ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72562.2— 2026

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ, ПРОИЗВЕДЕННАЯ ИЗ НАСЫПНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Часть 2

Технические требования к насыпным материалам из минеральной ваты после их монтажа

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

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 3 марта 2026 г. № 186-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений стандарта DIN EN 14064-2:2010 «Изделия теплоизоляционные для зданий. Изделия теплоизоляционные из минеральной ваты (MB), изготовленные на месте использования. Часть 2. Технические условия для установленных изделий» [DIN EN 14064-2:2010 «Thermal insulation products for buildings — In-situ formed loose-fill mineral wool (MW) products — Part 2: Specification for the installed products», NEQ]

5 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

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 2
4 Технические требования 2
5 Методы испытаний 3
6 Акт сдачи-приемки работ 5
7 Требования безопасности 5
Приложение А (обязательное) Пригодность здания для монтажа задувной ваты, настройка задувной машины 6
Приложение Б (обязательное) Определение толщины теплоизоляции после монтажа в чердачных перекрытиях при помощи игольчатого толщиномера 8
Приложение В (обязательное) Определение декларируемой толщины теплоизоляции в многослойной стене и каркасной конструкции 10
Приложение Г (обязательное) Определение удельной плотности задувной ваты для настройки задувной машины 11
Приложение Д (обязательное) Контроль заполнения полости утепления с помощью эндоскопа в многослойной стене и каркасной конструкции 12
Библиография 13

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях обеспечения возможности использовать отходы, образованные в процессе производства, в качестве вторичного сырья (рециклинга) при производстве теплоизоляционных материалов в соответствии с принципами наилучших доступных технологий и требованиями в области ресурсосбережения.

При подготовке настоящего стандарта применены основные положения DIN EN 14064-2:2010 в части установления требований к насыпным материалам из минеральной ваты после их монтажа, при этом в целях соблюдения требований ГОСТ Р 1.5 по отношению к применяемому стандарту внесены следующие основные изменения:

- приведены нормативные ссылки на национальные и межгосударственные стандарты;
- изменена структура стандарта;
- положения настоящего стандарта приведены в соответствие текущему научно-техническому уровню отрасли, а также адаптированы с учетом норм, действующих на территории Российской Федерации.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ, ПРОИЗВЕДЕННАЯ ИЗ НАСЫПНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Часть 2

Технические требования к насыпным материалам из минеральной ваты после их монтажа

Construction site insulation of bulk mineral wool. Part 2. Technical requirements to heat insulation material after its installation

Дата введения — 2026—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на насыпные материалы из минеральной ваты (далее — задувная вата), предназначенные для теплоизоляции чердачных перекрытий и для внутренней теплоизоляции в многослойных каменных стенах и каркасных конструкциях, и устанавливает технические требования к ним после монтажа на месте выполнения строительных работ методом задувания, а также рекомендации по производству теплоизоляции.

Примечание — Технические требования к задувной вате до монтажа содержатся в ГОСТ Р 72562.1.

Настоящий стандарт не распространяется:

- на теплоизоляционные материалы со значением теплопроводности более 0,060 Вт/(м·К), определенным при температуре 10 °С;
- теплоизоляционные материалы и изделия из минеральной ваты заводского изготовления;
- материалы, предназначенные для звукоизоляции и звукопоглощения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.4.041 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.294 (EN 149:2001+A.1:2009) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

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

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 57356 Конструкции ограждающие строительные и их элементы. Метод расчета сопротивления теплопередаче и коэффициента теплопередачи

ГОСТ Р 58945 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений

ГОСТ Р 59247 Контроль неразрушающий. Методы оптические. Эндоскопы технические с функцией измерения. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ Р 72562.1 Теплоизоляция, произведенная из насыпных материалов из минеральной ваты на месте выполнения строительных работ. Часть 1. Технические требования к насыпным материалам из минеральной ваты до их монтажа

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 и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 72562.1, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1.1 **декларируемая толщина теплоизоляции** (nominal value of the installed insulation thickness): Толщина теплоизоляционного материала, определенная после его монтажа.

