

**ГОСТ 30053—93  
(ИСО 3374—90)**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**СТЕКЛОВОЛОКНО**

**МАТЫ**

**МЕТОД 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 (21 октября 1993 г. — протокол № 4—93)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации

**3** Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации межгосударственный стандарт ГОСТ 30053—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

**4** Стандарт содержит полный аутентичный текст ИСО 3374—90 с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

**5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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**

**МАТЫ**

**Метод определения массы на единицу площади**

**Textile glass. Mats. Method for determination of mass per unit area**

---

Дата введения 1996—07—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения массы единицы площади мата на основе непрерывных или рубленых стеклянных нитей. Стандарт пригоден для целей сертификации.

Дополнения и изменения, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

*ГОСТ 6943.8—79 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения массовой доли влаги и веществ, удаляемых при прокаливании*

*ГОСТ 6943.0—93 Стекловолокно. Правила приемки*

*ГОСТ 30177—94 Волокна стеклянные, углеродные и асбестовые. Планы статистического приемочного контроля*

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Массой единицы площади является отношение массы пробы мата определенного размера к его площади.

Примечание — Эта масса включает как стеклянное волокно, так и связующее

### 4 ПРИНЦИП МЕТОДА

Принцип метода состоит в определении массы пробы определенного размера. Масса рассчитывается на единицу площади. Для матов с массовой долей влаги более 0,2 % этому предшествует сушка в печи.

### 5 АППАРАТУРА

5.1 Шаблон полированный металлический в виде квадрата со сторонами  $(316 \pm 1)$  мм.

Допускается использовать и другие шаблоны, например, в виде прямоугольника с размерами  $400 \times 250$  мм.

5.2 Инструмент для обрезки: нож, ножницы или дисковый нож.

5.3 Контейнер для проб из термостойкого материала, обеспечивающий оптимальную циркуляцию воздуха вокруг проб. Например, корзина в виде сетки из нержавеющей стальной проволоки.

5.4 Печь вентилируемая сушильная со сменой воздуха 20—50 раз в час, способная сохранять температуру  $(105 \pm 2)$  °С.

5.5 Эксикатор, содержащий осушитель (силикагель, хлорид кальция или пентоксид фосфора).

5.6 Весы лабораторные с ценой деления 0,1 г.

5.7 Щипцы из нержавеющей стали.

### 6 ОТБОР ПРОБ

6.1 Отбор единиц продукции по — ГОСТ 6943.0 или ГОСТ 30177.

6.2 Количество проб, подлежащих отбору от каждой единицы продукции, должно составлять 5 на метр ширины для квадратных проб и 7 на метр ширины для прямоугольных проб.

6.3 От каждой отобранной по ГОСТ 6943.0 или ГОСТ 30177 единицы продукции по всей ширине мата отрезают полоску длиной 650 мм для квадратных проб и длиной 820 мм для прямоугольных проб.

6.4 Пробы выкраивают с помощью шаблона и инструмента для обрезки. Прямоугольные пробы следует отрезать таким образом чтобы длинная сторона была параллельна длине мата. Для необрезанных матов первую пробу вырезают, отступив от необрезанного края 100 мм.

Распределение проб на полоске — по рисункам 1 и 2.

