МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
EN 824—
2011**

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Метод определения отклонения от прямоугольности

(EN 824:1994, Thermal insulating products for building applications — Determination of squareness, 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 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 13 марта 2012 г. № 17-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 824—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2012 г.

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 824:1994 «Теплоизоляционные изделия, применяемые в строительстве — Определение отклонения от прямоугольности» («Thermal insulating products for building applications — Determination of squareness», IDT).

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

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 1
6 Образцы для измерений 2
7 Методика проведения измерений 2
8 Обработка и представление результатов измерений 3
9 Точность метода 3
10 Отчет об измерениях 3

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.

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

Метод определения отклонения от прямоугольности

Thermal insulating products for building applications. Method for determination of deviation from squareness

Дата введения — 2012—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на теплоизоляционные изделия, применяемые в строительстве (далее — изделия), и устанавливает требования к средствам и методике измерений отклонения от прямоугольности по длине, ширине и/или толщине полноразмерных изделий с прямыми боковыми гранями.

Для изделий, имеющих другую форму, например для изделий с профилированными боковыми гранями, приведенные методы измерений могут применяться с учетом формы изделия.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт не содержит нормативных ссылок.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **отклонение от прямоугольности** (deviation from squareness): Расстояние от одной из измерительных граней поверочного угольника до боковой грани изделия измеренное на заданном расстоянии от угла (см. рисунки 1—3).

4 Сущность метода

Прикладывают металлический поверочный угольник к боковым граням изделия и измеряют расстояние между одной из измерительных граней угольника и боковой гранью изделия (см. рисунок 1).

5 Средства измерений и вспомогательное оборудование

5.1 Плоское основание. Размеры плоского основания должны превышать размеры измеряемого образца по длине и ширине.

5.2 Металлическая линейка или металлическая рулетка с ценой деления 1 мм, погрешностью измерения не более ± 0,5 мм.

5.3 Металлический поверочный угольник, длина внутренних измерительных граней которого не менее 500 мм, отклонение угольника от прямоугольности ± 0,1 мм при измерении на расстоянии 500 мм от угла.

Примечание — Допускается использовать другие средства измерений, обеспечивающие получение результата с указанной погрешностью.

Издание официальное

6 Образцы для измерений

6.1 Размеры образцов

В качестве образцов для измерений применяют полноразмерные изделия.

6.2 Число образцов

Число образцов должно быть указано в стандарте или технических условиях на изделие конкретного вида.

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

6.3 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 Измерение отклонений от прямоугольности по длине и ширине

7.1.1 Условия измерений

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

7.1.2 Проведение измерения

Образец укладывают на плоскую поверхность и измеряют отклонение от прямоугольности по длине и ширине следующим образом:

a) поверочный угольник одной из внутренних измерительных граней располагают вдоль боковой грани образца, а второй — вдоль смежной с ней боковой грани образца, как показано на рисунке 2;

b) измеряют расстояние между гранью образца и измерительной гранью металлического угольника a_b на расстоянии c от угла с погрешностью не более ± 0,5 мм, где:

1) c принимают равным b, если b менее 500 мм (b — максимальная ширина или длина образца, см. рисунок 2);

2) c принимают равным длине внутренней измерительной грани угольника, если значение b равно или более 500 мм (см. рисунок 2);

c) измерения повторяют для всех углов образца, меньших или равных 90°;

d) при наличии любого значительного отклонения от прямолинейности ребер по длине или ширине образца определяют максимальное отклонение от прямолинейности a_{max} в миллиметрах (см. рисунок 4).

7.2 Измерение отклонения от прямоугольности по толщине

7.2.1 Условия измерений

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

7.2.2 Проведение измерений

Образец укладывают на плоское основание и измеряют отклонение от прямоугольности по толщине следующим образом:

a) помещают металлический угольник на плоское основание так, чтобы он соприкасался с одной из боковых граней образца, как показано на рисунке 3;

b) измеряют расстояние между гранью образца и измерительной гранью угольника a_d с погрешностью не более ± 0,5 мм в точке наибольшего отклонения измерительной грани поверочного угольника от грани образца;

c) измерения повторяют для остальных граней образца;

d) образец переворачивают и повторяют измерения в соответствии с перечислениями a)—c);

e) за отклонение от прямоугольности по толщине принимают наибольшее из полученных значений.

8 Обработка и представление результатов измерений

8.1 Вычисление отклонения от прямоугольности по длине и ширине

Отклонения от прямоугольности граней изделия по длине и ширине S_b вычисляют по формуле

$$S_b = \frac{a_b}{c},$$

где a_b — измеренное расстояние от грани изделия до измерительной грани угольника, мм;

c — расстояние, измеренное в соответствии с 7.1.2, мм.

Отклонение от прямоугольности S_b, мм/м, округляют до 1 мм/м.

