МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32316.1— 2012 (EN 12317-1: 1999)

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ

Метод определения прочности на сдвиг клеевого соединения

(EN 12317-1:1999, Flexible sheets for waterproofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of shear resistance of joints, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Корпорацией «ТехноНИКОЛЬ» и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (ФГБУ «НИИСФ РААСН») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (МНТКС) (протокол № 41 от 18 декабря 2012 г.)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2013 г. № 2287-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32316.1—2012 (EN 12317-1:1999) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 12317-1:1999 «Материалы гибкие гидроизоляционные. Часть 1. Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие. Определение прочности на сдвиг клеевого соединения» («Flexible sheets for waterproofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of shear resistance of joints», MOD) путем исключения из раздела «Нормативные ссылки» и текста настоящего стандарта ссылки на EN 10002-2, не принятого в качестве межгосударственного стандарта. Измененный текст раздела «Нормативные ссылки» выделен в тексте стандарта курсивом.

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

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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 . . . 1
5 Средства испытаний . . . 2
6 Отбор образцов и подготовка склеенных пластин . . . 2
7 Подготовка образцов . . . 2
8 Методика проведения испытаний . . . 3
9 Обработка и представление результатов испытаний, точность метода . . . 3
9.1 Обработка результатов . . . 3
9.2 Точность метода . . . 3
10 Отчет об испытаниях . . . 3

Введение

Применение настоящего стандарта, устанавливающего метод определения прочности на сдвиг клеевого соединения кровельных и гидроизоляционных гибких битумосодержащих материалов, позволяет получить адекватную оценку качества материалов, производимых в государствах Евразийского экономического сообщества и странах ЕС, а также обеспечить конкурентоспособность продукции на международном рынке.

Настоящий стандарт применяют, если заключенные контракты или другие согласованные условия предусматривают применение материалов с характеристиками, гармонизированными с требованиями европейских стандартов, а также в случаях, когда это технически и экономически целесообразно.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ

Метод определения прочности на сдвиг клеевого соединения

Roofing and hydraulic-insulating flexible bitumen-based materials. Method for determination of shear resistance of joints

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие материалы (далее — материалы), предназначенные в основном для устройства однослойной гидроизоляции с механическим креплением или балластных однослойных систем, и устанавливает метод определения прочности на сдвиг клеевого соединения двух листов одного и того же материала.

Настоящий стандарт предназначен для определения характеристик материалов после их изготовления или поставки до их укладки. Требования настоящего стандарта распространяются только на материалы и не применимы для определения характеристик изготовленных из них гидроизоляционных систем после производства работ.

Прочность на сдвиг клеевого соединения зависит от способа склеивания (наплавление пламенем газовой горелки или струей горячего воздуха, склеивание горячей или холодной мастикой или расплавленным битумом и др.), а также от величины нахлеста и качества склеивания.

Настоящий стандарт предназначен для определения характеристик основных или безосновных материалов конкретных видов.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт не содержит нормативных ссылок.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **прочность на сдвиг клеевого соединения** (shear resistance): Максимальная разрушающая сила при растяжении образца, склеенного внахлест, усилиями, стремящимися сдвинуть одну половину образца относительно другой.

4 Сущность метода

Образец клеевого соединения растягивают с постоянной скоростью до его полного разрушения или разделения.

Регистрируют силу растяжения в процессе испытания.

Издание официальное

5 Средства испытаний

Разрывная машина для испытаний с устройством для регистрации силы и расстояния между зажимами, обеспечивающая:

- значение наибольшей предельной нагрузки не менее 2000 Н;
- постоянную скорость перемещения подвижного зажима (100 ± 10) мм/мин;
- предел допускаемой погрешности измерения силы ± 2 %.

Ширина зажимов должна быть не менее 50 мм.

Способ крепления образца в зажимах должен обеспечивать равномерное распределение силы растяжения по всей его ширине при проведении испытания, а также исключать разрушение образца внутри зажима или на его границе.

Выскальзывание образца из зажимов при проведении испытания не должно превышать 2 мм.

Для предотвращения выскальзывания образца из зажимов, превышающего 2 мм, допускается предварительно охлаждать зажимы.

6 Отбор образцов и подготовка склеенных пластин

Отбор образцов проводят в соответствии с требованиями нормативных или технических документов на материалы конкретных видов.

Две пластины материала, вырезанные из отобранных рулонов, склеивают внахлест.

Пластины склеивают параллельно или перпендикулярно направлению изготовления материала. Для склеивания используют способ (способы), применяемый (применяемые) при укладке материала.

Величину нахлеста устанавливают в нормативных или технических документах на материалы конкретных видов.

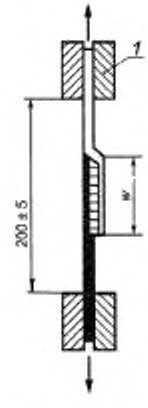
Склеенные пластины кондиционируют при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 20) % в течение не менее 20 ч, после чего из них вырезают образцы клеевого соединения для проведения испытаний.

7 Подготовка образцов

Испытание проводят на пяти образцах шириной (50 ± 1) мм, вырезанных из подготовленных пластин перпендикулярно линии склеивания. Длина образцов должна быть такой, чтобы исходное расстояние между зажимами было (200 ± 5) мм (см. рисунок 1).

Образцы перед испытанием кондиционируют не менее 20 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 20) %.

При использовании для склеивания холодных мастик продолжительность кондиционирования может быть увеличена в соответствии с инструкцией по применению мастики.



1 — зажим; *w* — ширина клеевого соединения

Рисунок 1 — Схема закрепления образца

8 Методика проведения испытаний

Испытуемый образец помещают в зажимы разрывной машины так, чтобы продольные оси зажимов и продольные оси образца совпали между собой и с направлением движения подвижного зажима.

Расстояние между зажимами должно быть (200 ± 5) мм. На образец наносят установочные метки, позволяющие заметить любое выскальзывание образца из зажимов. Приложение предварительной нагрузки перед проведением испытания не требуется.

Испытания проводят при температуре (23 ± 2) °С и постоянной скорости перемещения подвижного зажима (100 ± 10) мм/мин.

Регистрируют значения силы растяжения в течение всего процесса испытания.

Фиксируют характер разрушения клеевого соединения.

В случае разрушения образца внутри или на границе зажимов или при его выскальзывании из зажимов, превышающем 2 мм, результаты испытаний не учитывают и проводят повторные испытания.

9 Обработка и представление результатов испытаний, точность метода

9.1 Обработка результатов

Для каждого образца записывают максимальную силу растяжения в ньютонах образца шириной 50 мм (Н/50), зарегистрированную в процессе испытания.

Прочность на сдвиг клеевого соединения для каждой серии из пяти образцов вычисляют как среднеарифметическое значение результатов испытаний пяти образцов, округленное до 5 Н.

9.2 Точность метода

Настоящий стандарт не содержит данных о точности метода.

10 Отчет об испытаниях

Отчет об испытаниях должен содержать:

a) данные, необходимые для идентификации испытуемого материала;

b) ссылку на настоящий стандарт и отклонения от его требований;

c) информацию об отборе образцов в соответствии с разделом 6;

d) информацию о подготовке образцов в соответствии с разделом 7 и детальное описание метода склеивания;

e) результаты испытаний в соответствии с 9.1;

f) дату проведения испытаний.

УДК 692.415.001.4:006.354 МКС 91.100.50

Ключевые слова: кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие материалы, прочность на сдвиг клеевого соединения

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 05.11.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru