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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34275— 2017 (EN 13496:2013)

СЕТКИ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА ЩЕЛОЧЕСТОЙКИЕ АРМИРУЮЩИЕ ФАСАДНЫЕ

Метод определения механических свойств

**(EN 13496:2013,
Thermal insulation products for building applications — Determination of the mechanical properties of glass fibre meshes as reinforcement for External Thermal Insulation Composite Systems with renders (ETICS),
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 «Центр исследований и разработок «Инновации будущего» совместно с Ассоциацией «Наружные фасадные системы» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии европейского стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 октября 2017 г. № 103-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 октября 2017 г. № 1362-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34275—2017 (EN 13496:2013) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2018 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 13496:2013 «Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Определение механических свойств стеклосеток, применяемых для армирования фасадных тепловых изоляционных композиционных систем со штукатурными слоями (ETICS)» («Thermal insulation products for building applications — Determination of the mechanical properties of glass fibre meshes as reinforcement for External Thermal Insulation Composite Systems with renders (ETICS)», MOD).

В настоящем стандарте ссылки на европейские стандарты заменены ссылками на соответствующие межгосударственные стандарты, которые выделены в тексте курсивом. Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА. Ссылка на международный стандарт ISO 1887 заменена ссылкой на межгосударственный стандарт ГОСТ 6943.8—2015, распространяющийся на те же объект и аспект стандартизации, что и ссылочный международный стандарт. Ссылка на европейский стандарт EN 15824 исключена из текста настоящего стандарта, так как стандарт не действует в Российской Федерации.

Измененные положения примененного европейского стандарта выделены вертикальной линией, расположенной на полях текста настоящего стандарта. Оригинальный текст этих структурных элементов примененного европейского стандарта и объяснения причин внесения технических отклонений приведены в дополнительном приложении ДБ.

Особенности межгосударственной стандартизации учтены в 6.3.1 и дополнительном положении раздела 8, которые выделены путем заключения их в рамки из тонких линий, а информация с объяснением причин включения этого положения приведена после соответствующего положения в виде примечания.

В настоящий стандарт не включен раздел 9 примененного европейского стандарта, так как он не соответствует задачам межгосударственной стандартизации. Указанный раздел, не включенный в основную часть настоящего стандарта, приведен в дополнительном приложении ДВ.

Сравнение структуры настоящего стандарта и основных нормативных положений указанного европейского стандарта, а также более подробная информация о соответствии их содержания приведены в дополнительном приложении ДГ.

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

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 Термины и определения 1
4 Сущность метода 2
5 Оборудование 2
6 Образцы для испытаний 2
7 Проведение испытаний 4
8 Обработка результатов 4
9 Протокол испытаний 5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте 6
Приложение ДБ (справочное) Положения европейского стандарта, которые применены в настоящем стандарте с модификацией их содержания 7
Приложение ДВ (справочное) Положения европейского стандарта, которые не включены в настоящий стандарт 10
Приложение ДГ (справочное) Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем европейского стандарта 11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕТКИ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА ЩЕЛОЧЕСТОЙКИЕ АРМИРУЮЩИЕ ФАСАДНЫЕ

Метод определения механических свойств

Alkali-resistant reinforcing glass fibre meshes for building faces. Method for determination of the mechanical propertie

Дата введения — 2018—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к оборудованию и методике определения прочности при разрыве и удлинения при разрыве сеток из стекловолокна (далее — стеклосетки), предназначенных для армирования базового штукатурного слоя фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями (СФТК) при новом строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

Примечание — В международной практике применяют сокращение ETICS (external thermal insulation composite system).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 6943.8—2015 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения массовой доли влаги и веществ, удаляемых при прокаливании

ГОСТ 31913—2011 (EN ISO 9229:2007) Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения

ГОСТ EN 1607—2011 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям

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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по *ГОСТ 31913*, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **прочность стеклосетки при разрыве** (tensile strength of glass fibre mesh, en): Прочность стеклосетки при разрыве относительно ширины образца.

Издание официальное

4 Сущность метода

Определяют прочность при разрыве и удлинение при разрыве образцов стеклосетки (далее — образцы) при испытании на разрывной машине.

5 Оборудование

5.1 Разрывная машина

Машина для испытаний на растяжение с заданным диапазоном растягивающей нагрузки и смещения, обеспечивающая постоянную скорость движения захватов (скорость ползуна) (50 ± 5) мм/мин. Машина для испытаний должна обеспечивать измерение силы с погрешностью ± 1 % в соответствии с *ГОСТ EN 1607*.

