ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58795— 2020

МАТЕРИАЛЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Завод ЛИТ» (АО «Завод ЛИТ») и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 января 2020 г. № 6-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2020

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 2
3 Термины, определения, единицы измерения и обозначения 3
3.1 Термины и определения 3
3.2 Единицы измерения и обозначения 4
4 Технические требования 5
4.1 Общие положения 5
4.2 Требования, общие для всех вариантов применения отражательных материалов 6
4.2.1 Размеры и предельные отклонения 6
4.2.2 Коэффициент излучения. Коэффициент отражения — степень черноты полного нормального отражения 6
4.2.3 Показатели долговечности 6
4.2.4 Сопротивление расслаиванию фольги и основы 8
4.2.5 Показатели пожарной безопасности 8
4.3 Требования, учитывающие конкретные условия применения отражательных материалов (эксплуатационные требования) 8
4.3.1 Общие положения 8
4.3.2 Максимальная рабочая температура 8
4.3.3 Минимальная рабочая температура 8
4.3.4 Паропроницаемость 8
4.3.5 Выделение вредных веществ 8
4.3.6 Разрывная нагрузка 8
4.3.7 Остаточное содержание ионов 8
4.4 Гарантийные обязательства 9
5 Методы испытаний 9
5.1 Отбор образцов 9
5.2 Кондиционирование 9
5.3 Проведение испытаний 9
6 Код маркировки 10
7 Оценка соответствия 10
7.1 Общие положения 10
7.2 Типовые испытания опытных образцов 11
7.3 Контроль производственного процесса на предприятии 11
8 Маркировка 11
Приложение А (обязательное) Контроль производственного процесса на предприятии 12

Введение

Настоящий стандарт устанавливает требования к качеству выпускаемых материалов теплоизоляционных отражательных с использованием алюминиевой фольги, применяемых на территории Российской Федерации.

Настоящий стандарт разработан авторским коллективом технических специалистов АО «Завод ЛИТ» (заместитель генерального директора В.М. Цыганков, главный инженер М.В. Смычков, главный технолог И.В. Мамаев, начальник ОТК Веселова Н.Л., начальник КИПиА, главный метролог В.Г. Старостин, ведущий инженер В.А. Кузьмин, инженер Н.В. Данилова), НИИСФ РААСН (заместитель директора по научной работе кандидат технических наук Н.П. Умнякова), Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт программных систем имени А.К. Айламазяна Российской академии наук (ИПС им. А.К. Айламазяна РАН) (главный научный сотрудник, доктор технических наук, профессор А.М. Цирлин).

Поправка к ГОСТ Р 58795—2020 Материалы теплоизоляционные отражательные с облицовкой из алюминиевой фольги. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 2	ГОСТ EN 32312 (EN 14706:2005)	ГОСТ 32312 (EN 14706:2005)
Пункт 4.3.2, первый абзац и таблица 4 (графа «Метод испытания образцов» для номера пункта 1.8)	ГОСТ EN 32312	ГОСТ 32312

(ИУС № 10 2020 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ

Общие технические условия

Reflective thermal insulation materials with aluminium foil facing.
General specifications

Дата введения — 2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на материалы с облицовкой из алюминиевой фольги, применяемые в строительстве, обеспечивающие тепловую изоляцию за счет отражения лучистой составляющей теплового потока.

Материалы теплоизоляционные отражательные представляют собой облицовку (покрытие) из полированной алюминиевой фольги (отражательный слой), физико-механические свойства которой улучшены посредством дублирования с несущей основой.

Настоящий стандарт не распространяется на материалы, имеющие декларируемое значение коэффициента излучения поверхности более 0,7 Вт/(м^2·К^4) или степень черноты полного нормального излучения поверхности, ε, более 0,1. Настоящий стандарт не распространяется на слои несущей основы (например, бумага, стеклосетка, стеклоткань, полиэтилен и др.), покрытые алюминиевой фольгой. Характеристики основы (слоев) определяет производитель в соответствии с регламентирующими документами, по которым производится выпуск продукции.

