ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ЕН 12431— 2008

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ПЛАВАЮЩИХ ПОЛАХ

Метод измерения толщины

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

Издание официальное

БЗ 5—2008/110

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Некоммерческим партнерством «Производители современной минеральной изоляции «Росизол»» на основе выполненного Открытым акционерным обществом «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (ОАО «ЦНС») аутентичного перевода европейского стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. № 783-ст

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

Наименование настоящего стандарта изменено по отношению к наименованию европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5).

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

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного европейского стандарта соответствующий ему национальный стандарт Российской Федерации, сведения о котором приведены в дополнительном приложении А

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2009

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 1
6 Образцы для измерений 2
7 Методика проведения измерений 2
8 Обработка и представление результатов 3
9 Точность метода 3
10 Отчет об измерениях 3
Приложение А (справочное) Сведения о соответствии национального стандарта Российской Федерации ссылочному европейскому стандарту 5

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ПЛАВАЮЩИХ ПОЛАХ

Метод измерения толщины

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

Дата введения — 2009—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 ссылка на следующий европейский стандарт:

ЕН 12085:1997 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.

5 Средства измерений и вспомогательное оборудование

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

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

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

Издание официальное

5.2 Опорная плита и нагружающая плита размерами не менее размера образца, создающая 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 %.

В случае 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 образцов измеряют с погрешностью ± 1 мм в соответствии с ЕН 12085.

6.2 Число образцов

Число образцов указывают в стандарте на конкретное изделие. Если число образцов не установлено, то испытывают не менее десяти образцов.

Примечание — При отсутствии стандарта на конкретное 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 сохранить 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 на конкретное 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.

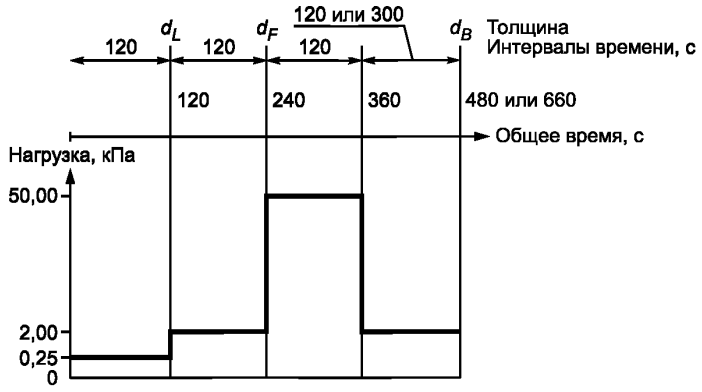


Рисунок 1 — Схема измерения толщины образца в зависимости от времени и нагрузки

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 Толщина d_F и d_B

Толщину 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 на конкретное 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,
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 толщины d_L, d_F и d_B.

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии национального стандарта Российской Федерации ссылочному европейскому стандарту

Таблица А.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ЕН 12085:1997	ГОСТ Р ЕН 12085—2008 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Методы измерения линейных размеров образцов, предназначенных для испытаний

УДК 662.998.3:006.354 ОКС 91.100.60 Ж19

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

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.03.2009. Подписано в печать 06.05.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 166 экз. Зак. 287.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru