ГОСТ EN 1849-2-2011 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Методы определения толщины и массы на единицу площади

Межгосударственный стандарт

Дата введения 2013-07-01

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены"

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН федеральным государственным бюджетным учреждением "Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук" ("НИИСФ РААСН") на основе аутентичного перевода на русский язык европейского регионального стандарта, указанного в пункте 4

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) (приложение Д к протоколу N 39 от 8 декабря 2011 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 государственного управления строительством
Азербайджан	AZ	Государственный комитет градостроительства и архитектуры
Армения	AM	Министерство градостроительства
Казахстан	KZ	Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Киргизия	KG	Госстрой
Молдова	MD	Министерство строительства и регионального развития
Россия	RU	Министерство регионального развития
Таджикистан	TJ	Агентство по строительству и архитектуре при Правительстве
Узбекистан	UZ	Госархитектстрой
Украина	UA	Министерство регионального развития, строительства и жилищно-коммунального хозяйства

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 1849-2:2001 Flexible sheets for waterproofing - Determination of thickness and mass per unit area - Part 2: Plastic and rubber sheets for roof waterproofing [Материалы гибкие гидроизоляционные. Определение толщины и массы на единицу площади. Часть 2. Материалы кровельные и гидроизоляционные полимерные (термопластичные или эластомерные)].

Наименование настоящего стандарта изменено по отношению к наименованию европейского регионального стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 3.6).

Перевод с английского языка (en).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским региональным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия - идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2010-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1849-2-2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

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

Введение

Применение настоящего стандарта, устанавливающего методы определения толщины и массы на единицу площади кровельных и гидроизоляционных гибких полимерных (термопластичных или эластомерных) 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 региональных стандартов, а также в случаях, когда это технически и экономически целесообразно.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кровельные и гидроизоляционные гибкие полимерные (термопластичные или эластомерные) материалы (далее - материалы) и устанавливает методы определения их толщины и массы на единицу площади.

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

Требования настоящего стандарта должны быть взаимоувязаны с методами определения характеристик материалов конкретных видов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий европейский региональный стандарт*:

---

* Таблицу соответствия национальных стандартов международным см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

EN 13416:2001 Flexible sheets for waterproofing - Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing - Rules for sampling [Материалы гибкие гидроизоляционные. Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Правила отбора образцов].

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **текстура поверхности** (surface texture): Текстурный рисунок или тиснение на одной или обеих поверхностях полотна материала высотой не более 0,1 мм [см. рисунки 2a) и 2c)].

3.2 **профиль (структура) поверхности** [surface profile (surface structure)]: Выступающий рельеф на поверхности полотна материала высотой более 0,1 мм [см. рисунок 2b)].

3.3 **основа** (internal fabric): Слой тканого или нетканого синтетического или минерального полотна или другого материала, находящийся внутри полотна материала [см. рисунок 1c)]; может служить для сохранения формоустойчивости и(или) увеличения механической прочности материала.

3 . 4 **дублирующий слой** (backing): Слой тканого или нетканого синтетического или минерального полотна или другого материала, нанесенный на нижнюю поверхность полотна материала [см. рисунок 2d)].

3 . 5 **общая толщина** e (overall thickness e): Толщина материала, за исключением профиля поверхности.

3.6 **эффективная толщина** $e_{эфф}$ (effective thickness e_{eff}): Толщина материала, обеспечивающая его гидроизоляционные свойства, включает в себя текстуру поверхности, не включает в себя профиль поверхности и дублирующий слой.

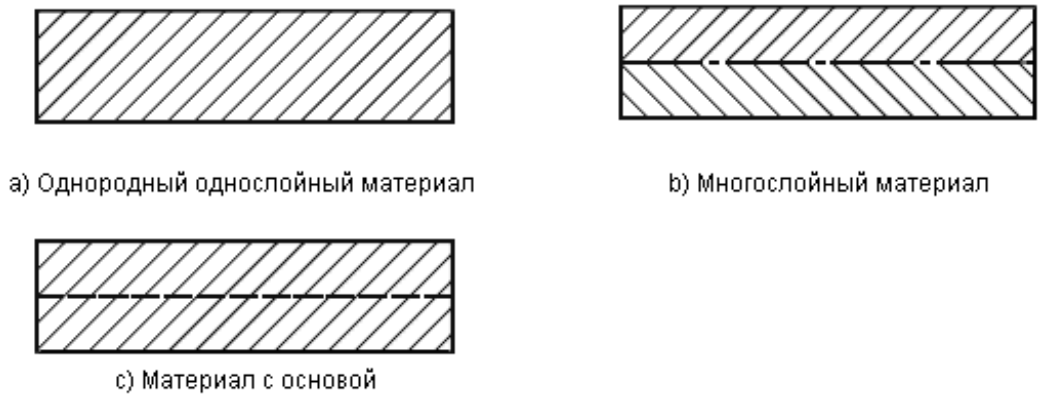


Рисунок 1 - Структура полотна материала

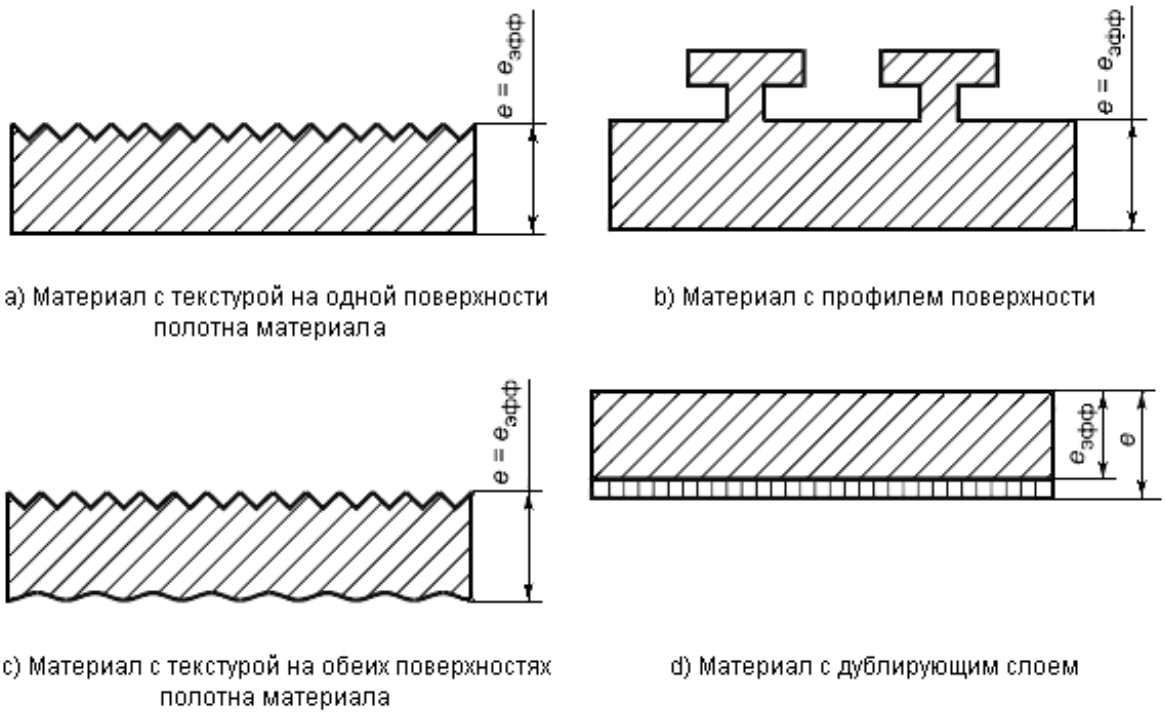


Рисунок 2 - Виды обработки поверхности

4 Отбор образцов

Отбор образцов проводят в соответствии с требованиями EN 13416.

5 Определение толщины

5.1 Сущность метода

Толщину полотна материала измеряют с использованием механического устройства для измерения толщины, за исключением случаев, когда проведению измерений мешают профиль поверхности материала и(или) дублирующий слой. В этих случаях измерения проводят с использованием оптического измерительного устройства.

5.2 Средства измерений

5.2.1 Устройство для измерения толщины (толщиномер) с ценой деления не более 0,01 мм. Контактные площадки толщиномера должны быть плоскими, диаметр контактной площадки 10 мм, давление на образец в месте измерения 20 кПа.

5.2.2 Оптическое измерительное устройство [для материалов с профилем поверхности и(или) дублирующим слоем] с ценой деления не более 0,01 мм.

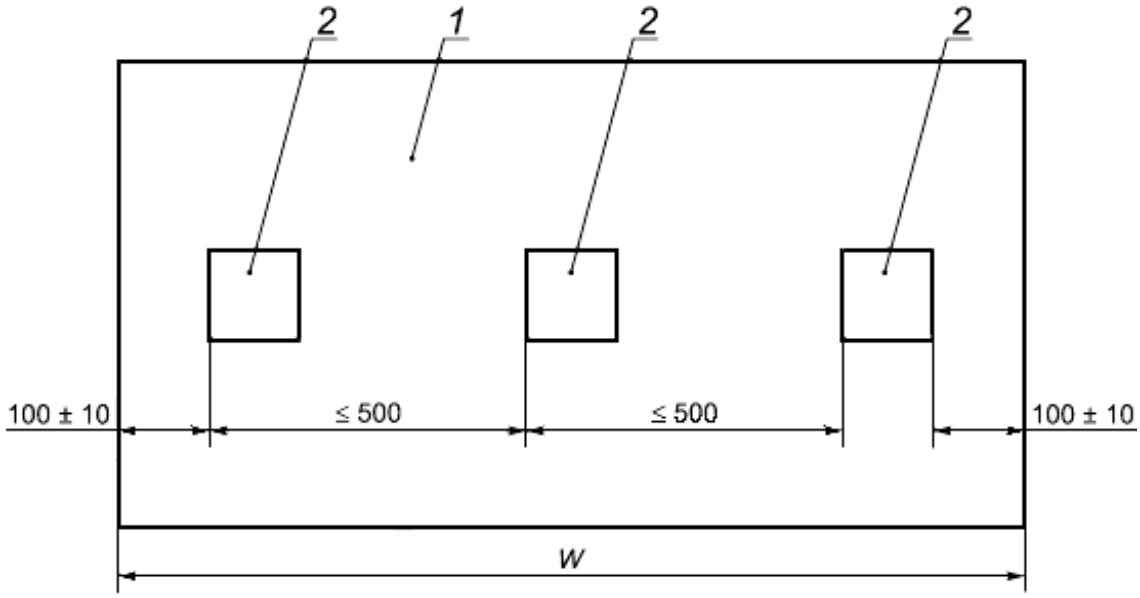
5.3 Подготовка образцов

Из полосы материала, отобранной для испытаний, вырубают x круглых или квадратных образцов площадью (10000±100) мм^2 каждый. Образцы вырубают равномерно по ширине полотна материала, расстояние между внешним краем

образца и краем полотна должно быть (100±10) мм.

Количество образцов x должно быть равным значению ширины полотна материала в миллиметрах, деленному на 500 и округленному в большую сторону до целого числа, но быть не менее трех.

Схема вырубки квадратных образцов представлена на рисунке 3.



1 - полоса материала; *2* - образец; W - ширина полотна

Рисунок 3 - Схема вырубки квадратных образцов

5.4 Методика проведения измерений

Образцы перед проведением измерений выдерживают не менее 2 ч при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±5)%.

На участке образца, выбранном для измерения, и на поверхностях контактных площадок не должно быть загрязнений.

Измеряют толщину каждого образца в одном месте и записывают результат, округленный до 0,01 мм. Вычисляют среднеарифметическое значение результатов измерений всех образцов и значение стандартного отклонения.

5.4.1 Механический метод

Измерения толщины проводят с использованием механического измерительного устройства.

Перед проведением измерения и после каждой серии измерений устанавливают нулевое положение механического измерительного устройства.

При проведении измерений контактную площадку осторожно (во избежание деформирования образца) опускают на образец материала.

5.4.2 Оптический метод

Измерения толщины образцов материалов с профилем поверхности и/или

дублирующим слоем проводят с использованием оптического измерительного устройства.

5.5 Обработка результатов

За общую толщину полотна материала e в миллиметрах принимают среднеарифметическое значение результатов измерения всех образцов.

За эффективную толщину полотна материала $e_{эфф}$ в миллиметрах принимают среднеарифметическое значение результатов измерения всех образцов без учета профиля поверхности и(или) дублирующего слоя.

Результаты измерений и значение стандартного отклонения округляют до 0,01 мм.

6 Определение массы материала на единицу площади

6.1 Сущность метода

Взвешивают образцы материала заданного размера (можно использовать образцы для измерения толщины).

6.2 Средства испытаний

Весы с погрешностью взвешивания не более ±0,01 г.

6.3 Подготовка образцов

Из полосы материала, отобранной для испытаний, вырубают x круглых или квадратных образцов площадью (10000±100) мм^2 каждый. Образцы вырубают равномерно по ширине полотна материала, расстояние между внешним краем образца и краем полотна должно быть (100±10) мм.

Количество образцов x должно быть равным значению ширины полотна материала в миллиметрах, деленному на 500 и округленному в большую сторону до целого числа, но быть не менее трех.

Схема вырубки квадратных образцов представлена на рисунке 3.

6.4 Проведение испытаний

Образцы перед взвешиванием выдерживают не менее 20 ч при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±5)%.

Взвешивают каждый образец и записывают результат, округленный до 0,01 г.

Вычисляют массу на единицу площади в граммах на квадратный метр для каждого образца.

6.5 Обработка результатов

За массу материала на единицу площади в граммах на квадратный метр принимают среднеарифметическое значение вычисленных значений для всех

образцов, округленное до 5 г/м^2 .

7 Точность методов

Настоящий стандарт не содержит данных о точности методов.

8 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 4;

d) информацию о подготовке образцов в соответствии с 5.3 или 6.3;

e) результаты испытаний в соответствии с 5.5 или 6.5;

f) информацию о любых отклонениях от стандартной процедуры во время испытания;

g) дату проведения испытаний.

Приложение ДА

(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственного стандарта ссылочному европейскому региональному стандарту

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского регионального стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN 13416:2001 Материалы гибкие гидроизоляционные. Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Правила отбора образцов	IDT	ГОСТ EN 13416-2011 Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Правила отбора образцов
Примечание - В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT - идентичные стандарты.		