Настоящий стандарт не распространяется на изделия, произведенные посредством каширования отражательных теплоизоляционных материалов с другими теплоизоляционными материалами (минеральная вата, пенополистирол, PIR, пенополиэтилен и др.). Характеристики таких изделий определяет производитель в соответствии с регламентирующими документами, по которым производится выпуск продукции.

Материалы, рассматриваемые в настоящем стандарте, применяются в строительстве на объектах:

а) производственного назначения (здания, строения, сооружения производственного назначения, в том числе объекты обороны и безопасности);

б) непроизводственного назначения (здания, строения, сооружения жилищного фонда, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непроизводственного назначения);

в) линейных объектах (трубопроводы, воздуховоды, оборудование);

г) в конструкциях утепления жилых и промышленных зданий, тепловой изоляции инженерных сетей и оборудования.

Возможно применение рассматриваемых материалов для дополнительного утепления кабин автомобильного транспорта, железнодорожного подвижного состава, водного транспорта и других производственно-бытовых целей, в качестве тепловых экранов за отопительными приборами.

Рассматриваемые материалы могут быть применены для теплоизоляции технологических и телекоммуникационных шкафов оборудования, используемых на открытом воздухе при отрицательных и положительных температурах.

Издание официальное

Эксплуатационные характеристики систем утепления и изоляции, включающих в себя эти материалы, в настоящем стандарте не рассматриваются.

Настоящий стандарт устанавливает требования к характеристикам отражательных материалов, методам испытаний, оценке соответствия, требования к маркировке.

Настоящий стандарт не устанавливает значений конкретных характеристик отражательных материалов для применения их в конкретных условиях. Значения характеристик отражательных материалов конкретного применения должны быть указаны в соответствующих сводах правил или стандартах, не противоречащих настоящему стандарту.

Отражательные материалы выпускаются, как правило, в виде листов, рулонов или лент.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.044 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 618—2014 Фольга алюминиевая для технических целей. Технические условия

ГОСТ 16782 (ISO 974:2000) Пластмассы. Метод определения температуры хрупкости при ударе

ГОСТ 25880 Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 25898 Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию

ГОСТ 30244 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 31913—2011 (EN ISO 9229:2007) Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения

ГОСТ 31915 (EN 13172:2008) Изделия теплоизоляционные. Оценка соответствия

ГОСТ 32302 (EN 13468:2001) Изделия теплоизоляционные, применяемые для инженерного оборудования зданий и промышленных установок. Методы определения остаточного количества ионов водорастворимых хлоридов, фторидов, силикатов, натрия и pH

ГОСТ 32303 (EN 13469:2001) Изделия теплоизоляционные, применяемые для инженерного оборудования зданий и промышленных установок. Метод определения характеристик паропроницаемости цилиндров заводского изготовления

ГОСТ EN 822 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Методы определения длины и ширины

ГОСТ EN 823 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения толщины

ГОСТ EN 824 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения отклонения от прямоугольности

ГОСТ EN 1604 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения стабильности размеров при заданной температуре и влажности

ГОСТ EN 14707 Изделия теплоизоляционные, применяемые для инженерного оборудования зданий и промышленных установок. Метод определения максимальной рабочей температуры цилиндров заводского изготовления

ГОСТ EN 32312 (EN 14706:2005) Изделия теплоизоляционные, применяемые для инженерного оборудования зданий и промышленных установок. Метод определения максимальной рабочей температуры

ГОСТ Р 52145—2003 Материалы комбинированные на основе алюминиевой фольги. Технические условия

ГОСТ Р 56729—2015 (EN 14313:2009) Изделия из пенополиэтилена теплоизоляционные заводского изготовления, применяемые для инженерного оборудования зданий и промышленных установок. Общие технические условия

ГОСТ Р 56734—2015 Здания и сооружения. Расчет показателя теплозащиты ограждающих конструкций с отражательной теплоизоляцией

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения, единицы измерения и обозначения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

теплоизоляционный материал (thermal insulation material): Материал, предназначенный для уменьшения теплопереноса, теплоизоляционные свойства которого зависят от его химического состава и/или физической структуры.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.1.1]

3.1.2

теплоизоляция (thermal insulation): Общий термин, применяемый для описания процесса уменьшения теплопереноса через систему или для описания изделия, элементов системы, которые выполняют эту функцию.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.4.1]

3.1.3

коэффициент излучения: Отношение мощностей собственного теплового излучения единицы поверхности реального тела и абсолютно черного тела при одинаковых температурах.