5.2 Захваты

Захваты разрывной машины должны иметь покрытие из материала, который обеспечивает закрепление образца без выскальзывания, например из резины, и должны зажимать образец по всей его ширине. Захваты должны быть достаточно жесткими для исключения деформации в процессе испытаний.

5.3 Контейнер

Размеры контейнера должны позволять полностью погружать образцы в щелочной испытательный раствор. Контейнер может иметь цилиндрическую форму объемом (2,5 ± 0,5) л, высотой (48 ± 1) см, внутренним диаметром (8,0 ± 0,5) см, в котором может содержаться (2,0 ± 0,1) л щелочного испытательного раствора. Материал контейнера должен быть устойчив к воздействию щелочного раствора (например, пластмасса или нержавеющая сталь).

6 Образцы для испытаний

6.1 Число образцов

Семь образцов, хранящихся в окружающих условиях (используют для испытаний в направлении основы) (см. 6.4.1).

Семь образцов, хранящихся в агрессивных (коррозионных) условиях (используют для испытаний в направлении основы) (см. 6.4.2).

Семь образцов, хранящихся в окружающих условиях (используют для испытаний в направлении утка) (см. 6.4.1).

Семь образцов, хранящихся в агрессивных (коррозионных) условиях (используют для испытаний в направлении утка) (см. 6.4.2).

6.2 Размеры образцов

Прочность при разрыве стеклосетки определяют по основе или утку образцов. Образец должен включать в себя не менее пяти нитей на ширину. Отношение длины образца между захватами к ширине этого образца должно составлять 4:1. Размеры образцов должны быть не менее 300 × 50 мм.

6.3 Подготовка образцов

6.3.1 Отбор проб

Пробы должны быть отрезаны от исходного свернутого в рулон изделия после удаления первых 5 м. Пробы отрезают между отдельными нитями основы и утка. В направлении утка ширина пробы должна быть равна ширине рулона, но не более 1 м, в направлении основы ширина должна составлять 1 м.

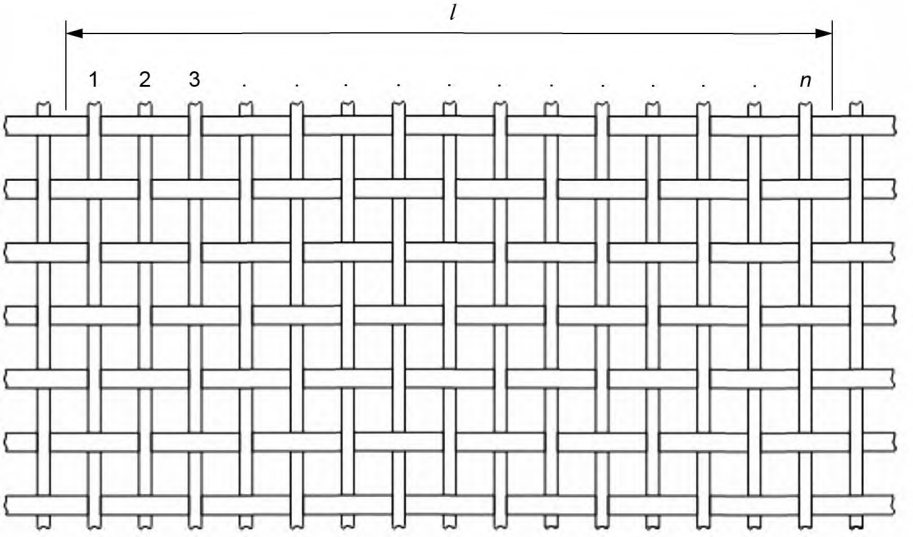
Пробы не допускается изгибать или складывать при отборе.

Примечание — Приведенный выше дополнительный по отношению к EN 13496:2013 пункт включен в целях уточнения порядка отбора проб и образцов стеклосетки.

6.3.2 Определение числа нитей на 50 мм ширины пробы

Число нитей определяют с точностью до 1 шт.

Расстояние *l*, на котором считают число нитей *n*, откладывают, как показано на рисунке 1, по всей ширине пробы, начиная с середины первой ячейки пробы до середины последней ячейки пробы, при этом неполные ячейки не учитывают. Расстояние *l* измеряют с точностью до 1 мм.



l — расстояние, на котором считают число нитей; *n* — число подсчитанных нитей

Рисунок 1 — Определение числа нитей

Число нитей на 50 мм ширины пробы n_{50}, шт., вычисляют по формуле

$$n_{50} = \frac{n}{l} \cdot 50, \quad (1)$$

где *n* — число подсчитанных нитей на расстоянии *l*, шт;

l — расстояние, на котором считают число нитей *n*, мм.