4 Технические требования

4.1 Требования к заполнению утепляемой конструкции

Оператор задувной машины должен использовать задувную вату, соответствующую ГОСТ Р 72562.1.

Необходимо обеспечить равномерность распределения задувной ваты по площади для чердачных перекрытий и по объему для каркасных конструкций и многослойных стен, в том числе отсутствие пустот, а также необходимые значения ее удельной плотности, толщины теплоизоляции и термического сопротивления.

4.2 Пригодность здания для монтажа теплоизоляционного материала

Возможность применения задувной ваты в конкретном здании оценивается с учетом рекомендаций изготовителя задувной ваты и результатов проведенного осмотра здания в соответствии с приложением А, а также с учетом требований нормативных документов на проектирование соответствующих конструкций.

4.3 Требования к теплоизоляционному материалу

4.3.1 Следующие характеристики теплоизоляционного материала, определенные после монтажа, должны соответствовать значениям, указанным в таблице эксплуатационных характеристик:

а) декларируемая толщина теплоизоляции, определенная в соответствии с 5.2.2.1 или 5.2.3.1;

б) удельная плотность теплоизоляции, определенная в соответствии с 5.2.2.2 или 5.2.3.2.

Декларируемая толщина теплоизоляции не должна быть ниже минимального значения, указанного в таблице эксплуатационных характеристик изготовителя.

В чердачных перекрытиях ни одно единичное значение толщины не должно быть меньше минимальной толщины теплоизоляции, указанной в таблице эксплуатационных характеристик, более чем на 30 мм.

Удельная плотность теплоизоляции после ее монтажа в чердачных перекрытиях не должна быть меньше соответствующих минимальных значений, приведенных в таблице эксплуатационных характеристик.

Удельная плотность теплоизоляции после ее монтажа в многослойных каменных стенах и каркасных конструкциях должна составлять не менее 85 % от минимального значения, указанного изготовителем в таблице эксплуатационных характеристик.

Примечание — В ГОСТ Р 72562.1 (приложение Ж) содержатся рекомендации по составлению таблиц эксплуатационных характеристик и примеры таких таблиц.

4.3.2 Термическое сопротивление теплоизоляционного материала, определенное после монтажа задувной ваты по характеристикам, указанным в 4.3.1, либо расчетным методом по 5.2.3, должно быть не ниже указанного значения в таблице эксплуатационных характеристик.

5 Методы испытаний

5.1 Кондиционирование образцов для проведения испытаний

Если иное не указано в стандартах на методы испытаний, то специальная подготовка образцов для испытаний не требуется. При разногласиях в оценке результатов испытаний перед их проведением образцы должны быть выдержаны не менее 6 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) %.

5.2 Проведение испытаний

5.2.1 Общие сведения

При определении термического сопротивления слоя теплоизоляции влияние стоек/подпорок, балок, стропил и т. д. не учитывают.

Термическое сопротивление для задувной ваты после ее монтажа должно быть указано в акте сдачи-приемки работ по монтажу в соответствии с разделом 6 настоящего стандарта.

Результатами испытания характеристик задувной ваты после ее монтажа является среднее арифметическое значение единичных измерений образцов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к образцам для испытаний

Характеристика	Методы испытаний	Образцы/точки для испытаний	
		Размеры, м, не менее	Количество, шт., не менее
При монтаже теплоизоляции в чердачных перекрытиях			
Декларируемая толщина теплоизоляции	По 5.2.2.1	—	10 на каждые 100 м^2
Термическое сопротивление теплоизоляции	По 5.2.2.2	0,12 м^2	1
Термическое сопротивление в слое теплоизоляции	По 5.2.2	—	—
При монтаже теплоизоляции в многослойной стене и в каркасных конструкциях			
Декларируемая толщина толщины теплоизоляции	По 5.2.3.1, 5.2.3.2	—	10 на каждые 100 м^2
Удельная плотности теплоизоляции		0,5 × 0,5 × 0,06	1
Термическое сопротивление в слое теплоизоляции	По 5.2.3	—	—