[ГОСТ Р 56734—2015, статья 3.4]

3.1.4

рулон (roll): Форма поставки теплоизоляционного изделия, свернутого в виде цилиндра.

[ГОСТ Р 56729—2015, статья 3.1.3]

3.1.5

лист (sheet): Эластичное теплоизоляционное изделие прямоугольной формы, у которого толщина существенно меньше длины и ширины.

[ГОСТ Р 56729—2015, статья 3.1.11]

3.1.6

облицовка (facing): Функциональный или декоративный материал, наносимый на поверхность, например бумага, полимерная пленка, ткань или металлическая фольга.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.5.1]

3.1.7

покрытие (coating): Функциональный или декоративный поверхностный слой, наносимый путем окрашивания, напыления, заливки или оштукатуривания.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.5.4]

3.1.8

уровень (предельное значение) (level): Заданное значение верхнего или нижнего предела требования.

Примечание — Уровень задается декларируемым предельным значением рассматриваемой характеристики.

[ГОСТ Р 56729—2015, статья 3.1.14]

3.1.9

класс (class): Ограниченный двумя уровнями диапазон значений одной и той же характеристики, в котором должно находиться значение этой характеристики.

[ГОСТ Р 56729—2015, статья 3.1.15]

3.1.10

единица продукции (item): Определенное количество продукции, на котором можно проводить ряд наблюдений (например, изделие в натуральную величину, плита, рулон или упаковка).

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.7.9]

3.1.11

образец (test specimen): Одна единица продукции в объеме выборки или часть единицы продукции, предназначенная для испытания.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.7.14]

3.1.12

декларируемое значение (declared value): Значение, декларируемое изготовителем и полученное в результате измерения величин в соответствии с установленными требованиями и правилами.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.6.4]

3.1.13

декларируемая толщина (declared thickness): Толщина, декларируемая изготовителем и соответствующая декларируемым теплотехническим показателям.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.6.4.1]

3.1.14

рабочая температура (operating temperature): Температура, при которой установка или оборудование функционирует нормально.

[ГОСТ 31913—2011, статья 2.6.7]

3.2 Единицы измерения и обозначения

b — ширина, мм;

d — толщина, мм;

d_D — декларируемая толщина материала, мм;

ℓ — длина, м или мм;

C — коэффициент излучения, Вт/(м^2·К^4);

C_D — декларируемое значение коэффициента излучения, Вт/(м^2·К^4);

ε — коэффициент отражения — степень черноты полного нормального излучения;

ε_D — декларируемое значение коэффициента отражения — степени черноты полного нормального излучения;

S_b — отклонение от прямоугольности по ширине или длине, мм/м;

CL — декларируемый уровень остаточного содержания ионов растворимых хлоридов;

F — декларируемый уровень остаточного содержания ионов растворимых фторидов;

μ — паропроницаемость;

NA — декларируемый уровень остаточного содержания ионов растворимых солей натрия;

SI — декларируемый уровень остаточного содержания ионов растворимых силикатов;

X — декларируемое сопротивление расслаиванию;

ST(+) — декларируемый уровень максимальной рабочей температуры;

ST(–) — декларируемый уровень минимальной рабочей температуры.

4 Технические требования

4.1 Общие положения

Рабочая поверхность отражательной теплоизоляции должна быть изготовлена из полированной алюминиевой фольги толщиной не менее 0,006 мм.

Справочные значения коэффициентов излучения облицовки отражательной теплоизоляции алюминиевой фольги приведены в таблице 2 ГОСТ Р 56734—2015.

Материалы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Материалы должны соответствовать требованиям, приведенным в 4.2 независимо от условий применения и в 4.3 в зависимости от условий применения.

К обязательным относятся следующие характеристики:

- коэффициент излучения, коэффициент отражения — степень черноты полного нормального отражения;
- соответствие геометрических размеров;
- отклонение от прямоугольности;
- стабильность размеров;
- показатели долговечности;
- сопротивление расслаиванию слоя фольги и основы;
- показатели пожарной безопасности.

