Межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1849-1-2011 "Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Методы определения толщины и массы на единицу площади" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 1998-ст)

Roofing and hydraulic-insulating flexible bitumen-based materials. Methods for determination of thickness and mass per unit area

Дата введения - 1 июля 2013 г.
Введен впервые

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"

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.

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): Текстурный 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 , нанесенный на нижнюю поверхность полотна материала.

3.4 тиснение (emboss): Текстурный 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 испытуемого 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 ( )°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 ( ) мм, а со стороны кромки - на расстоянии ( ) 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 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 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 ( ) □ каждый. Образцы вырубают так, чтобы один из них был посередине полосы, а два других - расположены симметрично относительно первого вдоль линии, соединяющей по диагонали два противоположных угла полосы, при этом расстояние между внешним краем образца и краем полотна должно быть мм. Не допускается вырубать образцы на участке кромки.

Схема вырубки квадратных образцов представлена на рисунке 1.

5.3.3 Кондиционирование образцов

Образцы перед взвешиванием выдерживают не менее 20 ч при температуре и относительной влажности (□)%.

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, , вычисляют по формуле

,

где - масса первого образца, г;

- масса второго образца, г;

- 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 □ .

6 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 и подготовке к испытаниям в соответствии с 4.3 и 5.3;

d) результаты испытаний в соответствии с 4.5 и 5.5;

e) 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.		