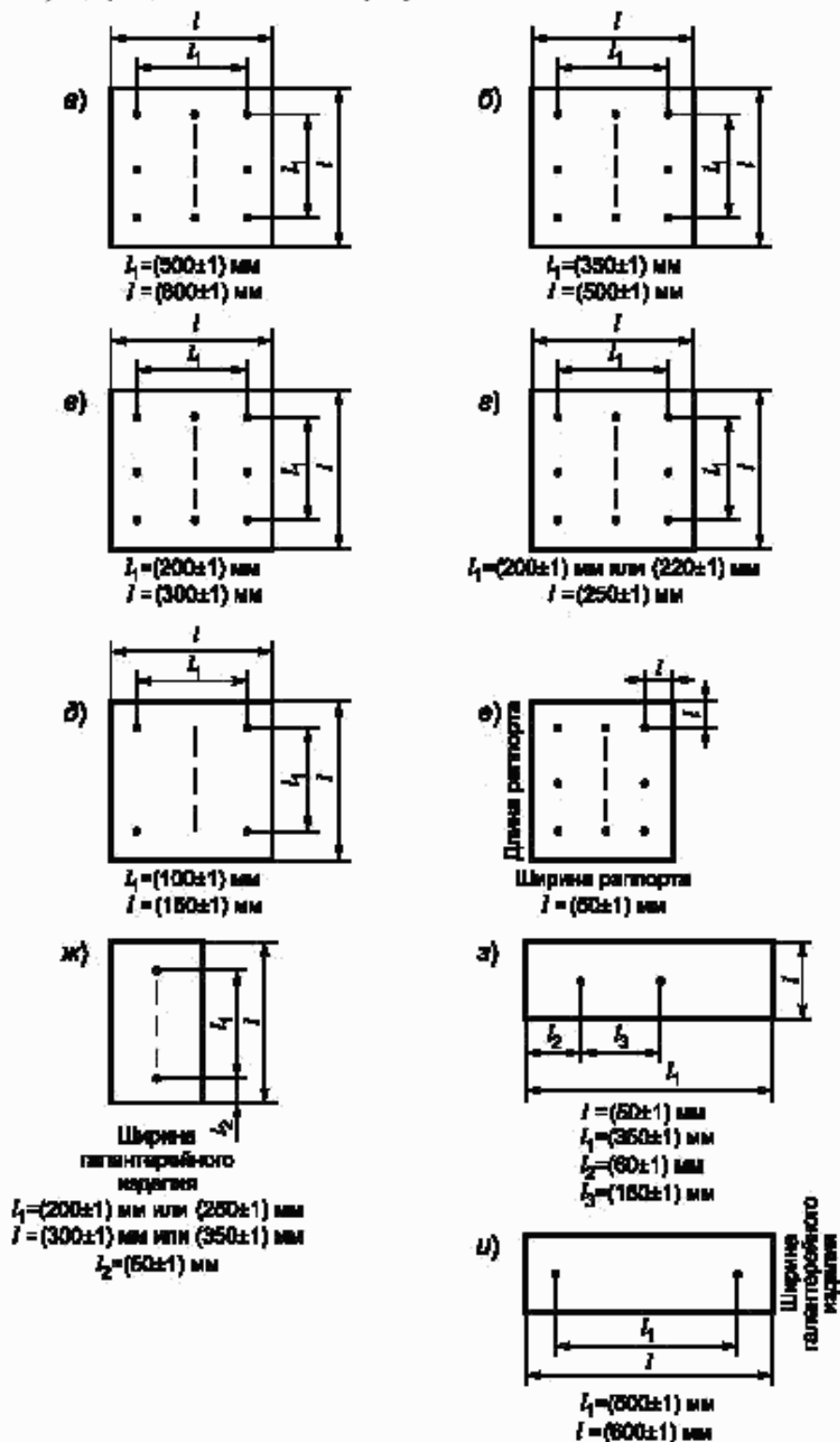


Рисунок 1

3.2.2 Количество элементарных проб, вырезаемых из каждой точечной пробы, составляет от 1 до 6 для разных видов полотен в соответствии с приложением А.

4 Аппаратура и материалы

Для проведения испытаний применяют:

Приборы УТ-1, УТ-2.

Машина стиральная автоматическая бытовая типа СМА-4ФБ модели «Вятка-автомат-12», «Вятка-автомат-12—01».

Допускается применение других стиральных машин, обеспечивающих сравнимые и статистически достоверные результаты.

Прибор ПОУТ.

Прибор УТШ-1.

Прибор для взбалтывания жидкости типа 022.

Ванна для замачивания элементарных проб в развернутом виде или ванна для ручной стирки.

Центрифуга малогабаритная для отжима белья (типа Цента, Юла и т. п.).

Шкаф сушильный с температурой нагрева не менее 60 °С.

Утюг электрический бытовой массой 1,5—2,5 кг с терморегулятором по ГОСТ 307.1.

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса по ГОСТ 24104.

Линейка металлическая измерительная по ГОСТ 427.