К добровольным характеристикам относятся все остальные декларируемые параметры:

- максимальная рабочая температура;
- минимальная рабочая температура;
- паропроницаемость;
- выделение вредных веществ;
- разрывная нагрузка;
- остаточное содержание ионов.

Испытание отражательных материалов следует проводить в соответствии с методами, приведенными в разделе 5.

За результат испытания по определению характеристики материала принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний (измерений), проведенных на образцах, число которых указано в таблице 4.

4.2 Требования, общие для всех вариантов применения отражательных материалов

4.2.1 Размеры и предельные отклонения

4.2.1.1 Линейные размеры

Длину ℓ, ширину b и толщину d материалов определяют по ГОСТ EN 822 и ГОСТ EN 823.

Ни один результат измерения не должен отклоняться от декларируемого значения более чем на значения предельных отклонений длины, ширины и толщины.

4.2.1.2 Отклонение от прямоугольности

Отклонение от прямоугольности листов и рулонных изделий Sb определяют по ГОСТ EN 824. Ни один результат измерения не должен превышать соответствующего предельного отклонения, приведенного в таблице 1.

Таблица 1 — Предельные отклонения линейных размеров и отклонение от прямоугольности

Форма поставки	Длина	Ширина	Толщина, мм		Отклонение от прямоугольности
			Декларируемая	Отклонение	
Листы	± 1,5 %	± 1,0 %	$d_D \le 5$ $5 < d_D \le 10$ $10 < d_D \le 15$	± 1,0 ± 1,5 ± 2,0	10 мм/м (длина + ширина) 2,0 мм (толщина)
			$15 < d_D \le 30$ $d_D > 30$	± 2,5 ± 3,5	—

4.2.1.3 Стабильность размеров

Стабильность размеров определяют по ГОСТ EN 1604 при температуре 23 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 90% после выдержки образцов в течение 48 ч. Относительное изменение (уменьшение) толщины изделия не должно превышать 3,0 %. Относительное изменение длины и ширины не должно превышать 2,0%.

Стабильность размеров не определяют, если изделие подвергают испытанию в соответствии с 4.3.2.

4.2.2 Коэффициент излучения. Коэффициент отражения — степень черноты полного нормального отражения

Коэффициент излучения принимается по справочным значениям коэффициентов излучения различных материалов, приведенным в таблице 2 ГОСТ Р 56734—2015.

4.2.3 Показатели долговечности

Срок службы покрытия из отражательной изоляции (алюминиевой фольги), в зависимости от условий эксплуатации, указан в таблице 3. Производитель может устанавливать сроки эксплуатации и декларировать показатели долговечности материалов с обязательным указанием требований к условиям эксплуатации, монтажа, хранения по результатам испытаний в соответствии с нормативно-технической документацией, по которой данный материал выпускается.

По каждой группе условий эксплуатации (Л, С, Ж, ОЖ) в зависимости от воздействия климатических факторов внешней среды установлены следующие категории размещения поверхностей материалов (см таблицу 2):

I — поверхности находятся внутри герметичных объемов (воздействие внешней среды исключено);

II — поверхности находятся внутри негерметичных объемов (воздействие внешней среды: попадание атмосферных осадков и солнечной радиации исключено);

III — поверхности находятся снаружи, под навесом и т.п. (воздействие внешней среды: попадание атмосферных осадков и частично солнечной радиации исключено);

IV — поверхности находятся снаружи, кратковременно установлены на открытом воздухе и подвергаются воздействию внешней среды (атмосферные осадки, роса, туман, солнечная радиация, возможны брызги морской воды).

