

ГОСТ 6943.16—94  
(ИСО 4605—78)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**Стекловолокно**

**ТКАНИ. НЕТКАНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Методы определения массы на единицу площади**

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным комитетом по стандартизации МТК 63 «Стеклопластики, стекловолокно и изделия из них»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации межгосударственный стандарт ГОСТ 6943.16—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст ИСО 4605—78 «Стекло-ткань. Метод определения массы на единицу площади» в части раздела 3, с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

5 ВЗАМЕН ГОСТ 6943.7—79 в части определения линейной плотности

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

Стекловолокно

ТКАНИ. НЕТКАНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы определения массы на единицу площади

Textile glass. Woven fabrics. Non-woven cloth. Methods for determination of mass per unit area

---

Дата введения 1996—07—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы определения массы единицы площади стеклянных тканей, сетки, нетканого материала, ленты длиной 100 м.

Метод определения массы единицы площади после выдерживания в климатических условиях распространяется только на ткани и применяется при разногласиях между потребителем и изготовителем.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

Дополнения и изменения, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 12423—66 Пластмассы. Условия кондиционирования и испытаний образцов (проб)

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

ГОСТ 6943.0—93 Стекловолокно. Правила приемки

ГОСТ 6943.1—94 Стекловолокно. Нити и ровинги. Методы определения линейной плотности

ГОСТ 30177—94 (ИСО 1886—90) Волокна стеклянные, углеродные и асбестовые. Планы статистического приемочного контроля

### 3 Метод определения массы единицы площади ткани после выдерживания в климатических условиях

#### 3.1 Определения

Масса единицы площади — отношение массы испытываемой пробы определенного размера к ее площади. Эта масса включает стекловолокно, замазливатель и аппретирующее вещество, если ткань подвергнута обработке.

#### 3.2 Принцип

Взвешивание испытываемой пробы установленной площади проводится после выдерживания ее в климатических условиях.

---

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

### 3.3 Аппаратура

3.3.1 Шаблон полированный металлический размером  $(400 \pm 1) \cdot (250 \pm 1)$  мм. Допускается использовать шаблоны других размеров, позволяющие получить пробу площадью  $0,1 \text{ м}^2$ .

3.3.2 Инструмент для резки проб (нож или ножницы).

3.3.3 Контейнер для проб из нержавеющей стали.

3.3.4 Весы с погрешностью взвешивания не более  $0,01 \text{ г}$ .

### 3.4 Подготовка к испытанию

3.4.1 От рулона по всей ширине отрезают полоску длиной не менее  $1000 \text{ мм}$ . От каждых  $500 \text{ мм}$  по ширине вырезают одну пробу. Проб для испытаний должно быть не менее трех.

3.4.2 Пробы вырезают из полоски ткани с помощью шаблона и режущего инструмента на расстоянии не менее  $50 \text{ мм}$  от края и кромки. Пример диагонального расположения проб на полоске приведен на рисунке 1.

3.4.3 Допускается вырезать пробы параллельно по основе или утку, если необходимо выявить переплетение или ширину ткани.

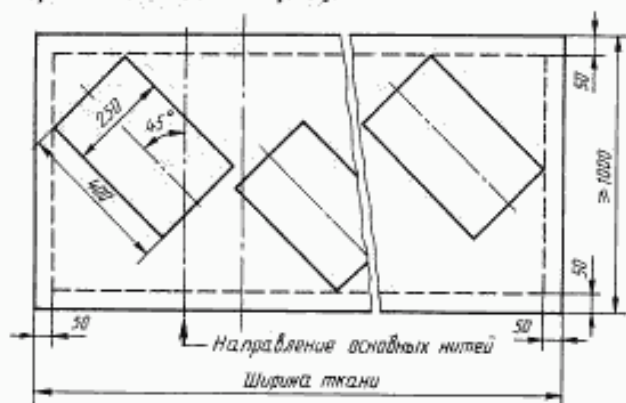


Рисунок 1 — Пример диагонально расположенных проб ткани из стекловолокна

### 3.4.4 Климатические условия для испытания

Испытываемые пробы должны быть выдержаны в течение  $6 \text{ ч}$  в определенных климатических условиях, установленных ГОСТ 12423. Испытания проводятся в тех же климатических условиях.

