ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ЕН 824— 2008

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Методы измерения отклонения от прямоугольности

EN 824:1994
Thermal insulating products for building applications— Determination of squareness)
(IDT)

Издание официальное

БЗ 4—2007/86

Москва
Стандартинформ
2008

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 11 марта 2008 г. № 36-ст

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

Наименования настоящего стандарта и раздела 5 изменены по отношению к европейскому стандарту для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

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, 2008

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

Применение настоящего стандарта, устанавливающего методы измерения отклонения от прямоугольности по длине, ширине и толщине изделия позволяет получить адекватную оценку качества теплоизоляционных материалов, производимых в Российской Федерации и странах ЕС, обеспечить конкурентоспособность российской продукции на международном рынке, активизировать участие Российской Федерации в работе по международной стандартизации.

Настоящий стандарт не отменяет метод определения отклонения от прямоугольности, установленный ГОСТ 17177—94, который применяют, когда это технически и экономически целесообразно и обосновано.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Методы измерения отклонения от прямоугольности

Thermal insulating products for building applications.
Methods for measurement of deviation from squareness

Дата введения — 2009—01—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 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 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 на конкретное изделие.

Примечание — При отсутствии стандарта на конкретное 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 на конкретное изделие.

7 Методика проведения измерений

7.1 Измерения отклонения 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 измерений

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

a) металлический 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 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 Измерения 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

Отклонение 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 измеренное расстояние 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 его последующем 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,
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.

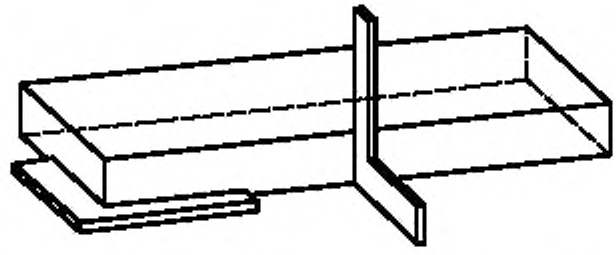
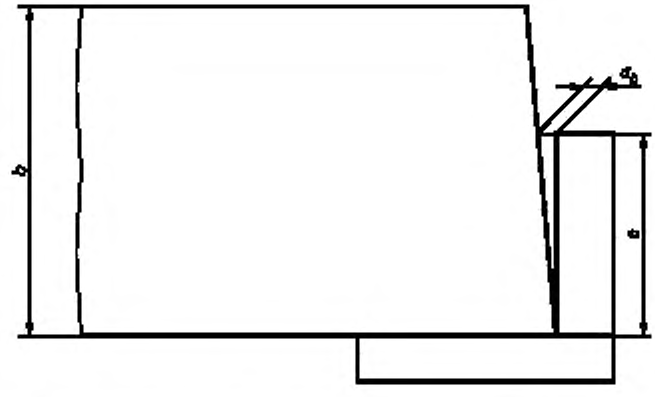
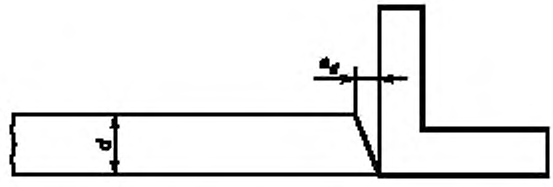


Рисунок 1 — Измерения отклонения от прямоугольности по длине, ширине и толщине (см. также рисунки 2 и 3)



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

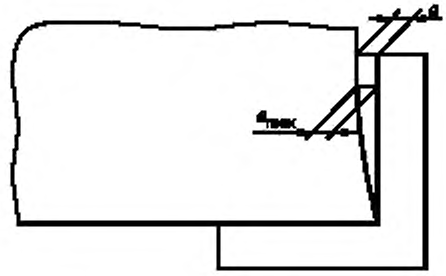


Рисунок 4 — Измерение отклонения от прямолинейности ребер

УДК 699.86:691:620.1:351.71:531.717:006.354 ОКС 91.100.60 Ж19

Ключевые слова: здания, теплоизоляция, теплоизоляционные материалы, измерение размеров, прямоугольность

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 08.04.2008. Подписано в печать 16.05.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 196 экз. Зак. 483.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.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