Таблица 2 — Характеристика условий эксплуатации и хранения

Тип атмосферы	Обозначение групп условий эксплуатации	Условия размещения материалов	Характеристика условий размещения материалов
Сельская и промышленная	Л	В закрытых помещениях с искусственным регулированием климатических условий (отапливаемое хранилище)	Поверхности подвергаются воздействию совокупности искусственно регулируемых климатических факторов при отсутствии воздействия солнечной радиации, атмосферных осадков, ветра, а также воздействия песка и пыли, наружного воздуха, например, в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных, помещениях. Условия эксплуатации и хранения: - относительная влажность воздуха не более 80 % (допускается кратковременное повышение относительной влажности до 98% при температуре не выше 25°С — не более 12 месяцев за весь период хранения); - температура воздуха от 5 до 40°С с суточным перепадом не более 5°С
Морская	С		
Сельская и промышленная	С	В закрытых помещениях без искусственного регулирования климатических условий (неотапливаемое хранилище)	Поверхности подвергаются воздействию совокупности климатических факторов без искусственного регулирования. Условия эксплуатации и хранения: - относительная влажность и температура воздуха не регламентируются; - воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации исключено
Морская	Ж		
Сельская	С	Под навесом	Поверхности материалов подвергаются воздействию совокупности климатических факторов при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и частично солнечной радиации
Промышленная	Ж		
Морская	ОЖ		
Сельская	С	На открытой площадке	Поверхности материалов подвергаются кратковременному воздействию совокупности климатических факторов (атмосферные осадки, роса, туман, прямая солнечная радиация, брызги морской воды)
Промышленная	Ж		
Морская	ОЖ		

Таблица 3 — Сроки службы

Марки металлов и сплавов	Сроки службы в зависимости от условий эксплуатации и хранения, годы				Коррозионные поражения в течение срока службы
	Л	С	Ж	ОЖ	
Алюминий и его сплавы	25	13	10	7	Коррозионное поражение поверхности фольги и ее отслоение не допускаются

4.2.4 Сопротивление расслаиванию фольги и основы

Сопротивление расслаиванию фольги и основы определяют по ГОСТ Р 52145—2003, приложение В.

Ни один результат измерения не должен отклоняться от декларируемого значения более чем на значения предельных отклонений сопротивления расслаиванию.

4.2.5 Показатели пожарной безопасности

Для установления класса пожарной опасности материалов должны определяться необходимые показатели согласно требованиям действующего законодательства:

- группа горючести по ГОСТ 30244;
- группа воспламеняемости по ГОСТ 30402;
- группа по дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044;
- группа по токсичности продуктов горения по ГОСТ 12.1.044.

4.3 Требования, учитывающие конкретные условия применения отражательных материалов (эксплуатационные требования)

4.3.1 Общие положения

Если для материала не установлено какое-либо из эксплуатационных требований, приведенных в настоящем разделе, то изготовитель не определяет и не декларирует эту характеристику.

4.3.2 Максимальная рабочая температура

Максимальную рабочую температуру ST(+) плоских образцов определяют по ГОСТ EN 32312, цилиндрических образцов — по ГОСТ EN 14707.

Среднее относительное уменьшение толщины материала не должно превышать 7 % при максимальной температуре.

Максимальную рабочую температуру ST(+) декларируют при температуре ниже 100 °С с шагом 5 °С, при температуре выше 100 °С — с шагом 10 °С.

4.3.3 Минимальная рабочая температура

Минимальной рабочей температурой является температура хрупкости, определяется по ГОСТ 16782.

Производитель декларирует минимальную рабочую температуру.

Примечание — На основании зависимости указанных характеристик от температуры допускается оценивать возможность применения любой теплоизоляции при заданной низкой температуре с учетом проектных особенностей.

Рабочая температура не может быть ниже минимальной рабочей температуры.

Минимальную рабочую температуру декларируют с шагом 10 °С.

Настоящий стандарт не предусматривает определение минимальной рабочей температуры, если она выше 0 °С.

4.3.4 Паропроницаемость

Характеристики паропроницаемости образцов определяют по ГОСТ 25898, образцов-цилиндров — по ГОСТ 32303, проницаемость водяного пара μ декларируют с точностью до 0,001.

Значение μ не должно быть меньше, чем декларируемый уровень.

4.3.5 Выделение вредных веществ

Материалы не должны выделять вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации.

4.3.6 Разрывная нагрузка

Разрывную нагрузку по испытаниям на растяжение определяют в соответствии с ГОСТ 618—2014, приложение 4.