Число нитей на 50 мм ширины пробы n_{50} округляют с точностью до 0,1 шт.

6.3.3 Отбор образцов

Образцы должны быть отрезаны от пробы на расстоянии не менее 100 мм от краев пробы, параллельных направлению основы. Образцы отрезают между отдельными нитями основы или утка. Число нитей по основе или утку должно быть одинаковым для всех образцов. Число нитей должно быть указано в протоколе испытаний. Образцы не допускается изгибать или складывать при отборе и проведении испытания.

6.3.4 Определение числа нитей на образец

Число нитей на образец $n_{образца}$ определяют путем округления до целого числа значения числа нитей на 50 мм ширины пробы n_{50} следующим образом: если первый знак после запятой меньше пяти, то округляют в меньшую сторону, если первый знак после запятой больше или равен пяти, то округляют в большую сторону.

Вырезку определенного числа нитей всегда проводят в середине ячейки стеклосетки.

Примечание — Так как вырезку проводят в середине ячейки стеклосетки (см. рисунок 1), общая ширина образца может отличаться на ± 5 мм от номинального размера 50 мм.

6.4 Кондиционирование образцов

6.4.1 Хранение в окружающих условиях

Образцы перед испытаниями выдерживают при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) % в течение не менее 24 ч.

6.4.2 Хранение в агрессивной среде

Образцы выдерживают в течение 24 ч при температуре (60 ± 2) °С в щелочном растворе следующего состава: Ca(OH)2, NaOH, KOH. Концентрация реактивов в щелочном растворе деминерализованной или дистиллированной воды, г/л, должна быть:

$Ca(OH)_2$ (концентрация 96 %) 0,5;
NaOH (концентрация 97 %) 1,0;
KOH (концентрация 85 %) . . . . . 4,0.

Для приготовления щелочного раствора реактивы растворяют в деминерализованной или дистиллированной воде в следующем порядке: $Ca(OH)_2$, NaOH, KOH.

Для выдерживания в растворе образцов стеклосетки массой от 30 до 35 г приготовляют 1 л щелочного раствора.

6.4.3 Процедура мытья и сушки

После выдерживания в агрессивной среде образцы следует осторожно промыть струей водопроводной воды температурой (20 ± 5) °С до тех пор, пока значение pH на поверхности образцов, определяемое по изменению цвета индикаторной бумаги, не станет менее 9.

Промытые образцы выдерживают в течение 1 ч в 0,5 %-ной соляной кислоте. Затем образцы следует осторожно промыть струей водопроводной воды при температуре (20 ± 5) °С без значительных механических движений, пока значение pH, определяемое по изменению цвета индикаторной бумаги на поверхности образцов, не стабилизируется в пределах от 6 до 8. Образцы сушат в течение 1 ч при температуре (60 ± 2) °С, а затем выдерживают до испытаний в течение 24 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) %.

7 Проведение испытаний

7.1 Условия испытаний

Испытания проводят при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) %.

7.2 Закрепление образца в разрывной машине

Образец закрепляют между двумя захватами разрывной машины. Самоцентрирующее устройство верхнего захвата позволяет избежать неравномерного распределения растягивающего напряжения в процессе испытаний. Образец должен располагаться перпендикулярно к захватам разрывной машины.

Расстояние между захватами должно быть не менее 200 мм.

7.3 Испытания

Испытания проводят по основе и утку образцов до и после их выдерживания в агрессивной среде.

Образцы предварительно натягивают со скоростью раздвижения захватов разрывной машины 5 мм/мин, пока нагрузка не достигнет 10 Н. Измеряют расстояние между захватами после предварительной нагрузки l_0 с точностью до 1 мм. Затем увеличивают нагрузку при постоянной скорости раздвижения захватов (50 ± 5) мм/мин до разрыва образца. Записывают максимальную нагрузку F_{max} с точностью до 0,1 Н и расстояние между захватами при максимальной нагрузке l_{Fmax} с точностью до 1 мм.

Если образец сдвинулся в захвате или разрыв произошел в захвате, то такой образец бракуют (большинство нитей разрывается непосредственно в захватах) и испытания проводят на новом образце.

