МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34245— 2017 (ISO 2558:2010)

СТЕКЛОВОЛОКНО. МАТЫ

Определение времени растворения связующего в стироле

(ISO 2558:2010, Textile glass chopped-strand mats for reinforcement of plastics — Determination of time of dissolution of the binder in styrene, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Инновации будущего» совместно с Акционерным обществом «НПО Стеклопластик» при участии Автономной некоммерческой организации «Центр нормирования, стандартизации и классификации композитов» и Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2017 г. № 102-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2017 г. № 1222-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34245—2017 (ISO 2558:2010) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2018 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 2558:2010 «Полотна из рубленого стекловолокна для армирования пластмасс. Определение времени растворения связующего в стироле» («Textile glass chopped-strand mats for reinforcement of plastics. Determination of time of dissolution of the binder in styrene», MOD) путем изменения структуры для приведения в соответствие с требованиями, установленными в ГОСТ 1.5—2001 (подразделы 4.2 и 4.3); путем изменения содержания отдельных структурных элементов, которые выделены вертикальной линией, расположенной на полях напротив соответствующего текста; путем изменения отдельных фраз, которые выделены в тексте курсивом, для уточнения условий проведения испытаний.

Дополнительные слова (фразы, показатели, ссылки), включенные в текст стандарта для учета особенностей российской национальной стандартизации и/или особенностей межгосударственной стандартизации стран, указанных выше, выделены курсивом, а объяснения причин их включения приведены в сносках.

Оригинальный текст модифицированных структурных элементов примененного международного стандарта приведен в дополнительном приложении ДА.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДБ.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

В настоящем стандарте ссылки на международные стандарты заменены соответствующими межгосударственными стандартами. Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДВ

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Сущность метода 1
4 Оборудование и реактивы 1
5 Подготовка к проведению испытаний 3
6 Проведение испытаний 4
7 Обработка результатов 4
8 Протокол испытаний 4
Приложение ДА (справочное) Оригинальный текст модифицированных структурных элементов примененного международного стандарта 5
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта 6
Приложение ДВ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТЕКЛОВОЛОКНО. МАТЫ

Определение времени растворения связующего в стироле

Glassfiber. Mats. Determination of time of dissolution of the binder in styrene

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянные маты из рубленых комплексных нитей и устанавливает метод определения времени растворения связующего в стироле.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 10003—90 Стирол. Технические условия[1)]

ГОСТ 12423—2013 (ISO 291:2008) Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры[1)]

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Сущность метода

Сущность метода состоит в том, что образец с подвешенным грузом погружают в стирол и регистрируют время, через которое груз опустится на заданное расстояние.

4 Оборудование и реактивы

4.1 Оборудование

4.1.1 Шаблон размером (125,0 ± *0,5*[1)]) мм на (100,0 ± *0,5*[2)]) мм.

[1)] Ссылка на стандарт приведена в соответствии с ГОСТ 1.5—2001 (пункт 4.8.3).

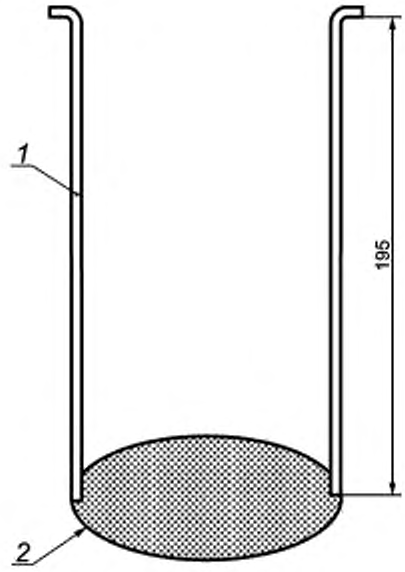
[2)] Установленные в стандарте предельные отклонения приведены в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 4.1.7).

Издание официальное

4.1.2 Инструмент режущий (нож или ножницы).

4.1.3 Стакан *по ГОСТ 25336*[1)], номинальной вместимостью не менее 2000 см^3 и высотой не менее 205 мм.

4.1.4 Сито круглое из нержавеющей стали с подвеской (см. рисунок 1).



1 — подвеска; *2* — сито

Рисунок 1 — Сито с подвеской

Диаметр сита должен соответствовать диаметру стакана.