4.3.7 Остаточное содержание ионов

Остаточное содержание ионов водорастворимых хлоридов, фторидов, силикатов, солей натрия и pH определяют по ГОСТ 32302. Производитель декларирует один или несколько уровней, если необходимо, в миллиграммах на 1 кг изделия и pH с шагом 0,5. Для хлоридов и фторидов ни один результат испытания не должен превышать декларируемого уровня. Для силикатов и солей натрия ни один результат испытания не должен быть ниже декларируемого уровня. Для pH результаты испытаний не должны отличаться от декларируемого значения более чем на 1,0.

4.4 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения материалов составляет не менее 1 года с даты выпуска.

5 Методы испытаний

5.1 Отбор образцов

Образцы отбирают из выборки, общая площадь которой должна быть не менее 1 м^2 и достаточной для проведения всех необходимых испытаний. Размер наименьшей стороны образца в выборке должен быть не менее 300 мм или не менее полного размера материала, при этом выбирают меньшее значение.

5.2 Кондиционирование

Образцы перед испытанием не подвергают кондиционированию, если это не предусмотрено стандартом на испытание. При наличии разногласий образцы перед испытанием выдерживают в течение не менее 6 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) %.

5.3 Проведение испытаний

Размеры образцов, предназначенных для испытания, минимальное число измерений, необходимых для получения одного результата, а также конкретные условия испытания, если это необходимо, указаны в таблице 4.

Самоклеящиеся материалы испытывают без защитного антиадгезионного материала.

Таблица 4 — Методы испытаний, образцы и условия испытаний

Номер и наименование пункта		Метод испытания образцов	Размеры образца[а], мм	Минимальное число измерений для получения одного результата испытания	Специальные условия
1.1	Размеры и предельные отклонения: длина, ширина и/или внутренний диаметр	По ГОСТ EN 822	Полномерный образец материала[б]	1	Измерения проводят на готовых материалах с покрытиями или самоклеящимися подкладками
1.2	Толщина	По ГОСТ EN 823	Полномерный образец материала[б]	1	Для измерения толщины и ширины листов вырезают полосу шириной не менее 300 мм. Нагрузка для плоских изделий — 500 Па (для плоских мягких — 100 Па)
1.3	Отклонение от прямоугольности	По ГОСТ EN 824	Полномерный образец материала[б]	1	
1.4	Сопротивление расслаиванию	По ГОСТ Р 52145—2003, приложение В		5	
1.5	Разрывная нагрузка	По ГОСТ 618		5	
1.6	Стабильность размеров	По ГОСТ EN 1604	200×200	3	—
1.7	Паропроницаемость	По ГОСТ 25898, образцов-цилиндров по ГОСТ 32303		5	

Окончание таблицы 4

Номер и наименование пункта		Метод испытания образцов	Размеры образца[а], мм	Минимальное число измерений для получения одного результата испытания	Специальные условия
1.8	Максимальная рабочая температура	По ГОСТ EN 32312	100×100	3	Скорость повышения температуры — 50 °С/ч. Листы приклеивают по всей их площади
1.9	Минимальная рабочая температура	По ГОСТ 16782	—	—	—
1.10	Остаточное содержание ионов водорастворимых веществ и pH	По ГОСТ 32302	Образец массой не менее 8 г	3	—
1.11	Выделение вредных веществ	В соответствии с требованиями, установленными надзорными органами			
1.12	Показатели пожарной безопасности	- группа горючести по ГОСТ 30244; - группа воспламеняемости по ГОСТ 30402; - группа по дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044; - группа по токсичности продуктов горения по ГОСТ 12.1.044			

[а] За толщину всегда принимают толщину полномерного материала.

[б] Допускается нарезка образца на части, если это не влияет на результат измерения.