8 Обработка результатов

Прочность при разрыве R_{50}, Н на 50 мм ширины пробы, вычисляют по формуле

$$R_{50} = \frac{F_{max}}{n_{образца}} n_{50}, \quad (2)$$

где F_{max} — максимальная нагрузка, Н;

$n_{образца}$ — число нитей на образец, шт;

n_{50} — число нитей на 50 мм ширины пробы, шт.

Единичное значение прочности при разрыве округляют с точностью до 0,1 Н (на 50 мм ширины пробы), а среднее значение — с точностью до 1 Н (на 50 мм ширины пробы).

За результат испытаний принимают среднее значение прочности при разрыве всех единичных значений для каждого типа кондиционирования и направления испытаний.

Удлинение при разрыве ε_{50}, %, вычисляют по формуле

$$\varepsilon_{50} = \frac{lF_{max} - l_0}{l_0} 100, \quad (3)$$

где $l_{F_{max}}$ — расстояние между захватами при максимальной нагрузке, мм;

l_0 — расстояние между захватами после предварительной нагрузки, мм.

Единичное значение и среднее значение удлинения при разрыве округляют с точностью до 1 %.

За результат испытаний принимают среднее значение удлинения при разрыве всех единичных значений для каждого типа кондиционирования и направления испытаний.

При автоматическом подсчете удлинения при разрыве и прочности при разрыве непосредственно на разрывной машине за результат принимают готовые показатели.

Примечание — Приведенное выше дополнительное по отношению к EN 13496:2013 положение направлено на обеспечение соответствия требований настоящего стандарта уровню современного испытательного оборудования.

9 Протокол испытаний

Результаты проведения испытаний оформляют протоколом, содержащим:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) полную идентификацию изделия, представленную изготовителем системы:

1) наименование продукции, предприятия-изготовителя или поставщика,
2) номер партии и номер рулона, из которого вырезали пробы,
3) тип ткацкого или трикотажного переплетения и плотность изделия,
4) вид упаковки,
5) состояние, в котором продукция поступила в лабораторию,
6) другую информацию, если необходимо, например номинальную толщину, номинальную плотность,
7) массу на единицу площади*, г/м^2,
8) массовую долю веществ*, удаляемых при прокаливании, %, по *ГОСТ 6943.8*,
9) число нитей утка и основы*, приходящихся на 100 мм основы и утка, размеры ячейки стеклосетки;

c) проведение испытаний:

1) информацию об отборе образцов, кто и где провел отбор образцов,
2) отклонение от разделов 6 и 7,
3) число образцов,
4) размеры образцов,
5) число нитей на образец и число нитей на 50 мм ширины пробы в направлении основы и утка,
6) общие сведения об испытаниях,
7) события, которые могли оказать влияние на результаты испытаний,
8) число и тип образцов, которые были забракованы, причина отбраковки.

Примечание — Информация об аппаратуре и исполнителе испытаний должна храниться в лаборатории, в протоколе испытаний эти сведения не указывают,

9) дату проведения испытаний;

d) результаты испытаний для каждого типа кондиционирования и направления испытания:

1) единичные значения и среднее значение прочности при разрыве R_{50},
2) единичные значения и среднее значение удлинения при разрыве e_{50}.

* Показатель подтверждают копией протокола испытаний аккредитованной испытательной лаборатории (центра), представленной совместно с копией аттестата аккредитации и области аккредитации испытательной лаборатории (центра).

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование европейского стандарта
ГОСТ 31913—2011 (EN ISO 9229:2007)	MOD	EN ISO 9229:2007 «Теплоизоляция. Словарь терминов»
ГОСТ EN 1607—2011	IDT	EN 1607:1996 «Теплоизоляционные изделия, применяемые в строительстве. Определение прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям»
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: - IDT — идентичный стандарт; - MOD — модифицированный стандарт.		

Приложение ДБ
(справочное)

Положения европейского стандарта, которые применены в настоящем стандарте с модификацией их содержания

ДБ.1

1 Область применения

Настоящий европейский стандарт устанавливает оборудование и методы определения прочности на разрыв и удлинения сеток из стекловолокна (стеклосеток), которые можно использовать для упрочнения грунтового (нижнего) слоя в наружных теплоизоляционных композитных системах (ETICS).

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.7).

ДБ.2

6.3.1 Отбор образцов

Образцы для испытания должны быть отрезаны от исходного, свернутого в рулон, продукта после удаления первых 5 м из рулона и на расстоянии не менее 100 мм от краев. Образец для испытания должен отрезаться между отдельными нитями основы или утка. Число нитей основного или уточного направления должно быть одинаковым для всех семи образцов. Число нитей должно быть указано в протоколе испытания. Образцы для испытания не допускается изгибать или складывать, с ними необходимо обращаться с осторожностью в течение всего испытания.