### 3.5 Проведение испытания

Взвешивают контейнер для проб. Затем помещают пробу в контейнер и взвешивают контейнер с пробой. Взвешивание проводят с точностью до  $0,1 \%$ .

### 3.6 Обработка результатов

3.6.1 Массу единицы площади пробы ( $m_A$ ),  $\text{г/м}^2$ , вычисляют по формуле

$$m_A = \frac{m_2 - m_1}{A}, \quad (1)$$

где  $m_1$  — масса контейнера;

$m_2$  — масса контейнера с пробой,  $\text{г}$ ;

$A$  — площадь пробы,  $\text{м}^2$ .

3.6.2 За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов, полученных для каждой пробы.

3.6.3 Результаты испытания заносят в протокол испытания.

Протокол испытания должен содержать:

наименование продукции;

обозначение настоящего стандарта;

полную характеристику испытываемой ткани из стекловолокна, включая ее переплетение;

климатические условия испытаний;

расположение испытываемых проб по основе и утку, если они не располагались по диагонали;

среднее арифметическое значение массы единицы площади, в граммах на квадратный метр;

дату проведения испытаний;

фамилию и подпись лица, проводившего испытания.

## 4 Метод определения массы единицы площади ткани, сетки, ленты и нетканого материала без предварительного выдерживания в климатических условиях

### 4.1 Определение

Масса ленты длиной  $100 \text{ м}$  — отношение массы пробы ленты определенной длины к ее длине, рассчитанное на  $100 \text{ м}$ .

**4.2 Аппаратура**

4.2.1 Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

4.2.2 Линейка металлическая по ГОСТ 427 или рулетка с погрешностью измерения не более 1 мм.

**4.3 Проведение испытания**

4.3.1 От каждой отобранной по ГОСТ 6943.0 или ГОСТ 30177 (ИСО 1886) единицы продукции по всей ширине материала отбирают пробу длиной для ленты:

1,50 м — при ширине до 12 см включ.,

0,50 м — при ширине св. 12 см;

для ткани, сетки:

0,75 м — при ширине до 70 см включ.,

0,50 м — при ширине св. 70 до 120 см включ.,

0,35 м — при ширине св. 120 см;

для нетканого материала:

0,75 м — при ширине до 90 см включ.,

0,50 м — при ширине св. 90 см.

Края проб должны быть ровно обрезаны, кромочная бахрома удалена.

4.3.2 Климатические условия для испытаний — по ГОСТ 6943.1.

**4.4 Проведение испытания**

4.4.1 Каждую пробу помещают на гладкую ровную поверхность, расправляют и измеряют ширину в середине пробы, длину в трех местах — по краям и середине, с погрешностью не более 1 мм.

В тканях с челночных ткацких станков ширину измеряют с учетом петель с одной стороны.

4.4.2 Каждую пробу взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

**4.5 Обработка результатов**

4.5.1 Массу единицы площади пробы ткани, сетки, нетканого материала ( $m$ ), г/м<sup>2</sup>, вычисляют по формуле

$$m = \frac{m_n \cdot 10000}{l \cdot b}, \quad (2)$$

где  $m_n$  — масса пробы, г;

$b$  — ширина пробы, см;

$l$  — длина пробы, см.

4.5.2 Массу единицы площади пробы ленты ( $m_1$ ), г/100 м, вычисляют по формуле

$$m_1 = \frac{m_n \cdot 10000}{l_1}, \quad (3)$$

где  $l_1$  — длина пробы, см.

4.5.3 За окончательный результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов всех испытаний.

Пределы допустимого значения относительной суммарной погрешности результата измерений составляют 2,0—11,0 % при доверительной вероятности 0,95.

4.5.4 Результаты испытания заносят в протокол испытания.

Протокол испытания должен содержать:

наименование продукции;

номер партии;

среднее арифметическое результатов испытаний;

дату проведения испытаний;

обозначение настоящего стандарта;

фамилию и подпись лица, проводившего испытания.

МКС 59.100.10

И19

ОКСТУ 5950

Ключевые слова: стекловолокно, ткани, нетканые материалы, метод определения массы единицы площади