5.2.2 Определение декларируемого термического сопротивления теплоизоляции после ее монтажа в чердачных перекрытиях

Декларируемое термическое сопротивление теплоизоляционного материала определяют путем сравнения характеристик, указанных в 4.3.1, с соответствующими значениями, заявленными изготовителем задувной ваты в таблице эксплуатационных характеристик.

5.2.2.1 Определение декларируемой толщины теплоизоляции

Необходимо провести не менее десяти измерений толщины слоя теплоизоляционного материала на каждых 100 м^2 площади чердачного перекрытия в разных местах, распределяя места измерений равномерно по площади. Толщину измеряют с помощью игольчатого толщиномера по приложению Б или металлической линейки по ГОСТ 427. Измерения металлической линейкой проводят, погружая линейку в слой теплоизоляционного материала перпендикулярно перекрытию.

При разногласиях в оценке толщины теплоизоляции используют метод игольчатого толщиномера.

5.2.2.2 Определение удельной плотности теплоизоляции

Удельную плотность теплоизоляции после ее монтажа определяют расчетным или рамочным методом.

При расчетном методе определяют отношение общей массы задувной ваты к площади конструкции, на которой смонтирована теплоизоляция. Общую массу задувной ваты определяют суммированием массы задувной ваты в каждой упаковке. Площадь конструкции, на которой смонтирована теплоизоляция определяют в соответствии с проектом (допускается перед проведением работ определить площадь конструкции измерением по ГОСТ Р 58945).

При разногласиях в оценке удельной плотности теплоизоляции после ее монтажа применяют рамочный метод, описанный ниже.

Удельную плотность рассчитывают как массу образца для испытаний, деленную на площадь рамки.

После монтажа теплоизоляции на всю толщину слоя аккуратно продавливают рамкой из твердого тонкослойного материала (например, из металла или пластика) в форме цилиндра с площадью окружности (площадью рамки) не менее 0,12 м^2. Теплоизоляцию извлекают выдавливанием рукой из рамки.

Отобранный образец теплоизоляции взвешивают на весах с пределом допускаемой погрешности ±0,1 г по ГОСТ OIML R 76-1.

Удельную плотность теплоизоляции, кг/м^2, определяют по формуле

$$\rho_{уд} = \frac{m}{A}, \quad (1)$$

где m — масса отобранного образца теплоизоляции, кг;

A — площадь рамки, м^2.

5.2.3 Определение декларируемого термического сопротивления теплоизоляции после ее монтажа в многослойной стене и в каркасных конструкциях

Декларируемое термическое сопротивление теплоизоляционного материала определяют путем сравнения показателей, указанных в 4.3, с соответствующими значениями, заявленными изготовителем задувной ваты в таблице эксплуатационных характеристик.

Допускается декларируемое термическое сопротивление теплоизоляционного материала R_D, м^2 · К/Вт, определять расчетным методом по формуле

$$R_D = d \cdot \frac{1}{\lambda_D}, \quad (2)$$

где d — декларируемая толщина теплоизоляционного слоя в конструкции, м;

λ_D — декларируемая теплопроводность, Вт/(м · К).

Декларируемое термическое сопротивление округляют с точностью до 0,05 м^2 · К/Вт, в меньшую сторону, с шагом 0,05 м^2 · К/Вт.

5.2.3.1 Определение декларируемой толщины теплоизоляции

Декларируемая толщина теплоизоляции измеряют, используя метод, приведенный в приложении В.

5.2.3.2 Определение удельной плотности теплоизоляции

Удельную плотность теплоизоляции после ее монтажа определяют расчетным методом по 5.2.2.2.