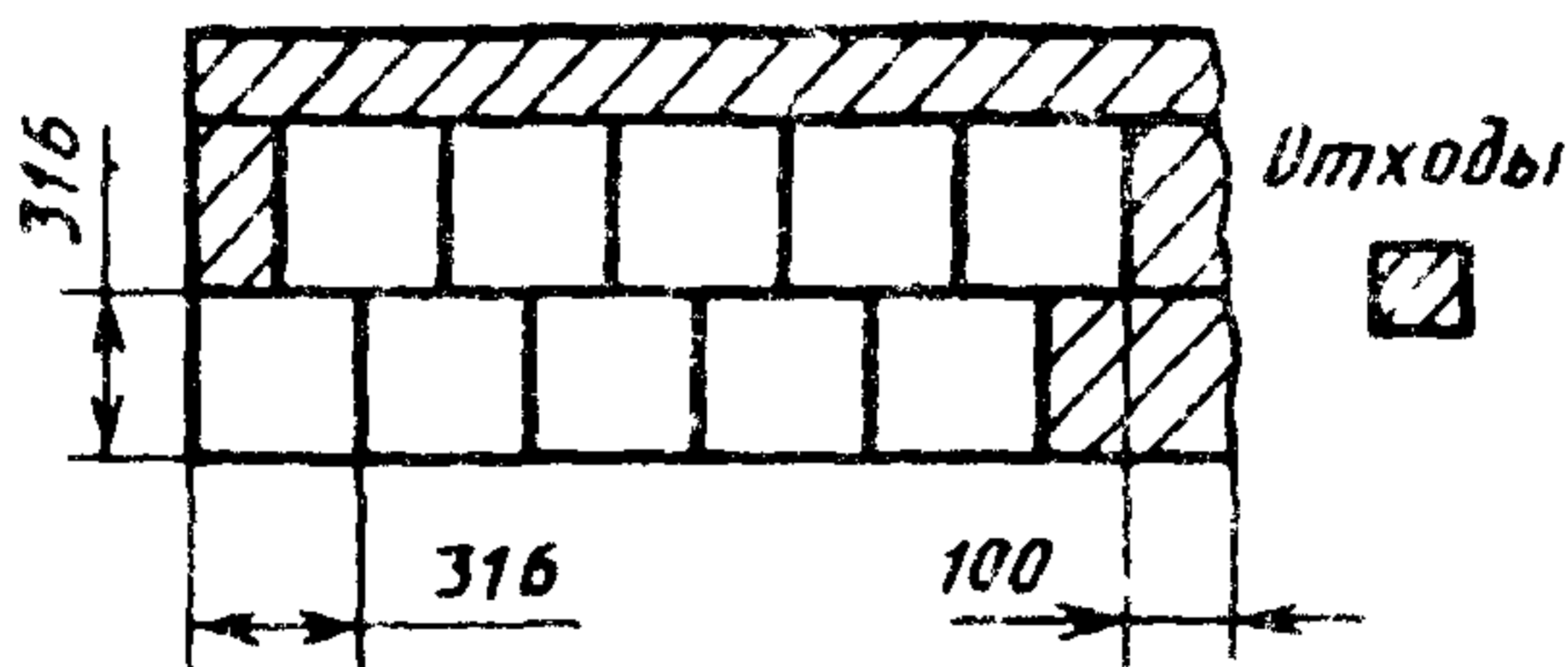


Рисунок 1 — Пример распределения квадратных проб

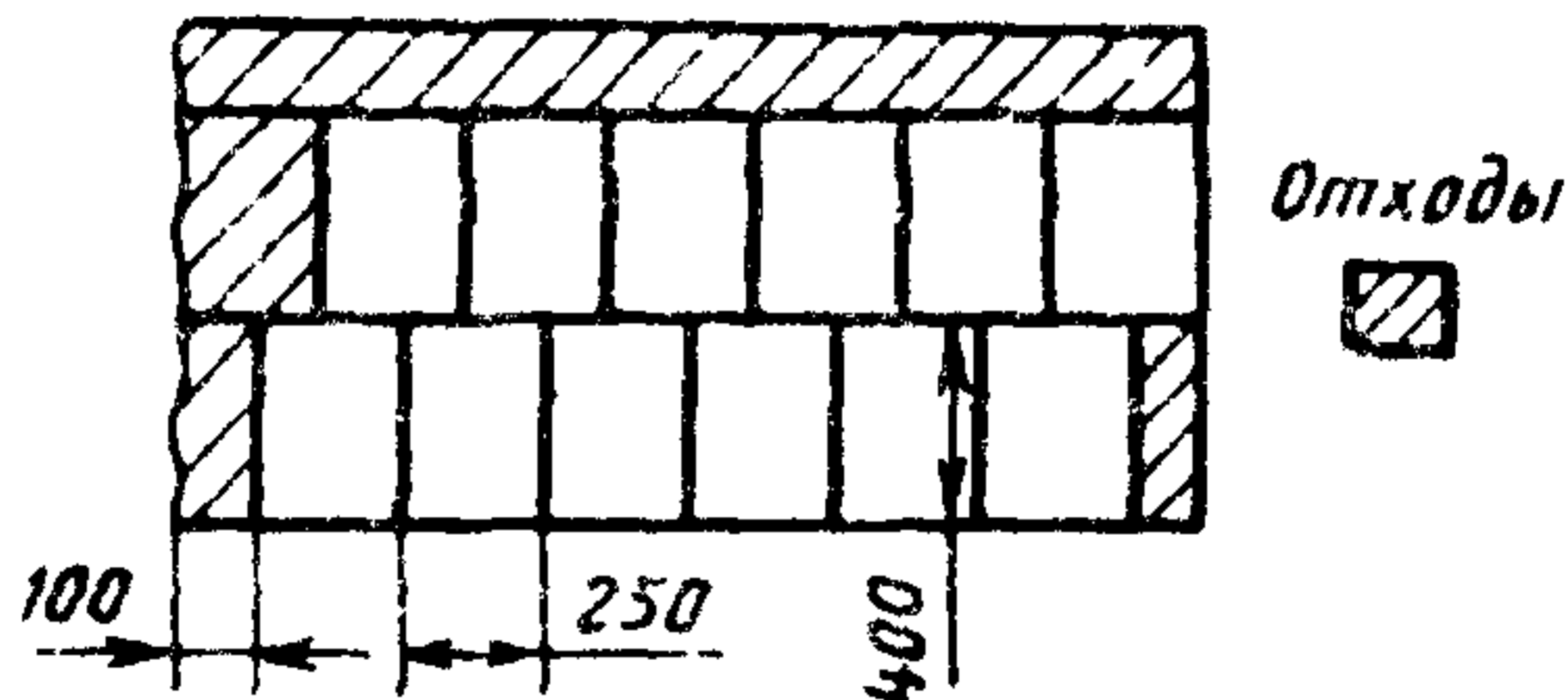


Рисунок 2 — Пример распределения прямоугольных проб

6.5 Другой способ измерения усредненной массы на единицу площади состоит в использовании всего рулона в качестве проб для испытания. При этом способе масса рулона делится на всю его площадь. Из-за сложности, вызванной измерением длины мата, когда он смотан в рулон, этот метод, как правило, используют в случае, когда мат уже изготовлен.

При необходимости определения неравномерности массы единицы площади используют обычный метод (на пробах площадью  $0,1 \text{ м}^2$ ).



## 7 ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

Каждую пробу взвешивают с погрешностью 0,1 г, получают массу  $m_s$ . При необходимости массовую долю влаги в мате определяют в соответствии с ГОСТ 6943.8. При превышении массовой доли влаги в пробе 0,2 % каждую пробу высушивают в контейнере в вентилируемой печи в течение — 1 ч при температуре  $(105 \pm 2)$  °С. Затем пробу вынимают из контейнера, охлаждают в эксикаторе до температуры окружающей среды и взвешивают с погрешностью до 0,1 г.

## 8 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

8.1 Массу единицы площади каждой пробы ( $\rho_A$ ), г/м<sup>2</sup>, вычисляют по формуле

$$\rho_A = \frac{m_s}{A}, \quad (1)$$

где  $m_s$  — масса пробы, г;  