8.2 Вычисление отклонения от прямоугольности по толщине

Отклонение от прямоугольности граней изделия по толщине S_d, мм, вычисляют по формуле

$$S_d = a_d,$$

где a_d — максимальное расстояние, измеренное от грани образца до измерительной грани угольника, мм.

Значение S_d округляют до 1 мм и записывают толщину образца.

9 Точность метода

Примечание — Настоящий стандарт не содержит данных о точности метода, однако при последующем его пересмотре такие данные 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) дополнительную информацию (если необходимо), например номинальную толщину, номинальную плотность;

c) методику проведения измерений:

1) порядок отбора образцов, например, кто и где проводил отбор образцов,
2) условия кондиционирования образцов,
3) любые отклонения от требований, приведенных в разделах 6 и 7, если они имели место,
4) дату проведения измерений,
5) общую информацию о процедуре измерений,
6) 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 каждого отдельного измерения и максимальное значение отклонения граней изделия от прямоугольности по длине, мм/м; результаты каждого отдельного измерения и максимальное значение отклонения от прямоугольности граней изделия по ширине, мм/м; максимальное значение отклонения от прямоугольности граней изделия по толщине, мм; максимальное отклонение ребер изделия от прямолинейности, мм.

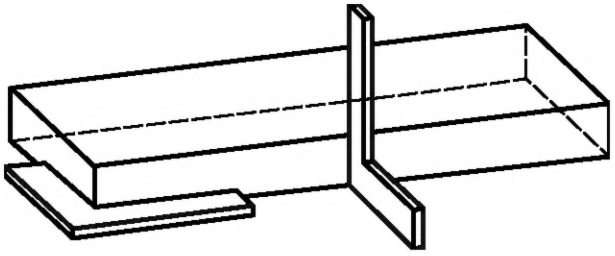
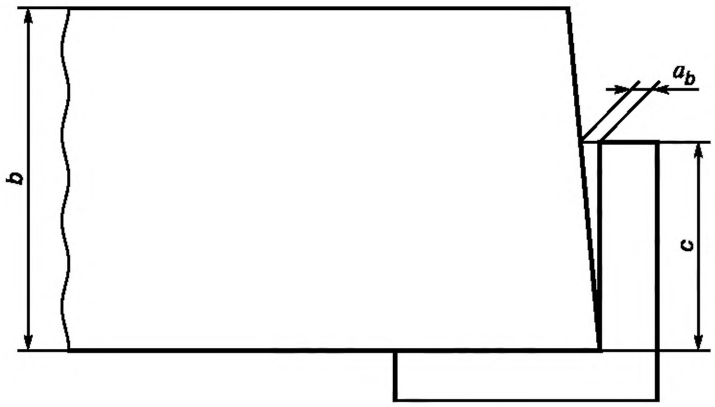
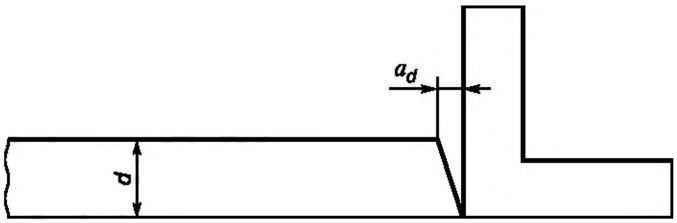


Рисунок 1 — Измерения отклонения от прямоугольности по длине, ширине и толщине (см. также рисунки 2 и 3)



b — длина или ширина изделия в зависимости от угла, по которому проводят измерение; a_b — отклонение от прямоугольности по длине или ширине; *c* — длина внутренней измерительной грани угольника

Рисунок 2 — Измерения отклонения от прямоугольности по длине и ширине



d — толщина изделия; a_d — отклонение от прямоугольности по толщине

Рисунок 3 — Измерение отклонения от прямоугольности по толщине

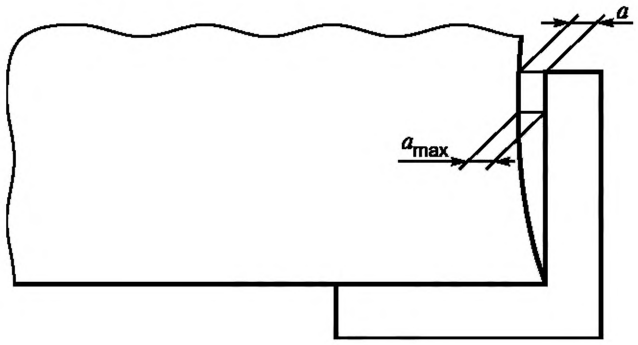


Рисунок 4 — Измерение отклонения от прямолинейности ребер

УДК 699.86:691:620.1:351.71:531.717:006.354 МКС 91.100.60

Ключевые слова: здания, теплоизоляция, теплоизоляционные изделия, отклонение от прямоугольности, отклонение от прямолинейности

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 03.12.2019. Подписано в печать 09.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.
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