В случае выявления отклонений от требуемых значений удельной плотности, применяют один из следующих двух методов контроля:

а) метод контроля заполнения при помощи эндоскопа в соответствии с приложением Д;

б) метод контроля удельной плотности при помощи отбора образца из кладки (применяют только для многослойной стены).

Разбирают часть кладки многослойной стены размером не менее 0,5м × 0,5 м, далее для отбора образца используют рамочный метод по 5.2.2.2.

5.2.4 Требования к настройке задувной машины и ее оператору

Перед монтажом задувной ваты следует произвести настройку задувной машины. Настройка осуществляется опытным методом в соответствии с инструкциями изготовителя задувной машины и приложениями А и Г.

Оператор задувной машины должен пройти обучение по монтажу задувной ваты в соответствии с рекомендациями производителя задувной машины.

6 Акт сдачи-приемки работ

Оператор задувной машины фиксирует в акте сдачи-приемки работ, что работы выполнены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и с использованием задувной ваты в соответствии с ГОСТ Р 72562.1.

Акт сдачи-приемки работ должен содержать информацию:

а) наименование задувной ваты и ее условное обозначение;

б) декларируемое термическое сопротивление задувной ваты после ее монтажа, определенное в соответствии с разделом 5;

в) декларируемая толщина задувной ваты после ее монтажа, определенная в соответствии с разделом 5;

г) удельная плотность задувной ваты после ее монтажа, определенная в соответствии с разделом 5;

д) количество задувной ваты, используемой при монтаже, кг;

е) место и дата монтажа.

Примечание — Дополнительная информация может быть предоставлена в соответствии с примерами, приведенными в приложении А.

7 Требования безопасности

7.1 Персонал, непосредственно занятый на операциях задувания, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с ГОСТ 12.4.041 и ГОСТ 12.4.294. При этом минимально необходимый комплект СИЗ включает фильтрующие полумаски класса FFP2 по ГОСТ 12.4.294 и защитные очки. При длительных работах в замкнутом пространстве рекомендуется использование защитного комбинезона.

7.2 Сбор, накопление, транспортирование и утилизация отходов, накопившихся после монтажа, должны осуществляться в соответствии с требованиями [1].

Приложение А
(обязательное)

Пригодность здания для монтажа задувной ваты, настройка задувной машины

А.1 Пригодность здания для монтажа задувной ваты

А.1.1 Чердачные перекрытия

Перед монтажом задувной ваты оператор должен осмотреть чердачное перекрытие на предмет наличие непроектных отверстий, а также иных дефектов, которые могут препятствовать выполнению работ по монтажу задувной ваты. Все обнаруженные дефекты должны быть устранены перед выполнением работ по монтажу. При оценке пригодности объекта для монтажа задувной ваты руководствуются следующими факторами:

а) работы по возведению кровельных и потолочных конструкций должны быть завершены. Необходимо исключить риск проникновения снега или дождя в теплоизоляционный слой;

б) помещение чердачного перекрытия должно быть вентилируемым;

в) необходимо перед монтажом задувной ваты провести мероприятия по доступу к зонам чердачного перекрытия, где после ее монтажа может потребоваться проведение работ по обслуживанию конструктивных элементов здания и оборудования;

г) необходимо перед монтажом задувной ваты убедиться, что после ее монтажа теплоизоляция не будет находиться в зонах чердачного перекрытия, которые не предназначены для ее монтажа, например, дымовые трубы, дымоходы и ниши для осветительной арматуры;

д) работы по изоляции оборудования и трубопроводов для водоснабжения, теплоснажения и вентиляционного оборудования должны быть завершены до монтажа задувной ваты.

А.1.2 Многослойная стена

При оценке пригодности многослойной стены для монтажа задувной ватой необходимо учитывать следующие факторы:

а) форму конструкции и климатические условия;

б) состояние полости, подлежащей заполнению теплоизоляцией;

в) геометрию полости, которую необходимо заполнить;

г) вид и состояние внешнего слоя кладки;

д) вид и состояние внутреннего слоя кладки;

е) наличие коммуникаций внутри полости;

ж) наличие вентиляции полости.