 $A$  — площадь пробы, м<sup>2</sup>.

8.2 За массу единицы площади мата в рулоне принимают среднее арифметическое масс единиц площади проб, взятых от данного рулона.

**Примечание** — Масса единиц площади проб площадью 0,1 м<sup>2</sup> не сопоставима с результатом, полученным при использовании всего рулона в качестве проб для испытания

8.3 За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое масс единиц площади рулонов, взятых из партии.

8.4 Результаты испытания заносят в протокол испытания.

Протокол испытания должен содержать:

наименование продукции;

номер партии;

размеры проб;

количество проб;

массу единицы площади каждого рулона;

среднее арифметическое масс единиц площади по партии;

дату проведения испытания;

обозначение настоящего стандарта;

фамилию и подпись лица, проводившего испытания.

---

УДК 666.189.2.001.4:006.354    ОКС 59.100.10    И19    ОКСТУ 5950

Ключевые слова: стекловолокно, маты, метод определения массы единиц площади

---

Редактор *Т.П. Шашина*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 06.12.95. Подписано в печать 22.02.96. Усл. печ. л. 0,47.  
Усл. кр.-отг. 0,47. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 200 экз. С 3230 Зак. 78.

---

ИПК Издательство стандартов  
107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
ЛР № 021007 от 10.08.95.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"  
Москва, Лялин пер., 6.