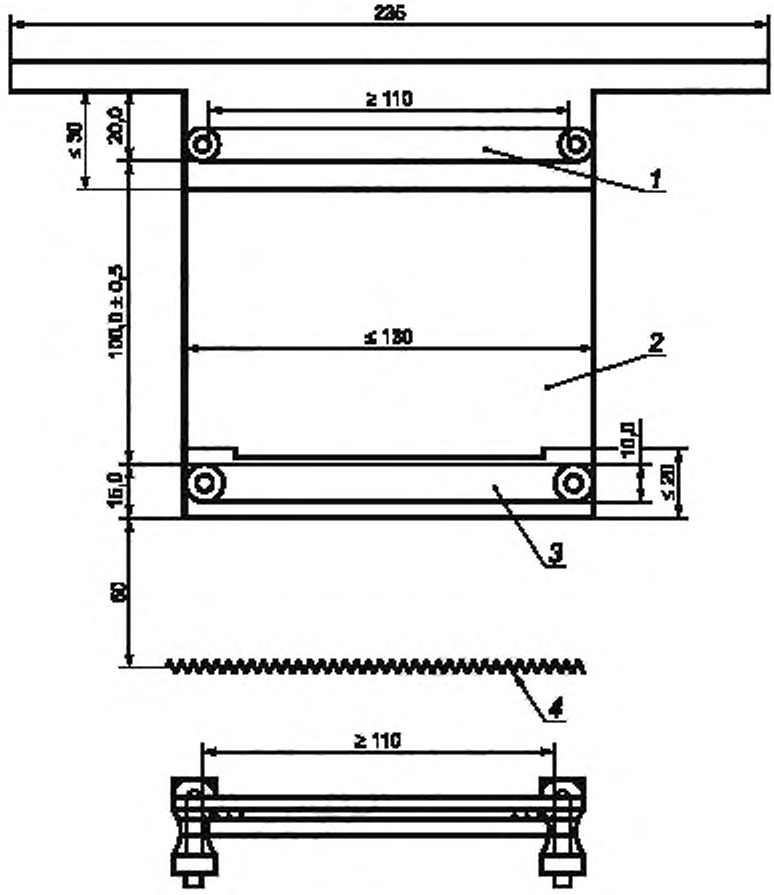
4.1.5 Два зажима (верхний и нижний) из нержавеющей стали, форма и размеры — в соответствии с рисунком 2. Масса нижнего зажима должна быть (100 ± 2) г.

4.1.6 Секундомер с погрешностью измерения не более 1 с.

4.1.7 Шкаф вытяжной[2)].

[1)] Ссылка на стандарт приведена в соответствии с ГОСТ 1.5—2001 (пункт 4.8.3).

[2)] Приведенное дополнительное по отношению к ISO 2558:2010 лабораторное оборудование применяется при проведении испытаний.



1 — верхний зажим, *2* — образец, *3* — нижний зажим; *4* — сито

Рисунок 2 — Оборудование для провидения испытаний

4.2 Реактивы

4.2.1 Стирол *по ГОСТ 10003*[1)].

4.2.2 Эмульсия стирола, стабилизированная в воде.

Концентрацию стирола выбирают из следующего ряда: 80 %, 60 %, 40 %, 20 %.

Примечание — Примерный расход реактива: 2 л на 150 испытаний.

5 Подготовка к проведению испытаний

5.1 Подготовка образцов

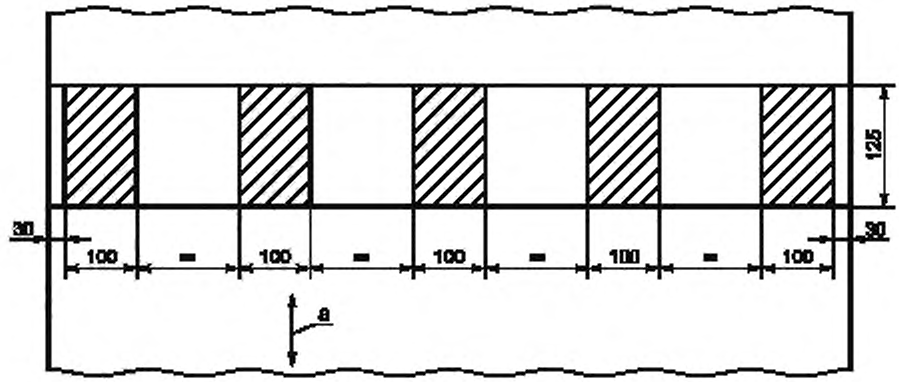
5.1.1 Для определения времени растворения связующего в стироле используют не менее пяти образцов.

5.1.2 От единицы продукции по всей ширине мата отрезают полоску длиной не менее 125 мм.