Секундомер механический по нормативному документу.

Термометр ртутный стеклянный лабораторный с ценой деления 1 °С по ГОСТ 13646.

Валик металлический отжимной:

длиной (270±1) мм массой (1,0±0,1) кг;

длиной (270±1) мм массой (1,8±0,1) кг;

длиной (150±1) мм массой (1,0±0,1) кг.

Моющее средство:

мыло хозяйственное 72 %-ное;

сода кальцинированная,

синтетическое моющее средство.

Органический растворитель для химической чистки:

перхлорэтилен, трихлорэтан по нормативно-технической документации, уайт-спирит.

Смачиватель (ПАВ — поверхностно-активное вещество).

Вспомогательные средства для нанесения меток:

шаблон (пластина по размеру элементарной пробы толщиной не более 5 мм с отверстиями для нанесения меток);

контрастный карандаш, шариковая ручка, быстросыхающая несмываемая краска;

нити швейные;

игла швейная.

Сетка или решетка из некоррозийного материала, обеспечивающая погружение элементарных проб в воду.

Стеллаж с гладкой или сетчатой поверхностью для сушки элементарных проб в горизонтальном положении в расправленном состоянии размерами площади, соответствующими размерам элементарных проб.

Решетка для предварительной подсушки элементарных проб.

Доска гладильная или другое приспособление, обтянутые сукном в два слоя или фланелью в три слоя.

Ткань хлопчатобумажная неаппретированная с поверхностной плотностью 100—200 г/м².

Бумага фильтровальная.

Мешок из хлопчатобумажной неаппретированной ткани с поверхностной плотностью от 100 до 200 г/м², размером (400±50) мм×(800±50) мм.

Мешочки из неокрашенной капроновой ткани со стороной размером до (50±3) мм.

Шарики стальные диаметром от 3 до 6 мм по ГОСТ 3722.

Ножницы.

Зажимы для подвешивания элементарных проб.

Щипцы лабораторные.

Палочка стеклянная или деревянная.

5 Подготовка к испытанию

5.1 От каждой отобранной точечной пробы выкраивают по шаблону элементарные пробы в соответствии с рисунком 1.

Шаблон накладывают на точечную пробу параллельно нитям основы или петельным столбикам на расстоянии не менее 75 мм от кромки полотна, очерчивают его контуры, вырезают элементарную пробу и обозначают направление основы и утка (длины и ширины).

5.2 Элементарные пробы должны быть гладкими, без сгибов и складок, не должны содержать пороков, которые оказывают влияние на результаты измерения.

5.3 Элементарные пробы в расправленном и ненатянутом состоянии укладывают на гладкую поверхность и наносят точки через отверстия шаблона.

5.4 По размеченным точкам прошивают стежки тонкими нитками контрастного цвета таким образом, чтобы размеченная точка находилась на внутреннем конце метки, концы нити стежка связывают без стягивания ткани.

Допускается наносить метки несмываемой краской, а также с помощью других приспособлений.

5.5 В тканях с повышенной осыпаемостью нитей края элементарных проб предохраняют от осыпания. Способ предохранения выбирается испытателем.

5.6 Элементарные пробы перед проведением испытаний должны быть выдержаны в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 10 ч, а элементарные пробы, содержащие вискозную нить или пряжу, — не менее 24 ч.

5.7 На размеченных и выдержанных в климатических условиях элементарных пробах линейкой измеряют расстояние между метками в направлении основы и утка (длины и ширины) с погрешностью не более 1 мм.

5.8 В зависимости от выбранного режима испытания определяют массу каждой элементарной пробы с погрешностью не более 2 г или общую массу подготовленных элементарных проб.

6 Проведение испытания

6.1 Испытания проводят по ГОСТ 30157.1.

6.2 После завершения испытания элементарные пробы выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 в расправленном виде в течение времени, предусмотренного в таблице 1.

Таблица 1

Ассортимент полотен	Метод испытания	Продолжительность выдерживания элементарных проб, мин, не менее
1 Ткани:		
хлопчатобумажные	Стирка	10
полотна палаточные и плащевые хлопчатобумажные	Замочка	10
из пряжи химических волокон и смешанные	Стирка	10
2 Ткани чистольняные, льняные и полульняные (в том числе парусины для спецодежды и средств защиты рук)	Стирка	10
3 Парусины технические (для укрытий, палаточные), театральные полотна, холсты для живописи, тентовые (с водоупорной пропиткой), чистольняные, льняные, полульняные	Замочка	30
4 Бортовые, тентовые (без водоупорной пропитки), террасные льняные и полульняные	Замочка	60
5 Кружева, кружевные, гардинные, полевые полотна, гипюр, шитье	Замочка	15
6 Лента, тесьма, вырабатываемая из различных видов сырья	Замочка	120
7 Трикотажные полотна	Стирка	120
8 Ткани шелковые и полшелковые, в том числе с пленочным покрытием, содержащие в основе химические комплексные нити или химические волокна, а по утку — текстильные нити или пряжу; ткани из натурального шелка	Стирка	30

