МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 1849-2— 2011

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ (ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ ИЛИ ЭЛАСТОМЕРНЫЕ)

Методы определения толщины и массы на единицу площади

**(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, IDT)**

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 Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» («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) (приложение Д к протоколу от 8 декабря 2011 г. № 39)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Республики Украина

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. № 2010-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1849-2—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

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

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

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 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 Отбор образцов 2
5 Определение толщины 2
6 Определение массы материала на единицу площади 4
7 Точность методов 4
8 Отчет об испытаниях 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам 5

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.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ (ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ ИЛИ ЭЛАСТОМЕРНЫЕ)

Методы определения толщины и массы на единицу площади

Roofing and hydraulic-insulating flexible polymeric (thermoplastic or elastomer) materials.
Methods for determination of thickness and mass per unit area

Дата введения — 2013—07—01

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 нормативная ссылка на следующий стандарт:

EN 13416, 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. рисунок 2a) и c)].

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, 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.

Издание официальное

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.

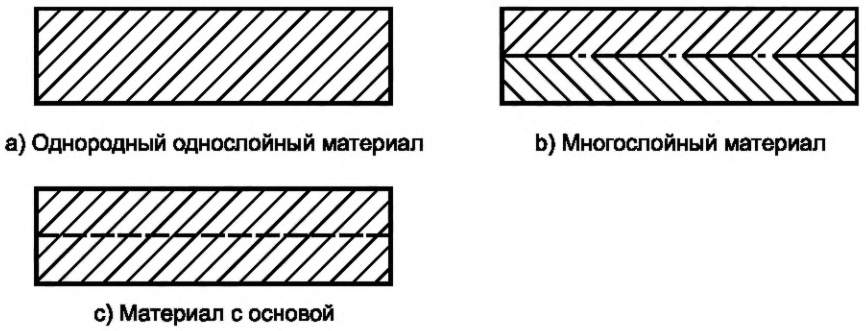


Рисунок 1 — Структура полотна материала

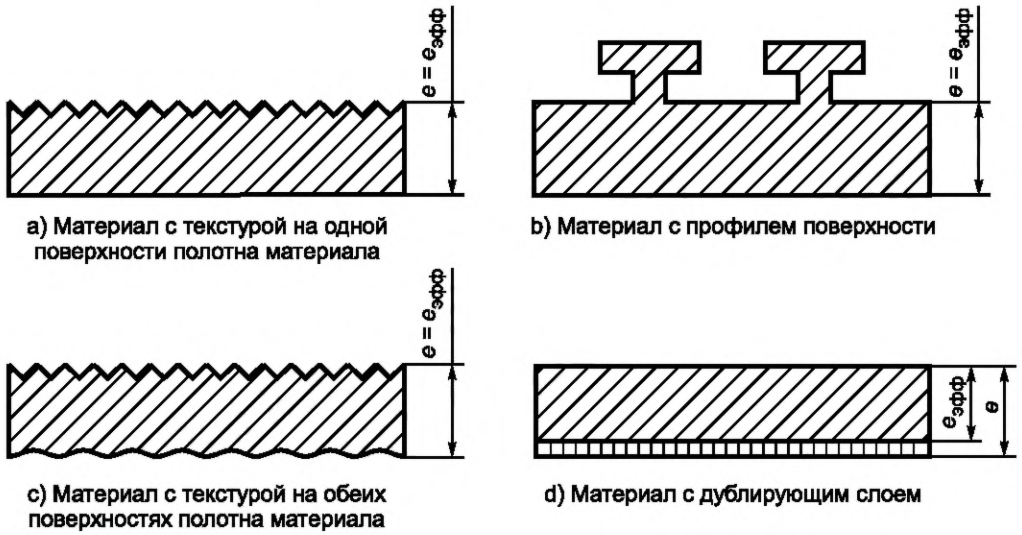


Рисунок 2 — Виды обработки поверхности

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.

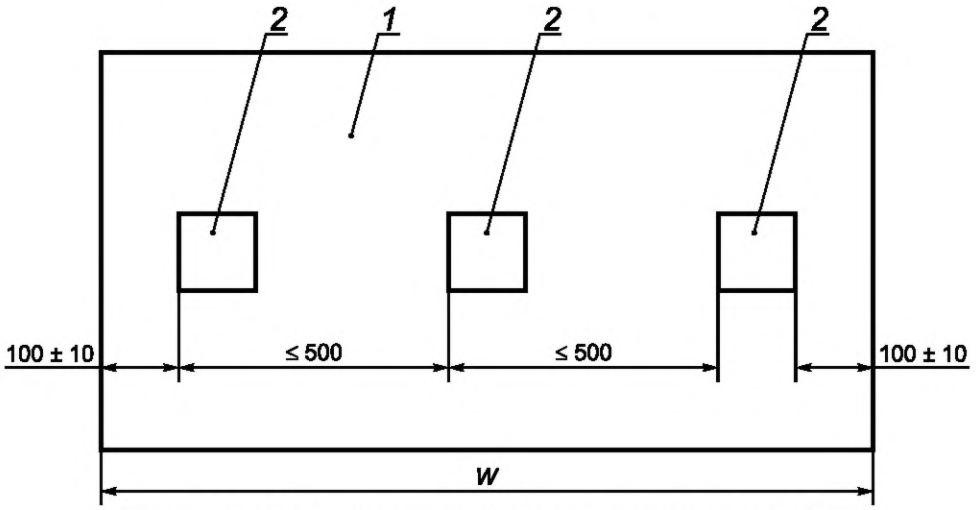
5.2.2 Оптическое измерительное устройство [для материалов с профилем поверхности и (или) дублирующим слоем] с ценой деления не более 0,01 мм.

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 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 ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN 13416	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.		

УДК 692.415.001.4:006.354 МКС 91.100.50

Ключевые слова: кровельные и гидроизоляционные гибкие полимерные (термопластичные или эластомерные) материалы, толщина, масса на единицу площади

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.12.2019. Подписано в печать 05.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
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