ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53227— 2008 (ЕН 12311-1:1999)

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ

Метод определения деформативно-прочностных свойств

EN 12311-1:1999
Flexible sheets for waterproofing —
Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of tensile properties (MOD)

Издание официальное

БЗ 8—2008/249

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Компанией «ТехноНИКОЛЬ» и научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН) на основе выполненного Открытым акционерным обществом «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (ОАО «ЦНС») аутентичного перевода регионального стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. № 727-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к региональному стандарту ЕН 12311-1:1999 «Материалы гибкие гидроизоляционные. Часть 1: Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие — Определение деформативно-прочностных свойств» (EN 12311-1:1999 «Flexible sheets for waterproofing — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of tensile properties») путем исключения из раздела «Нормативные ссылки» и текста настоящего стандарта ссылки на ЕН 10002-2. Измененный текст раздела «Нормативные ссылки» выделен в тексте стандарта курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено по отношению к наименованию регионального стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2009

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 1
6 Отбор образцов 2
7 Подготовка образцов для испытаний 2
8 Методика проведения испытаний 2
9 Обработка и представление результатов испытаний, точность метода 2
10 Отчет об испытаниях 3

Введение

Применение настоящего стандарта, устанавливающего метод определения деформативно-прочностных свойств кровельных и гидроизоляционных гибких битумосодержащих материалов, позволяет получить адекватную оценку качества материалов, производимых в Российской Федерации и странах ЕС, обеспечить конкурентоспособность российской продукции на международном рынке, активизировать участие Российской Федерации в работе по международной стандартизации.

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

Поправка к ГОСТ Р 53227—2008 (ЕН 12311-1:1999) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения деформативно-прочностных свойств

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 9.1. Второй абзац	образца внутри зажимов на расстоянии менее 10 мм	образца внутри зажимов, на расстоянии менее 10 мм

(ИУС № 9 2009 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ

Метод определения деформативно-прочностных свойств

Roofing, hydraulic-insulating, flexible, bitumen-based materials. Method for determination of deformation and strength properties

Дата введения — 2009—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие материалы (далее — материалы) и устанавливает метод определения их деформативно-прочностных свойств.

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.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт не содержит нормативных ссылок.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **максимальная сила растяжения** (maximum tensile force): Наибольшее значение силы растяжения, зафиксированное в процессе испытания.

3.2 **удлинение при максимальной силе растяжения** (elongation at maximum tensile force): Удлинение испытуемого образца в момент максимального значения силы растяжения.

3.3 **базовая длина** (gauge length): Длина рабочего участка образца до испытания, т.е. расстояние между зажимами или измерительными точками экстензометра.

4 Сущность метода

Образец растягивают с постоянной скоростью до разрушения. Регистрируют силу растяжения и соответствующее удлинение образца в процессе испытания.

5 Средства испытаний

Разрывная машина для испытаний с устройством для регистрации силы и соответствующего удлинения образца, обеспечивающая:

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

Издание официальное

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 1 мм для материалов толщиной до 3 мм и 2 мм — для материалов большей толщины.

Для предотвращения выскальзывания образца из зажимов, превышающего установленные пределы, допускается предварительно охлаждать зажимы или измерять фактическое удлинение образца с применением экстензометра.

6 Отбор образцов

Отбор образцов проводят в соответствии с требованиями стандартов на материалы конкретных видов.

7 Подготовка образцов для испытаний

Для проведения испытаний готовят две серии образцов-полосок шириной (50 ± 0,5) мм и длиной не менее 200 мм плюс двухкратная длина зажима: пять образцов, вырубленных в продольном направлении, и пять образцов, вырубленных в поперечном направлении.

Образцы вырубают из полосы материала, отобранной для испытания, на расстоянии не менее 100 мм от края полотна с помощью шаблона или вырубного ножа. Направление длины образцов соответствует направлению силы растяжения при проведении испытания.

Защитный слой перед проведением испытаний удаляют.

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

8 Методика проведения испытаний

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

Расстояние между зажимами должно быть (200 ± 2) мм. На образец наносят установочные метки, позволяющие заметить любое выскальзывание образца из зажимов. При использовании экстензометра перед проведением испытания устанавливают базовую длину, равную (180 ± 2) мм.

Перед проведением испытания рекомендуется прикладывать к образцу предварительную нагрузку не более 5 Н, чтобы проверить правильность установки образца.

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

Регистрируют силу растяжения и соответствующее ей увеличение расстояния между зажимами (или измерительными точками экстензометра) в процессе испытания.

9 Обработка и представление результатов испытаний, точность метода

9.1 Обработка результатов

По результатам записи диаграммы «сила — удлинение» или по зарегистрированным данным определяют максимальную силу растяжения, зафиксированную в процессе испытания, и вычисляют соответствующее ей относительное удлинение как отношение значения удлинения рабочего участка образца в момент максимального значения силы к базовой длине образца, выраженное в процентах.

В случае разрушения образца внутри зажимов на расстоянии менее 10 мм от наружного края зажимов или при его выскальзывании из зажимов, превышающем установленные пределы, результаты испытаний не учитывают и проводят повторные испытания.

Для каждого образца записывают максимальную силу растяжения в ньютонах образца-полоски шириной 50 мм (Н/50), относительное удлинение образца в процентах и направление вырубки образца.

Максимальную силу растяжения и относительное удлинение для каждого направления вычисляют как среднеарифметическое значение результатов испытания пяти образцов.

Среднее значение максимальной силы растяжения округляют до 5 Н, относительного удлинения — до 1 %.

Для материалов на комбинированной основе, при испытании которых на диаграмме «сила — удлинение» наблюдается два или более отчетливых пика, регистрируют силу и удлинение для двух наибольших пиков.

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;
e) результаты испытаний в соответствии с 9.1;
f) дату проведения испытаний.

УДК 692.415.001.4:006.354 ОКС 91.100.99 Ж19

Ключевые слова: кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие материалы, деформативно-прочностные свойства

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 10.02.2009. Подписано в печать 02.03.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 141 экз. Зак. 110.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
›@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

Поправка к ГОСТ Р 53227—2008 (ЕН 12311-1:1999) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения деформативно-прочностных свойств

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 9.1. Второй абзац	образца внутри зажимов на расстоянии менее 10 мм	образца внутри зажимов, на расстоянии менее 10 мм

(ИУС № 9 2009 г.)

Поправка к ГОСТ Р 53227—2008 (ЕН 12311-1:1999) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения деформативно-прочностных свойств

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 9.1. Второй абзац	образца внутри зажимов на расстоянии менее 10 мм	образца внутри зажимов, на расстоянии менее 10 мм

(ИУС № 9 2009 г.)

gost.e-ecolog.ru