6 Код маркировки

Код маркировки материала присваивается производителем. Код маркировки должен включать в себя следующие обозначения, за исключением случаев, когда не предъявляются требования к характеристике, указанной в 4.3:

коэффициент отражения — степень черноты полного нормального излучения ..... ε

коэффициент излучения, Вт/(м^2·К^4) ..... C_D

паропроницаемость, мг/(м·ч·Па) ..... μ

Пример кода маркировки материала:

ГОСТ Р _____ – AL – ε < 0,1 – C_D < 0,4 – μ 0,001

7 Оценка соответствия

7.1 Общие положения

Производитель или его уполномоченный представитель должен нести ответственность за соответствие выпускаемых им материалов требованиям настоящего стандарта. Оценка соответствия проводится по ГОСТ 31915 и должна быть основана на результатах типовых испытаний опытных образцов и контроля производственного процесса на предприятии производителем, включая оценку материалов и испытания образцов, отобранных на предприятии.

Если производитель принимает решение объединить материалы в группу (партию), то группу (партию) формируют в соответствии с ГОСТ 31915.

Производитель или его уполномоченный представитель должен обеспечить доступность сертификата или декларации соответствия для потребителя.

7.2 Типовые испытания опытных образцов

Типовые испытания опытных образцов для определения всех декларируемых характеристик проводят в соответствии с ГОСТ 31915.

Результаты испытаний в рамках КППП материалов, аналогичных изготавливаемым в соответствии с требованиями настоящего стандарта, могут быть использованы при испытании в рамках КППП и оформлении декларации.

7.3 Контроль производственного процесса на предприятии

Испытания при КППП проводят для определения характеристик, указанных в приложении А.

В случае испытаний по косвенным характеристикам должна быть установлена корреляция с результатами прямых испытаний в соответствии с ГОСТ 31915.

8 Маркировка

Материалы, соответствующие требованиям настоящего стандарта, должны иметь четкую маркировку, нанесенную на материал, или на ярлык, или на упаковку в соответствии с ГОСТ 25880 и содержащую следующую информацию:

- условное обозначение материала в соответствии с разделом 6;
- адрес производителя или уполномоченного представителя;
- рабочую смену или дату изготовления;
- при необходимости в маркировке указывают специальные условия испытаний со ссылкой на документацию производителя;
- количество материала в упаковке;
- расшифровку условных обозначений слоев в материалах с покрытиями и облицовками.

Приложение А
(обязательное)

Контроль производственного процесса на предприятии

Таблица А.1 — Минимальная частота испытаний материалов

Номер и наименование пункта		Минимальная частота испытаний		
		Прямые испытания	Испытания по косвенным характеристикам	
			Метод испытаний	Минимальная частота испытаний
А.1.1	Размеры и предельные отклонения: длина; ширина; толщина; отклонение от прямоугольности	Один раз в 24 ч или один раз в 6 мес при проведении испытаний по косвенным характеристикам	Измерения на линии, видеоконтроль, лазерный метод или метод производителя	Один раз в 2 ч
А.1.2	Паропроницаемость	Один раз в год или один раз в три года при проведении испытаний по косвенным характеристикам	Электролитический экспресс-метод или метод производителя	Один раз в 12 мес
А.1.3	Остаточное содержание ионов водорастворимых веществ и pH	Один раз в 5 лет	ГОСТ 32302	Один раз в 5 лет
А.1.4	Сопротивление расслаиванию	Один раз в 24 ч	По ГОСТ Р 52145—2003, приложение В	Каждая партия
А.1.5	Разрывная нагрузка	Один раз в 24 ч	ГОСТ 618—2014, приложение 4	Каждая партия

УДК 66.045.3, 662.998:006.354 ОКС 91.100.60; 91.120.10 ОКТСУ 0015

Ключевые слова: отражательная теплоизоляция, отражающая теплоизоляция, теплоизоляция с алюминиевой фольгой, материалы теплоизоляционные отражательные, теплоизоляция

БЗ 7—2019/20

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 20.01.2020. Подписано в печать 06.02.2020. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

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

Поправка к ГОСТ Р 58795—2020 Материалы теплоизоляционные отражательные с облицовкой из алюминиевой фольги. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 2	ГОСТ EN 32312 (EN 14706:2005)	ГОСТ 32312 (EN 14706:2005)
Пункт 4.3.2, первый абзац и таблица 4 (графа «Метод испытания образцов» для номера пункта 1.8)	ГОСТ EN 32312	ГОСТ 32312

(ИУС № 10 2020 г.)

gost.e-ecolog.ru