

ТКАНИ И ШТУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ЧИСТОШЕРСТЯНЫЕ И ПОЛУШЕРСТЯНЫЕГОСТ  
18117-80

## Метод определения сминаемости

Взамен  
ГОСТ 18117-72All-wool and half-wool fabrics and piece-goods.  
Method of crease determinationМКС 59.080.30  
ОКП 83 5000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 апреля 1980 г. № 1964 дата введения установлена

01.07.81

Ограничение срока действия снято постановлением Госстандарта от 23.04.91 № 547

Настоящий стандарт распространяется на готовые чистошерстяные и полушиерстяные ткани и штучные изделия и устанавливает метод определения их сминаемости.

Стандарт не распространяется на технические ткани.

Сущность метода заключается в определении коэффициента сминаемости, который характеризует отношение фактической высоты складки к максимально возможной.

## 1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 20566-75.

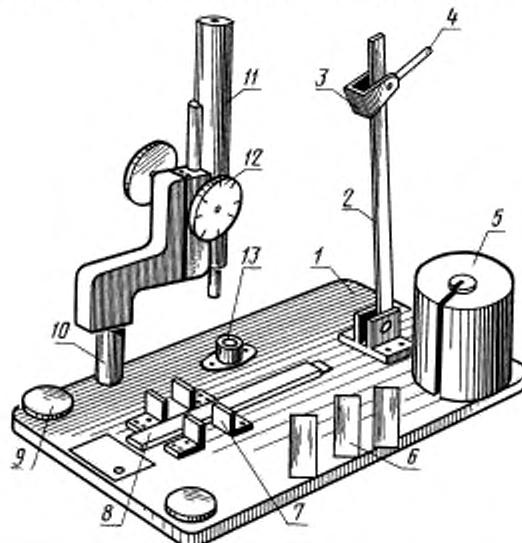
Пробы не должны иметь пороков и смятых мест.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. АППАРАТУРА

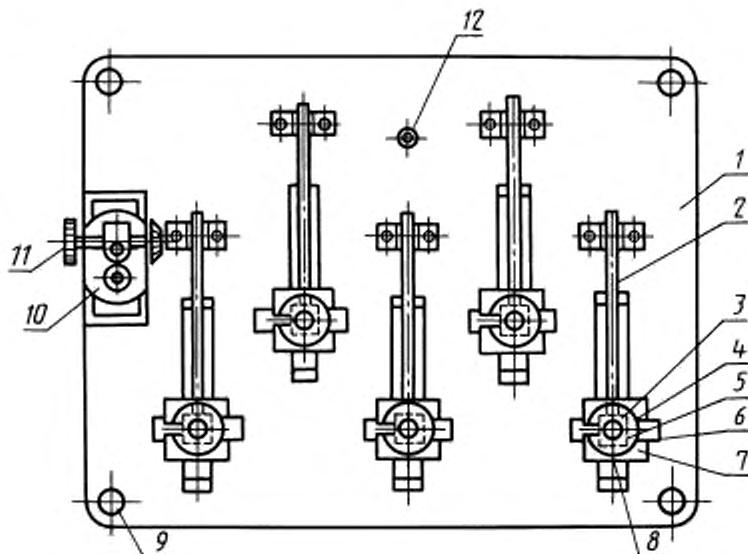
2.1. Для проведения испытания применяют:

прибор марки СТ-1 (черт. 1) и прибор марки СТ-2, схема которого изображена на черт. 2.



1 — основание; 2 — рычаг; 3 — опорная площадка;  
4 — стержень; 5 — груз; 6 — металлические пластинки;  
7 — направляющие стойки; 8 — стеклянная пластина;  
9 — установочный винт; 10 — ось; 11 — микроскоп;  
12 — шкала; 13 — уровень

Черт. 1

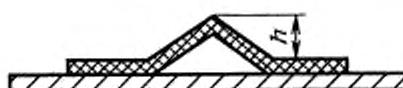


1 — основание; 2 — рычаги; 3 — опорные площадки; 4 — стержни; 5 — грузы; 6 — металлические пластины; 7 — направляющие стойки; 8 — стеклянные пластины; 9 — установочные винты; 10 — переносный микроскоп; 11 — круглая шкала; 12 — уровень

Черт. 2

В приборах СТ-1 и СТ-2 используют:  
 микроскоп марки ШМ-1 (увеличение окуляра  $7\times$ , увеличение объектива  $8\times$ , рабочее расстояние объектива 9,2 мм);  
 стеклянные пластины размером  $150_{-0,2} \times 15_{-0,2} \times 3-4$  мм;  
 металлические пластины размером  $75 \pm 0,5 \times 20_{-0,2} \times 0,5 \pm 0,05$  мм.

Принцип действия приборов СТ-1 и СТ-2 состоит в приготовлении ориентированной (по основе или утку) складки ткани и бесконтактном измерении ее высоты  $h$  (черт. 3).



Черт. 3

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

- 3.1. Из каждой отобранный точечной пробы вырезают пять элементарных проб по основе и пять по утку длиной 130 мм и шириной 15 мм.
- (Измененная редакция, Изм. № 1).
- 3.2. На один конец каждой пробы наносят цветную линию в направлении основы.
- 3.3. Пробы перед испытанием должны быть выдержаны не менее 24 ч в условиях, предусмотренных ГОСТ 10681-75; в этих же условиях проводят испытание.
- 3.4. Основание прибора 1 устанавливают горизонтально по уровню (см. черт. 1 и черт. 2).
- (Измененная редакция, Изм. № 1).