Примечание — Данный пункт европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.7).

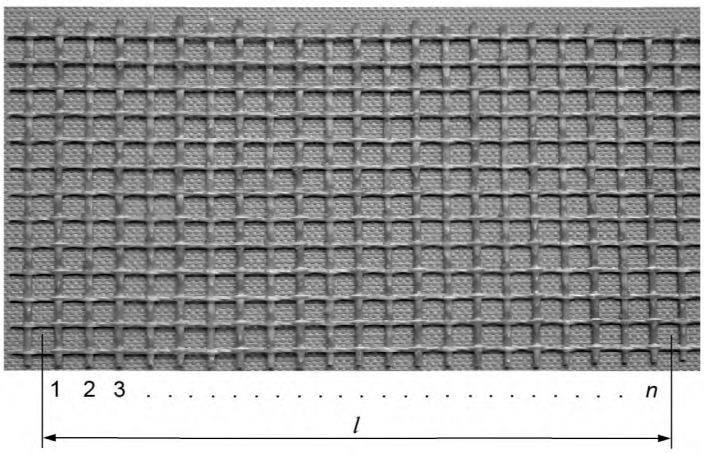
ДБ.3

6.3.2 Определение числа нитей на 50 мм ширины образца

Определение числа нитей устанавливают каждый раз от середины ячейки стеклосетки до середины ячейки стеклосетки на следующих измеренных расстояниях:

В уточном направлении: общая ширина рулона, но не более 1 м.

В направлении основы: приблизительно 1 м.



l — измеряемое расстояние от середины ячейки стеклосетки до середины ячейки стеклосетки

Рисунок 1 — Определение числа нитей

В пределах данного измеряемого расстояния, как показано на рисунке 1, нити подсчитывают, а рассчитанное число нитей n_{50} на 50 мм ширины образца вычисляют в соответствии с формулой (1)

$$n_{50} = \frac{n}{l} \cdot 50, \quad (1)$$

где n_{50} — рассчитанное число нитей на 50 мм ширины образца с точностью до 0,1;
n — число нитей в пределах измеряемого расстояния l с точностью до 1;
l — измеряемое расстояние в миллиметрах с точностью до 1 мм.

Примечание — Данный пункт европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 4.7), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и единообразия стиля изложения.

ДБ.4

6.4.2 Хранение в агрессивной среде

Образцы следует выдержать в щелочном испытательном растворе в течение 24 ч при температуре (60 ± 2) °С.

Следует добавить данные количества веществ к 1 л деминерализованной воды:

$Ca(OH)_2$ . . . 0,5 г . . . . . при минимальной чистоте 96 % по массе;
NaOH . . . . . 1 г . . . . . при минимальной чистоте 97 % по массе;
KOH . . . . . 4 г . . . . . при минимальной чистоте 85 % по массе.

Для приготовления щелочного испытательного раствора реактивы необходимо растворить в дистиллированной воде в порядке, установленном выше. Для выдерживания в растворе стеклосетки массой от 30 г до 35 г потребуется 1 л щелочного раствора.

Если подлежащая испытанию стеклосетка используется только в грунтовке по EN 15824, то можно также использовать агрессивную среду, состоящую из 20 %-ной суспензии этой грунтовки в воде при температуре (60 ± 2) °С.

Примечание — Данный пункт европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 4.5.25), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и единообразия стиля изложения.

ДБ.5

7.1 Условия испытания

Испытание необходимо проводить при температуре (23 ± 2) °С.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.7).

ДБ.6

7.3 Методика испытания

Отбрасывают результат испытания любого образца для испытания, если образец сдвинулся в захвате или если разрыв произошел в захвате (большинство ниток разрывается непосредственно в захватах).

Примечание — Данный подраздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.8), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и единообразия технического стиля изложения.

ДБ.7

8 Обработка результатов

Прочность при разрыве на 50 мм ширины образца вычисляют по формуле (2) для каждого типа кондиционирования и направления испытания

$$R_{50} = \frac{F_{max}}{n_{tested}} \cdot n_{50}, \quad (2)$$

где R_{50} — прочность при разрыве в ньютонах на 50 мм ширины образца при максимальной нагрузке с точностью до 0,1 Н для единичного значения и с точностью до 1 Н для среднего значения;
F_{max} — максимальная нагрузка в ньютонах с точностью до 0,1 Н;
n_{tested} — число нитей на образец с точностью до 1;
n_{50} — рассчитанное число нитей на 50 мм ширины образца с точностью до 0,1.

