МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 12431—2011

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ПЛАВАЮЩИХ ПОЛАХ

Метод определения толщины

(EN 12431:1998, Thermal insulating products for building applications — Determination of thickness for floating floor insulating products, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

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 Некоммерческим партнерством «Производители современной минеральной изоляции «Росизол» 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) (дополнение № 1 к приложению Д протокола от 18 марта 2011 г. № 38)

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
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 апреля 2012 г. № 40-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 12431—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2012 г.

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 12431:1998 («Теплоизоляционные изделия, применяемые в строительстве — Определение толщины изделий, применяемых в плавающих полах» («Thermal insulating products for building applications — Determination of thickness for floating floor insulating products», IDT).

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

В настоящем стандарте учтены изменения к указанному европейскому региональному стандарту, одобренные Европейским комитетом по стандартизации 17 августа 2006 г.

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, 2012, 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 Сущность метода 1
5 Средства измерений и вспомогательное оборудование 2
6 Образцы для измерений 2
7 Методика проведения измерений 3
8 Обработка и представление результатов 4
9 Точность метода 4
10 Отчет об измерениях 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам 5

Введение

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

Поправка к ГОСТ EN 12431—2011 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве в плавающих полах. Метод измерения толщины

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 2 2023 г.)

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

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ПЛАВАЮЩИХ ПОЛАХ

Метод определения толщины

Thermal insulating products used in building for floating floors. Method for determination of thickness

Дата введения — 2012—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на теплоизоляционные изделия (далее — изделия), применяемые в плавающих полах для изоляции от ударного шума, и устанавливает требования к средствам и методике измерений толщины изделий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения).

EN 12085:1997[1)], Thermal insulating products for building applications — Determination of linear dimensions of test specimens (Теплоизоляционные изделия, применяемые в строительстве — Определение линейных размеров образцов для испытаний)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **толщина d_L:** Толщина изделия под распределенной нагрузкой 250 Па.

3.2 **толщина d_F:** Толщина изделия под распределенной нагрузкой 2 кПа.

3.3 **толщина d_B:** Толщина изделия под распределенной нагрузкой 2 кПа после приложения в течение кратковременного времени дополнительной нагрузки 48 кПа.

4 Сущность метода

Измеряют толщину образца, вырезанного из изделия, как расстояние между жесткой плоской опорной плитой, на которой находится образец, и жесткой плоской плитой, создающей нагрузку на верхнюю грань образца.

[1)] Заменен на EN 12085:2013.

Издание официальное

5 Средства измерений и вспомогательное оборудование

5.1 Прибор с круговой шкалой, установленный на жесткой раме, прикрепленной к жесткой плоской опорной плите, и обеспечивающий измерение с погрешностью не более 0,1 мм.

Прибор, обеспечивающий указанную точность измерения толщины/деформации и расположенный на верхней нагружающей плите симметрично по диагонали.

За толщину/деформацию образца принимают среднеарифметическое значение результатов двух измерений толщины/деформации.

5.2 Опорная плита и нагружающая плита размерами не менее размера образца, создающие нагрузку.

5.3 Устройство, создающее общую распределенную нагрузку на образец (250 ± 5) Па (включая нагрузку, создаваемую прибором с круговой шкалой).

5.4 Устройство, создающее общую распределенную нагрузку на образец (2000 ± 20) Па (включая нагрузку, создаваемую прибором с круговой шкалой).

5.5 Устройство, создающее общую распределенную нагрузку на образец (50000 ± 500) Па.

Допускается в качестве средства измерения (как альтернатива указанным в 5.1—5.5) применять испытательную машину, предназначенную для испытания на сжатие и обеспечивающую рассматриваемый диапазон нагрузки и перемещения подвижной плиты. Испытательная машина должна иметь две жесткие полированные плоские квадратные плиты, длина сторон которых должна быть не менее длины стороны образца. Одна из плит испытательной машины должна быть неподвижной, вторая подвижной, предпочтительно с центрально расположенным шаровым шарниром, обеспечивающим строго осевое направление приложенной силы.

Прибор для измерения толщины/деформации образца должен крепиться к испытательной машине и обеспечивать измерение перемещения подвижной плиты с погрешностью не более ± 0,1 мм.

К одной из плит испытательной машины прикрепляют датчик для измерения силы, приложенной к образцу. Датчик должен быть устроен так, чтобы его собственная деформация в процессе измерения была пренебрежимо мала по сравнению с измеряемой силой. В противном случае деформацию датчика следует учитывать при расчетах.

Датчик должен обеспечивать измерение силы с погрешностью не более ± 1 %.

Если датчик закреплен на подвижной плите, измерения проводят не по оси. В этом случае следует применять два датчика, расположенных симметрично относительно этой оси. По результатам двух измерений рассчитывают среднеарифметическое значение.

6 Образцы для измерений

6.1 Размеры образцов

Толщина образцов должна быть равна толщине изделия, из которого вырезаны эти образцы.

Сечение образцов в плоскости «длина — ширина» должно иметь форму квадрата со стороной (200 ± 1) мм. Длину и ширину образца измеряют с погрешностью ± 1 мм в соответствии с EN 12085.

6.2 Число образцов

Число образцов указывают в стандарте или технических условиях на изделие конкретного вида. Если число образцов не установлено, то испытывают не менее 10 образцов.

Примечание — При отсутствии стандарта или технических условий на изделие число образцов может быть установлено по договоренности между заинтересованными сторонами.

6.3 Подготовка образцов к измерениям

Образцы вырезают так, чтобы боковые грани образцов не совпадали с боковыми гранями изделия. При подготовке к измерениям образцы должны сохранять структуру изделия, из которого их вырезают. Все поверхностные слои, облицовку и/или покрытия изделия следует сохранить.