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

##### 4.1. Определение сминаемости на приборе СТ-1

4.1.1. Пробу ткани кладут на стеклянную пластинку 8 (см. черт. 1) лицевой стороной вверху. При этом передний конец пробы должен касаться упора. Поперек стеклянной пластиинки на пробу накладывают по направляющим стойкам 7 металлическую пластинку 6, перегибают пробу по пластинке, кладут вторую металлическую пластинку, опять перегибают пробу, кладут третью пластинку, перегибают пробу и опускают на нее рычаг 2.

Придерживая левой рукой рычаг 2, осторожно вытаскивают одну за другой все три металлические пластиинки. При этом выступы опорной площадки 3 удерживают пробу ткани от бокового перемещения.

На стержень 4 надевают груз 5. При этом складка ткани нагружается точно по центру опорной площадки.

Удельное давление на пробу составляет  $49 \cdot 10^3$  Па ( $0,5 \pm 0,05$  кгс/см $^2$ ).

После 5 мин нагружения груз снимают и отводят рычаг в вертикальное положение. Затем берут смятую пробу ткани пинцетом за верхний конец и осторожно опускают ее на стеклянную пластинку 8.

Пробу выдерживают в свободном состоянии (отдых) 3 мин. После этого измеряют фактическую высоту складки  $h$  (см. черт. 3) следующим образом.

Поворачивают микроскоп 11 (см. черт. 1) по часовой стрелке вокруг оси 10 до тех пор, пока тубус микроскопа расположится над складкой ткани. Наблюдая в окуляр микроскопа, вращением рукоятки кремальеры наводят на резкость сначала вершину складки, а затем ее основание и снимают показания круглой шкалы. Отсчет показаний проводят с погрешностью половины цены деления шкалы.

Высоту складки ( $h$ ) в миллиметрах вычисляют по формуле

$$h = (A_1 - A_2) \cdot m,$$

где  $A_1$  — показание круглой шкалы микроскопа при наблюдении вершины складки;

$A_2$  — показание круглой шкалы микроскопа при наблюдении основания складки;

$m$  — цена деления круглой шкалы микроскопа, мм ( $m = 0,2$  мм).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

##### 4.2. Определение сминаемости на приборе СТ-2

4.2.1. На все пять стеклянных пластинок 8 (см. черт. 2) кладут пять проб испытуемой ткани лицевой стороной вверху. При этом передние концы проб должны касаться упоров. Поперек первой пробы ткани накладывают по направляющим стойкам 7 металлическую пластинку 6 и перегибают пробу по пластинке, кладут вторую пластинку, снова перегибают пробу, кладут третью пластинку, перегибают пробу и опускают на нее рычаг 2.

Придерживая левой рукой рычаг, осторожно вытаскивают одну за другой все три металлические пластиинки. При этом выступы опорной площадки 3 удерживают пробу ткани от бокового перемещения.

Так же приготавливают складки тканей на второй, третьей, четвертой и пятой стеклянных пластиинках.

На стержни 4 надевают грузы 5, начиная с крайнего левого стержня. При этом каждая складка ткани нагружается одинаково и независимо от других складок. Удельное давление на пробу составляет  $49 \cdot 10^3$  Па ( $0,5 \pm 0,05$  кгс/см $^2$ ).

После 5 мин нагружения складок тканей грузы снимают, начиная с крайнего левого, и отводят рычаги в вертикальное положение.

Каждую смятую пробу берут пинцетом за верхний конец и осторожно опускают его на стеклянную пластинку. Складки ткани выдерживают в свободном состоянии (отдых) 3 мин. После этого определяют высоту складок тканей. Для этого устанавливают переносной микроскоп 11 (см. черт. 2) так, чтобы тубус микроскопа расположился над крайней левой складкой ткани. Наблюдая в окуляр микроскопа, вращением рукоятки кремальеры наводят на резкость вершину складки и записывают показание круглой шкалы 11. Затем наводят на резкость основание складки и снова записывают показание шкалы.

Так же определяют высоту второй, третьей, четвертой и пятой складок ткани.

Высоту складок в миллиметрах вычисляют по формуле, приведенной в п. 4.1.1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Коэффициент сминаемости ( $K_c$ ) отдельно по основе и утку вычисляют по формуле

$$K_c = \frac{h}{20},$$

где  $h$  — фактическая высота складки ткани, мм;

20 — максимально возможная высота складки ткани, равная ширине металлической пластины, мм.

Вычисления производят до третьего десятичного знака с последующим округлением до второго десятичного знака.

5.2. За результат испытания по каждой точечной пробе ткани или штучного изделия принимают среднее арифметическое результатов испытаний пяти элементарных проб отдельно по основе и утку.

5.3. За результат испытания объединенной пробы принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех отобранных от партии точечных проб тканей или штучных изделий отдельно по основе и утку.

Оценку производят по наихудшему показателю.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4. Подсчет результатов испытаний проводят до третьего десятичного знака с последующим округлением до второго десятичного знака.