Окончание таблицы 1

Ассортимент полотен	Метод испытания	Продолжительность выдерживания элементарных проб, мин, не менее
9 Ткани шелковые и полушелковые, содержащие в основе химические комплексные нити или химические волокна, а по утку — текстильные нити или пряжу, ткани из натурального шелка	Химическая чистка	1440
10 Ткани с ворсом из натурального шелка, волокон шерсти, шерстяной и полушерстяной пряжи и их сочетаний	Химическая чистка	600
11 Тканый плюш, обувной бархат, бархат для верхней одежды	Замочка	600
12 Ткани чистошерстяные, шерстяные, полушерстяные; из пряжи химических волокон и смешанные	Замочка	До постоянной массы
13 Нетканые полотна:		
вязально-прошивные, иглопробивные	Замочка	До постоянной массы
вязально-прошивные	Стирка	120
клееные	Стирка (ручная)	120
искусственный мех	Замочка, химическая чистка	600

6.3 Элементарные пробы после выдерживания в стандартных климатических условиях раскладывают на ровной гладкой поверхности (элементарные пробы с ворсом раскладывают ворсом вниз) и измеряют расстояние между метками линейкой с погрешностью до 1 мм.

В каждой элементарной пробе проводят измерения в направлении основы и утка (длины и ширины) или в направлении петельных столбиков и петельных рядов.

7 Обработка результатов

7.1 Вычисляют среднеарифметическое значение расстояния между метками до мокрой обработки (или химической чистки) L_0 и после нее L_1 отдельно в направлении основы (длины) и утка (ширины).

7.2 Изменение размеров λ после мокрой обработки (или химической чистки) в направлении основы (длины) λ_0 и утка (ширины) λ_y , %, вычисляют по формуле

$$\lambda = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \cdot 100, \quad (1)$$

где L_1 — расстояние между метками после обработки, мм;

L_0 — расстояние между метками до обработки, мм.

7.3 Результаты вычисления округляют до первого десятичного знака.

7.4 Изменение размеров имеет отрицательное значение, если расстояние между метками уменьшается, и положительное — если расстояние увеличивается.

7.5 Протокол испытания должен содержать:

технические данные полотна или изделия;
обозначение настоящего стандарта, вариант мокрой обработки или химической чистки, полоскания, обезвоживания, высушивания и прессования (или глажения);

обозначение применяемой аппаратуры;

размер элементарной пробы;

количество элементарных проб;

детали отклонений от режимов, если они были;

результаты испытаний — изменение размеров элементарных проб по основе и утку (длине и ширине);

дату и место проведения испытания;

подпись и должность лица, проводившего испытания.

П р и м е ч а н и е — Отклонения от режимов испытаний, приведенных в настоящем стандарте, должны быть согласованы между заинтересованными сторонами.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Рекомендуемое количество и размеры элементарных проб

Таблица А.1

Ассортимент полотен	Метод испытания	Количество элементарных проб	Размеры элементарных проб в соответствии с рисунком 1
1 Ткани:			
хлопчатобумажные	Стирка	2	в
из пряжи химических волокон и смешанные	Стирка	2	в
пестротканые	Стирка	4	в
полотна палаточные и плащевые хлопчатобумажные	Замочка	2	в
2 Ткани чисто льняные, льняные и полульняные (в том числе парусины для спецодежды и средств защиты рук)	Стирка	2	в
3 Парусины технические (для укрытий, палаточные), театральные полотна, холсты для живописи, тентовые (с водоупорной пропиткой), чисто льняные, льняные, полульняные	Замочка	2	г
4 Бортовые, тентовые (без водоупорной пропитки), террасные льняные и полульняные	Замочка	2	г
5 Трикотажные полотна	Стирка	1	в
6 Ткани шелковые и полуселковые, в том числе с пленочным покрытием, вырабатываемые по основе из химических комплексных нитей, из пряжи натурального шелка или химических волокон, а по утку из текстильных нитей и пряжи	Стирка	1 6	в з
7 Ткани шелковые и полуселковые (смешанные), вырабатываемые по основе из натурального шелка, шелковой пряжи или химических нитей и волокон, а по утку из всех видов текстильных нитей и пряжи	Химическая чистка	2	г
8 Ткани с ворсом из натурального шелка, волокон шерсти, шерстяной и полушерстяной пряжи и их сочетаний	Химическая чистка	2	д
9 Тканый плюш, обувной бархат, бархат для верхней одежды	Замочка	2	г
10 Ткани чистошерстяные, шерстяные, полушерстяные; из пряжи химических волокон и смешанные	Замочка	2 или 1	г или а
11 Нетканые полотна:			
вязально-прошивные, иглопробивные	Замочка	2	г
вязально-прошивные	Стирка	2	в
клееные	Стирка (ручная)	2	в
искусственный мех	Замочка, химическая чистка	2 2	г д

МКС 59.080.30

М 09

ОКСТУ 8114

Ключевые слова: текстильные полотна, изменение размеров, мокрые обработки, химическая чистка, элементарные пробы