[1)] Ссылка на стандарт приведена в соответствии с ГОСТ 1.5—2001 (пункт 4.8.3).

5.1.3 Образцы выкраивают из полоски с помощью шаблона (см. 4.1.1) и режущего инструмента (см. 4.1.2). Образцы следует вырезать таким образом, чтобы длинная сторона была параллельна длине мата. Распределение образцов на полоске должно соответствовать рисунку 3.

Примечание — См. ДА.1 (приложение ДА).



a – длинная сторона полотна в рулоне

Рисунок 3 — Пример расположения образцов

5.2 Кондиционирование и хранение

5.2.1 Образцы и один из реактивов (см. 4.2) кондиционируют в течение 1 ч *при одной из стандартных атмосфер*, установленных в ГОСТ 12423.

5.2.2 Перед испытанием стакан, сито и зажимы хранят при той же стандартной атмосфере, при которой проводится кондиционирование образцов и реактивов.

6 Проведение испытаний

6.1 Испытания проводят в вытяжном шкафу (см. 4.1.7) при той же *стандартной атмосфере*, в которой проводилось кондиционирование образцов и реактивов.

6.2 Помещают в стакан (см. 4.1.3) сито с подвеской (см. 4.1.4) и заполняют его стиролом (см. 4.2.1) или эмульсией стирола (см. 4.2.2). Уровень реактива должен быть на 30 мм ниже края стакана.

6.3 Закрепляют образец в зажимах (см. 4.1.5), как показано на рисунке 2, и погружают его в стакан.

6.4 Запускают секундомер (см. 4.1.6) в момент касания верхним зажимом края стакана и останавливают в момент касания нижним зажимом сита. Регистрируют значение времени t_i в секундах.

Если в течение 10 мин нижний зажим не опускается на сито, испытание останавливают.

6.5 Повторяют операции по 6.2—6.4 для остальных образцов.

7 Обработка результатов

За время растворения связующего в стироле принимают среднее арифметическое значение t_i, с, пяти испытанных образцов.

8 Протокол испытаний

Результаты проведения испытаний оформляют в виде протокола, содержащего:

- ссылку на настоящий стандарт;
- наименование продукции;
- номер партии;
- условия проведения испытаний;
- концентрацию эмульсии стирола (если применялась);
- время растворения связующего для каждого образца и его среднее арифметическое значение;
- дату проведения испытаний.

Приложение ДА
(справочное)

Оригинальный текст модифицированных структурных элементов примененного международного стандарта

ДА.1

6 Образцы для испытаний

6.1 Отбор

Используют не менее пяти образцов, полученных следующим способом:

От рулона полотна отрезают полосу шириной, равной ширине рулона и длиной не менее 125 мм по длинной стороне полотна в рулоне (см. рисунок 3). С помощью шаблона и режущего инструмента из полосы вырезают:

- по одному образцу размером 100 × 125 мм с каждого конца полосы, но не ближе 30 мм от края для полотен с обрезанными краями или еще большим отступом для необрезанных по краям полотен;
- не менее трех образцов размером 100 × 125 мм равномерно распределенных по оставшейся ленте таким образом, чтобы длинная сторона образцов была параллельна длинной стороне полотна в рулоне, как показано на рисунке 3.

Примечание — Редакция раздела изменена для приведения в соответствие с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.7).

Приложение ДБ
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Таблица ДБ.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ISO 2558:2010	
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел
4	4.1	4.1.1—4.1.6	4	4.1—4.6
		4.1.7		—
	4.2	4.2.1—4.2.2	5	5.1—5.2
5	5.1	—	6	6.1
	5.2	5.2.1		6.2
		5.2.2	7	—
6	6.1—6.5	—		—
7	—	—	8	—
8	—	—	9	—
Приложения		ДА	—	—
		ДБ	—	—
		ДВ	—	—

Примечание — Сопоставление структуры стандартов приведено начиная с раздела 4, т. к. предыдущие разделы стандартов и их структурные элементы идентичны.

Приложение ДВ
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДВ.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ 12423—2013 (ISO 291:2008)	MOD	ISO 291:2008 «Пластмассы. Стандартные атмосферы для кондиционирования и испытания»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - MOD — модифицированный стандарт.		

УДК 666.189.2:006.354 МКС 59.100.10 (MOD)

Ключевые слова: стекловолокно, маты, время растворения связующего в стироле

БЗ 8—2017/127

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 27.09.2017. Подписано в печать 12.10.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,28. Тираж 20 экз. Зак. 1942.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru