

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ EN  
1849-1—  
2011

---

**МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ  
И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ  
БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ**

**Методы определения толщины и массы  
на единицу площади**

(EN 1849-1:1999, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## 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 от 8 декабря 2011 г. № 39)

За принятие стандарта 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 1849-1:1999 Flexible sheets for waterproofing — Determination of thickness and mass per unit area — Part 1: Bitumen sheets for roof waterproofing (Материалы гибкие гидроизоляционные. Определение толщины и массы на единицу площади. Часть 1: Материалы кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие).

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 межгосударственного стандарта ссылочному европейскому региональному стандарту приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. № 1998-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1849-1—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*

© Стандартиформ, 2013

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 Определение толщины материала . . . . .	2
5 Определение массы материала на единицу площади . . . . .	2
6 Отчет об испытаниях . . . . .	3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственного стандарта ссылочному европейскому региональному стандарту . . . . .	4

## Введение

Применение настоящего стандарта, устанавливающего методы определения толщины и массы на единицу площади 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 региональных стандартов, а также в случаях, когда это технически и экономически целесообразно.

## МАТЕРИАЛЫ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ГИБКИЕ БИТУМОСОДЕРЖАЩИЕ

### Методы определения толщины и массы на единицу площади

Roofing and hydraulic-insulating flexible bitumen-based 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 битумосодержащие материалы (далее — материалы) и устанавливает методы определения их толщины и массы на единицу площади.

Метод определения толщины распространяется на большинство материалов, в том числе на материалы с крупнозернистой минеральной посыпкой. Метод не применим для определения толщины материалов с выраженной текстурированной поверхностью или со значительным волокнистым дублирующим слоем, нанесенным на нижнюю сторону полотна. Для характеристики таких материалов целесообразно определять массу материала на единицу площади.

Метод определения массы материала на единицу площади не распространяется на перфорированные материалы.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий европейский региональный стандарт: 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 **толщина** (thickness): Размер полотна материала, измеренный в направлении, перпендикулярном к поверхности полотна.

3.2 **выраженная текстурированная поверхность** (pronounced surface texture): Текстурированный рисунок или тиснение на одной или обеих поверхностях полотна материала, изменяющий толщину материала более чем на 10 %.

3.3 **значительный волокнистый дублирующий слой** (substantial fibrous backing): Слой из тканых или нетканых синтетических волокон массой более 80 г/м<sup>2</sup>, нанесенный на нижнюю поверхность полотна материала.

3.4 **тиснение** (emboss): Текстурированный рисунок, который специально наносится на одну или обе поверхности полотна материала при его изготовлении.

3.5 **кромка** (selvedge): Часть полотна материала, не покрытая крупнозернистой посыпкой или другим защитным слоем и предназначенная для соединения полотен материала внахлест.

## 4 Определение толщины материала

### 4.1 Сущность метода

Толщину полотна испытываемого материала измеряют в 10 местах, выбранных случайным образом по ширине полотна. За толщину материала принимают среднеарифметическое значение результатов всех измерений.

### 4.2 Средства измерений

Устройство 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.

### 4.3 Отбор и подготовка образцов

#### 4.3.1 Отбор образцов

Для проведения измерений отбирают полный неповрежденный рулон материала в соответствии с EN 13416.

#### 4.3.2 Подготовка образцов

От отобранного рулона по всей ширине полотна отрезают полосу длиной не менее 100 мм.

#### 4.3.3 Кондиционирование образцов

Измерения проводят в условиях окружающей среды без предварительной выдержки и кондиционирования образцов.

В случае разногласий измерения проводят при температуре  $(23 \pm 2)$  °С после кондиционирования материала при этой температуре не менее 20 ч.

### 4.4 Методика проведения измерений

На участке образца, выбранном для измерения, и на поверхностях контактных площадок не должно быть загрязнений. Перед проведением измерения и после каждой серии измерений устанавливают нулевое положение измерительного устройства.

При проведении измерений контактную площадку мягко (во избежание деформирования образца) опускают на образец материала. Измеряют и регистрируют толщину полотна в 10 местах, выбранных случайным образом по ширине полотна материала. Крайние измерения должны быть сделаны на расстоянии  $(100 \pm 1)$  мм, а со стороны кромки — на расстоянии  $(110 \pm 1)$  мм от каждого края полотна.

### 4.5 Обработка результатов измерений

#### 4.5.1 Результаты измерения толщины

Толщину полотна материала, мм, вычисляют как среднеарифметическое значение 10 результатов измерений, проведенных в соответствии с 4.4, округленное до 0,1 мм.

#### 4.5.2 Точность метода

Настоящий стандарт не содержит данных о точности метода, однако предполагается, что погрешность измерения толщины не должна превышать  $\pm 0,1$  мм.

## 5 Определение массы материала на единицу площади

### 5.1 Сущность метода

Взвешивают образцы, вырубленные из полосы материала, отобранной для испытаний. За массу материала на единицу площади принимают среднеарифметическое значение всех результатов испытаний.

### 5.2 Средства испытаний

Весы с погрешностью взвешивания не более  $\pm 0,01$  г.

### 5.3 Отбор и подготовка образцов

#### 5.3.1 Отбор образцов

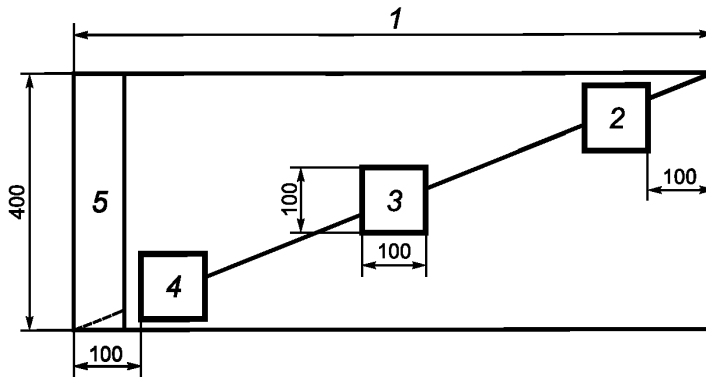
Для проведения испытаний отбирают полный неповрежденный рулон материала в соответствии с EN 13416.

#### 5.3.2 Подготовка образцов

От отобранного рулона по всей ширине полотна отрезают полосу материала длиной не менее 0,4 м. Из полосы материала вырубают три круглых или квадратных образца площадью  $(10000 \pm 100)$  мм<sup>2</sup> каждый. Образцы вырубают так, чтобы один из них был посередине полосы, а два других — расположе-

ны симметрично относительно первого вдоль линии, соединяющей по диагонали два противоположных угла полосы, при этом расстояние между внешним краем образца и краем полотна должно быть  $\approx 100$  мм. Не допускается вырубать образцы на участке кромки.

Схема вырубki квадратных образцов представлена на рисунке 1.



1 — ширина полотна материала; 2, 3, 4 — образцы; 5 — кромка

Рисунок 1 — Схема вырубki квадратных образцов

### 5.3.3 Кондиционирование образцов

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

### 5.4 Проведение испытания

Взвешивают каждый образец и записывают результат, округленный до 0,1 г.

### 5.5 Обработка результатов испытаний

#### 5.5.1 Результаты определения массы материала на единицу площади

Массу материала на единицу площади  $m$ , кг/м<sup>2</sup>, вычисляют по формуле

$$m = \frac{m_1 + m_2 + m_3}{3} \cdot 10^{-1},$$

где  $m_1$  — масса первого образца, г;

$m_2$  — масса второго образца, г;

$m_3$  — масса третьего образца, г.

#### 5.5.2 Точность метода

Настоящий стандарт не содержит данных о точности метода, однако предполагается, что погрешность определения массы материала на единицу площади не должна превышать  $\pm 0,01$  кг/м<sup>2</sup>.

## 6 Отчет об испытаниях

Отчет об испытаниях должен содержать:

- данные, необходимые для идентификации испытуемого материала;
- ссылку на настоящий стандарт и отклонения от его требований;
- информацию об отборе образцов и подготовке к испытаниям в соответствии с 4.3 и 5.3;
- результаты испытаний в соответствии с 4.5 и 5.5;
- 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
<p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: IDT — идентичные стандарты.</p>		

УДК 692.415.001.4:006.354

МКС 91.100.99

IDT

Ключевые слова: кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие материалы, толщина, масса на единицу площади

---

Редактор *О.И. Каштанова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *О.Д. Черепковой*

Сдано в набор 05.11.2013. Подписано в печать 23.11.2013. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40.  
Уч.-изд. л. 0,65. Тираж 86 экз. Зак. 1425.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.