6.4 Кондиционирование образцов

Образцы перед измерением выдерживают не менее 6 ч при температуре (23 ± 5) °С. В случае разногласий образцы выдерживают при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) % в течение времени, указанного в стандарте или технических условиях на изделие.

7 Методика проведения измерений

7.1 Условия проведения измерений

Измерения проводят при температуре (23 ±5) °С. В случае разногласий измерения проводят при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) %.

7.2 Проведение измерений

7.2.1 Общее положение

Схема измерения толщины образца в зависимости от времени и нагрузки приведена на рисунке 1.

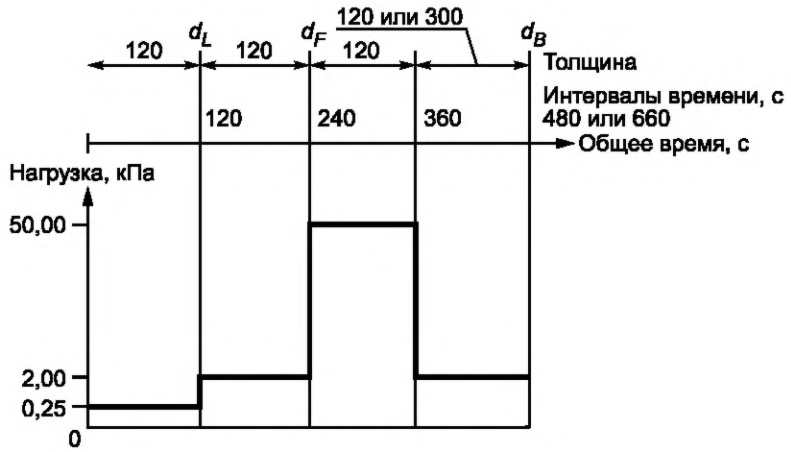

Рисунок 1 — Схема измерения толщины образца в зависимости от времени и нагрузки

7.2.2 Толщина d_L

Образец помещают на жесткую плоскую горизонтальную опорную плиту так, чтобы образец полностью находился на опорной плите.

Образцы, имеющие облицовку или покрытие на одной стороне, помещают на опорную плиту так, чтобы облицовка или покрытие соприкасались с опорной плитой.

На образец устанавливают плиту, создающую общую нагрузку 250 Па. Через (120 ± 5) с после установления нагружающей плиты в заданное положение измеряют толщину образца с погрешностью не более 0,1 мм.

Примечание — Толщину образца измеряют прибором с круговой шкалой в двух диагонально противоположных углах или в центре нагружающей плиты. Толщина образца может быть измерена измерительным прибором (толщиномером) через отверстие в нагружающей плите.

7.2.3 Толщины d_F и d_B

Толщины d_F и d_B измеряют на тех же образцах, которые применялись для измерения толщины d_L.

На образец устанавливают устройство, создающее нагрузку 2 кПа. Через (120 ± 5) с после приложения указанной нагрузки измеряют толщину образца d_F с погрешностью не более 0,1 мм. Прикладывают дополнительную нагрузку 48 кПа, через (120 ± 5) с дополнительную нагрузку снимают.

Через (120 ± 5) с или (300 ± 10) с после снятия нагрузки 48 кПа измеряют толщину d_B с погрешностью не более 0,1 мм. Интервал времени между измерениями толщины (через 120 или 300 с) должен быть указан в стандарте на конкретное изделие.

Примечание — При отсутствии стандарта или технических условий на изделие интервал времени между измерениями толщины образца может быть согласован между заинтересованными сторонами.

8 Обработка и представление результатов

За результат измерения каждой толщины d_L, d_F и d_B принимают среднеарифметическое значение измерений, проведенных на всех образцах, округленное до 0,1 мм.

9 Точность метода

Примечание — В настоящий стандарт не представляется возможным включить сведения о точности метода, однако при последующем его пересмотре такие сведения будут в него включены.

10 Отчет об измерениях

Отчет об измерениях должен содержать:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) идентификацию изделия:

1) наименование изделия, предприятия-изготовителя или поставщика,

2) код маркировки изделия,

3) вид изделия,

4) вид упаковки,

5) форму поставки изделия в лабораторию,

6) другую дополнительную информацию, например, номинальную толщину, номинальную плотность;

c) методику проведения измерения:

1) подготовку к измерению и порядок отбора образцов, например, кто и в каком месте проводил отбор образцов,

2) условия кондиционирования образцов,

3) любые отклонения от условий, указанных в разделах 6 и 7,

4) дату проведения измерений,

5) число образцов для измерений,

6) общую информацию об измерениях, например, интервал времени перед измерением толщины d_B,

7) обстоятельства, которые могли бы повлиять на результаты измерений.

Примечание — Сведения об оборудовании и о лаборанте, проводившем измерения, должны находиться в лаборатории, однако в отчете их не указывают;

d) результаты измерений: результаты отдельных измерений и среднеарифметические значения толщин d_L, d_F и d_B.

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 12085:1997	IDT	ГОСТ EN 12085—2011 «Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Методы измерения линейных размеров образцов, предназначенных для испытаний»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

УДК 662.998.3:006.354 МКС 91.100.60

Ключевые слова: теплоизоляция, теплоизоляционные изделия, строительные плиты, измерение толщины, акустическая изоляция, средства измерения, подготовка образцов, условия измерения, точность, результаты измерения

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 25.11.2019. Подписано в печать 06.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.
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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Поправка к ГОСТ EN 12431—2011 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве в плавающих полах. Метод измерения толщины

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 2 2023 г.)