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

gost.e-ecolog.ru

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 № 4 от 21 октября 1993 г.)

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

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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 рубленных 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 6943.0—93 Стекловолокно. Правила приемки

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

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±1) мм.

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

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

Издание официальное

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±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.

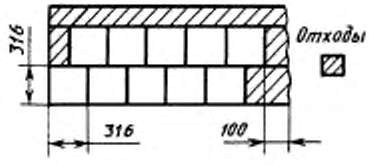

Рисунок 1 — Пример распределения квадратных проб

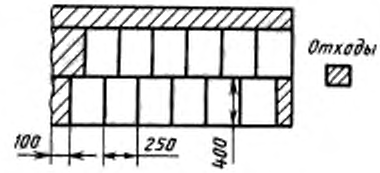

Рисунок 2 — Пример распределения прямоугольных проб

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 м^2).

7 Проведение испытаний

Каждую пробу взвешивают с погрешностью 0,1 г, получают массу m_x. 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±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 (ρ_A), г/м^2, вычисляют по формуле

$$\rho_A = \frac{m_x}{A}, \qquad (1)$$

где m_x — масса пробы, г;

A — площадь пробы, м^2.

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 м² 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.

МКС 59.100.10 И19 ОКСТУ 5950

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

gost.e-ecolog.ru