Кроме того, необходимо обеспечить, чтобы отверстия во внутреннем слое кладки стены при необходимости были заделаны или загерметизированы, чтобы свести к минимуму усадку задувной ваты.

А.1.3 Каркасная конструкция

В новых зданиях целесообразно проводить монтаж задувной ваты в каркасной конструкции до монтажа внутреннего слоя кладки, при условии, что внутренняя часть каркаса будет закрыта пароизоляционной пленкой для создания замкнутого контура. Рекомендуется использовать прозрачную (полупрозрачную) пленку для осуществления визуального контроля задувания ваты.

При оценке пригодности каркасных конструкций следует учитывать следующие факторы:

а) форму конструкции и климатические условия;

б) состояние каркаса;

в) геометрические размеры каркаса;

г) вид и состояние внешнего слоя стены;

д) вид и состояние внутреннего слоя стены;

е) наличие вентиляции каркасной конструкции.

Кроме того, необходимо обеспечить следующие условия:

а) отверстия во внутреннем или внешнем слоях кладки герметизируют, чтобы свести до минимума усадку теплоизоляционного материала;

б) качество монтажа теплоизоляции проверяют до устройства внутреннего слоя стены (для новых зданий).

А.1.4 Настройка задувной машины

Оператор должен определить настройки машины, благодаря которым будет достигнут результат, соответствующий требованиям настоящего стандарта.

Настройка осуществляется опытным методом в соответствии с инструкциями изготовителя задувной машины.

Для чердачного перекрытия настройку машины проводят на тестовом участке, площадь которого не менее 1 м^2, путем задувания ваты и последующих контрольных замеров и расчетов по разделу 5.

Процедуру повторяют, корректируя настройки машины, до достижения заданных характеристик теплоизоляции.

Для многослойной стены и каркасной конструкции настройку машины производят по приложению Г.

А.1.5 Акт сдачи-приемки работ

Оператор должен прикрепить к акту сдачи-приемки все этикетки использованных упаковок задувной ваты.

Пример содержания акта сдачи-приемки.

Исполнитель:

Название монтажной компании и ее адрес

Ф.И.О. оператора

Данные о материале:

Наименование марки задувной ваты

Условное обозначение задувной ваты

Тип задувной ваты (стеклянная вата или каменная вата)

Масса упаковки, кг

Объект монтажа:

Адрес

Вид объекта (жилое/административное/общественное и т. д.)

Контрольные параметры:
Суммарная площадь утепления, м^2
Декларируемая толщина теплоизоляции после ее монтажа, мм

Термическое сопротивление, м^2 · К/Вт

Удельная плотность задувной ваты после ее монтажа, кг/м^2
Количество упаковок задувной ваты, шт

Количество (масса) задувной ваты, кг

Тип задувной машины и ее настройки

Давление подаваемого воздуха
Настройки бункера для подачи
Длина подающего шланга
Диаметр подающего шланга
Диаметр подающего сопла

Дата монтажа:

Подпись оператора задувной машины:

Приложение Б
(обязательное)

Определение толщины теплоизоляции после монтажа в чердачных перекрытиях при помощи игольчатого толщиномера

Б.1 Испытательная установка и средства измерения

Испытательная установка должна состоять из прижимной пластины и иглы.

Прижимная пластина размером [(200 × 200) ± 2] мм должна быть изготовлена из прозрачного жесткого пластика или другого прочного материала с подходящей ручкой. Общая масса пластины и ручки должна составлять от 75 до 88 г, так чтобы она оказывала давление (20,0 ± 1,5) Па (см. рисунок Б.1).

Примечание — Игольчатый толщиномер должен быть аналогичен тем, которые описаны в ГОСТ EN 823. Разница заключается в том, что в настоящем стандарте используется давление пластины 20 Па вместо 50 Па.

