

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  
М и н с к

**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, замасливающий 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.

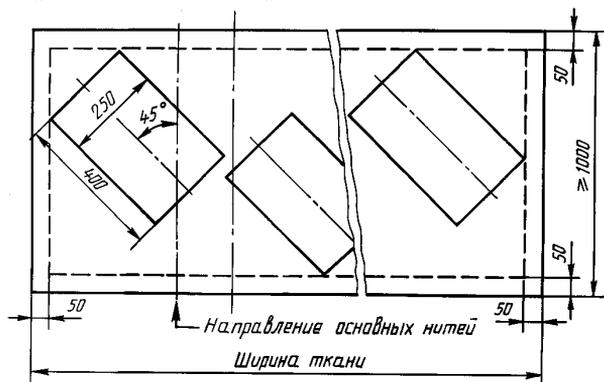


Рисунок 1 — Пример диагонально расположенных проб ткани из стекловолокна

### 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

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

где  $m_{\text{п}}$  — 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

$$m_1 = \frac{m_{\text{п}} \cdot 10000}{l_1}, \quad (3)$$

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

---