Удлинение на 50 мм ширины образца вычисляют по формуле (3) для каждого типа кондиционирования и направления испытания.

$$\varepsilon_{50} = \frac{l_{F_{max}} - l_0}{l_0} \cdot 100, \quad (3)$$

где ε_{50} — удлинение в процентах на 50 мм ширины образца с точностью до 1 % на 50 мм для единичных значений и сточностью до 1 % на 50 мм для среднего значения;

$l_{F_{max}}$ — длина в миллиметрах при максимальной нагрузке с точностью до 1 мм;

l_0 — длина в миллиметрах после предварительной нагрузк и с точностью до 1 мм.

Результат испытания — это среднее значение удлинения ε_{50}, вычисленное минимум по пяти единичным значениям.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.9), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и единообразия стиля изложения.

ДБ.8

10 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующую информацию:

a) ссылку на настоящий европейский стандарт;

b) идентификацию изделия, данную изготовителем системы, включая следующее:

1) наименование продукции, завода, изготовителя или поставщика,

2) номер партии,

3) тип и конструкция изделия,

4) упаковка,

5) форма, в которой продукция поступила в лабораторию,

6) другая информация, если необходимо, например номинальная толщина, номинальная плотность,

7) масса на единицу площади в граммах на квадратный метр,

8) потери при прокаливании в процентах в соответствии с ISO 1887,

9) размеры стеклосетки;

c) проведение испытания:

1) история до испытания и отбор проб, например, кто выполнил отбор проб и где,

2) кондиционирование, если для кондиционирования используется материал грунтовки, тип грунтовки,

3) отклонение от разделов 6 и 7,

4) дата выполнения испытания;

5) число испытуемых образцов,

6) размер испытуемого образца,

7) число испытанных и рассчитанных нитей на 50 мм ширины образца для испытаний в направлении основы и уточном направлении,

8) общие сведения об испытании,

9) события, которые могли оказать влияние на результаты испытания,

10) число и тип испытуемых образцов, которые были забракованы и почему.

Информация об аппаратуре и Ф.И.О. исполнителя испытания должны быть доступны в лаборатории, но это допускается не указывать в протоколе испытания;

d) результаты для каждого типа кондиционирования и направления испытания:

1) единичные значения и среднее значение прочности при разрыве R_{50},

2) единичные значения и среднее значение удлинения ε_{50}.

Примечание — Данный раздел европейского стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.10), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и единообразия стиля изложения.

Приложение ДВ
(справочное)

Положения европейского стандарта, которые не включены в настоящий стандарт

9 Точность измерения

Примечание — Включить положение о точности измерения в данный документ оказалось невозможным. Однако такое положение будет включено, когда соответствующее межлабораторное испытание, которое в настоящее время выполняется, обеспечит необходимые данные.

Приложение ДГ
(справочное)

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем европейского стандарта

Таблица ДГ.1

Структура настоящего стандарта			Структура европейского стандарта EN 13496:2013		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
6	6.1	—	6	6.1	—
	6.2			6.2	
	6.3	6.3.1		6.3	—
		6.3.2			6.3.2
		6.3.3			6.3.1
		6.3.4			6.3.3
7	7.1	—	7	7.1	—
	7.2			7.2	
	7.3			7.3	
8	—	—	8	—	—
9	—	—	10	—	—
Приложения ДА—ДГ			—		

Примечания

1 Сопоставление структуры стандартов приведено начиная с раздела 6, так как предыдущие разделы стандартов и их иные структурные элементы (за исключением предисловия) идентичны.

2 Структура настоящего стандарта изменена относительно примененного европейского стандарта для приведения в соответствие с требованиями, установленными в ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 7.9).

3 Внесены дополнительные приложения ДА, ДБ, ДВ и ДГ в соответствии с требованиями, установленными к оформлению межгосударственного стандарта, модифицированного по отношению к европейскому стандарту.

УДК 624.001.4:006.354 МКС 91.100.60 MOD

Ключевые слова: сетки из стекловолокна (стеклосетки), прочность при разрыве, удлинение при разрыве, метод определения, протокол испытания

БЗ 9—2017/231

Редактор *А.Н. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 09.10.2017. Подписано в печать 02.11.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 23 экз. Зак. 2181.
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