Стальная игла диаметром (3 ± 0,2) мм и достаточной длины для проникновения на всю толщину *d* слоя (см. рисунок Б.2), с одним концом, заостренным в виде конуса на длину (20 ± 5) мм.

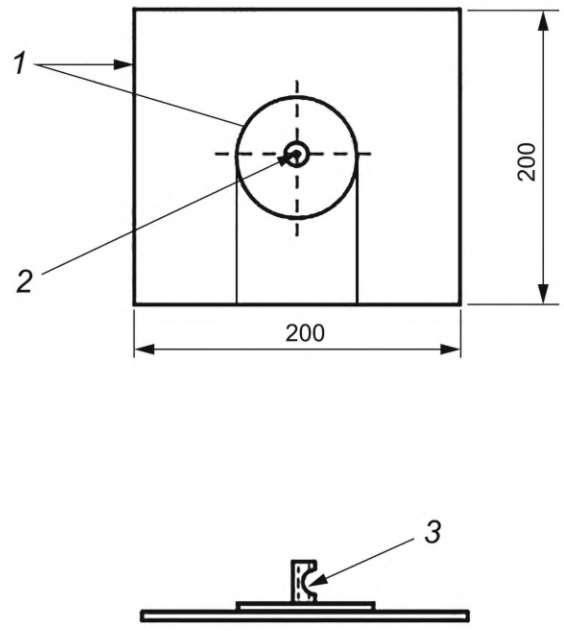
Металлическая линейка по ГОСТ 427.

Б.2 Выполнение испытания

Прижимную пластину помещают над предполагаемой точкой измерения и медленно опускают без нажима (под собственным весом).

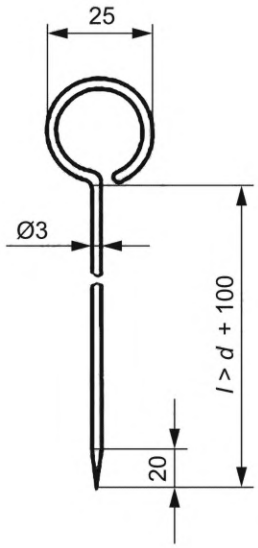
Иглу проталкивают вращательным движением, направленным вертикально вниз, сквозь слой теплоизоляции до тех пор, пока она не достигнет нижележащей поверхности.

Иглу необходимо взять за ручку так, чтобы зафиксировать иглу в пластине, а затем извлечь вместе с пластиной и измерить линейкой расстояние от кончика иглы до пластины. Это расстояние представляет собой толщину слоя задувной ваты в данной точке.



1 — пластина; *2* — отверстие, диаметр которого подходит для проходящей перпендикулярно пластины; *3* — ручка

Рисунок Б.1 — Прижимная пластина



d — общая толщина слоя теплоизоляции; *l* — длина иглы

Рисунок Б.2 — Измерительная игла

Приложение В
(обязательное)

Определение декларируемой толщины теплоизоляции в многослойной стене и каркасной конструкции

В.1 Выполнение испытания

Толщину теплоизоляции измеряют через технологические задувные отверстия.

Ширину полости с толщиной стенки с технологическим отверстием измеряют, вводя измерительную рулетку или линейку по ГОСТ 427, в каждое отверстие до тех пор, пока она не коснется противоположной стенки (внутренней поверхности стены/кладки). Также производят измерение толщины стенки с технологическим отверстием. Толщиной теплоизоляции является разница первого и второго измерения.

Для определения толщины теплоизоляционного слоя необходимо использовать не менее 10 измерений на 100 м^2 площади стены. Необходимо следить за тем, чтобы отверстия для измерений были равномерно распределены по всей поверхности стены.

В.2 Обработка результатов

Декларируемую толщину теплоизоляции рассчитывают как среднее арифметическое измеренных отдельных значений.

Приложение Г
(обязательное)

Определение удельной плотности задувной ваты для настройки задувной машины

Г.1 Испытательная установка

Испытательная установка должна состоять из вертикально установленного квадратного контейнера из твердых материалов, длина сторон которого составляет не менее 500 мм, а ширина его внутри составляет не менее 60 мм. С каждой стороны на расстоянии не менее 100 мм должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия диаметром (25 ± 2) мм. По центру одной из торцевых сторон контейнера должно быть предусмотрено технологическое задувное отверстие.

Г.2 Выполнение испытания

Перед испытанием:

а) вычисляют необходимое количество (массу) задувной ваты, помещаемой в контейнер для достижения требуемой удельной плотности по формуле

$$m = \frac{\rho_{уд}}{d_т} \cdot V_k, \tag{Г.1}$$

где m — масса необходимой задувной ваты, кг;

$d_т$ — толщина утеплителя согласно таблицы эксплуатационных характеристик, м;

V_k — объем контейнера, м^3;

б) пустой контейнер взвешивают и оставляют на весах.

Задувную вату вдувают в испытательный контейнер с помощью задувной машины, настроенной в соответствии с инструкциями изготовителя до момента увеличения массы контейнера до требуемого значения. Фиксируют массу заполненного контейнера на весах с пределом допускаемой погрешности ±0,1 г по ГОСТ OIML R 76-1 и время его заполнения с помощью секундомера. Время заполнения необходимо для дальнейшего монтажа задувной ваты в строительную конструкцию.

Производят вскрытие контейнера, предварительно разместив его на боковую поверхность размером не менее 500 × 500 мм, и визуально оценивают отсутствие незаполненных участков и полноту заполнения. Если какое-либо из этих условий не выполнено, контейнер следует опорожнить, изменить настройки машины и повторить заполнение.

Вычисляют удельную плотность задувной ваты, содержащейся в испытательном контейнере, и ее расход.

Удельную плотность задувной ваты определяют по формуле

$$\rho_{уд} = \frac{m_2 - m_1}{A}, \tag{Г.2}$$

где m_2 — масса контейнера с задувной ватой, кг;

m_1 — масса пустого контейнера, кг;

A — площадь боковой поверхности контейнера, м^2.

Расход задувной ваты определяют по формуле

$$Q = \frac{(m_2 - m_1)}{V}, \tag{Г.3}$$

где m_2 — масса контейнера с задувной ватой, кг;

m_1 — масса пустого контейнера, кг;

V — объем задувной ваты в контейнере, м^3.

Удельную плотность задувной ваты и расхода, полученную с помощью испытательного контейнера, сопоставляют с заявленными значениями, указанными изготовителем в таблице эксплуатационных характеристик. Если какое-либо из значений выходит за пределы допустимого отклонения от заявленного значения, следует изменить настройки машины и повторить процедуру.

Приложение Д
(обязательное)

Контроль заполнения полости утепления с помощью эндоскопа в многослойной стене и каркасной конструкции

Д.1 Выбор контрольных точек

Точки для исследования выбирают с учетом следующих критериев:

а) схемы расположения отверстий, использованных для монтажа теплоизоляции, в том числе технологических отверстий;

б) геометрических особенностей объекта.

Для проверки заполнения полости задувной ватой просверливают не менее двух отверстий в верхней части полости.

Для контроля заполнения используют эндоскоп по ГОСТ Р 59247, позволяющий визуально оценить наличие пустот.

Д.2 Проведение испытания

В каждое из отверстий для проверки заполнения последовательно вводят эндоскоп и визуально оценивают наличие пустот.

При обнаружении пустот следует отметить соответствующее(ие) место(а) и произвести работы по их устранению.

Библиография

[1] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

УДК 662.998:666.189.2:006.354 ОКС 91.100.60

Ключевые слова: теплоизоляция; насыпные материалы из минеральной ваты; теплоизоляция, произведенная на месте выполнения строительных работ; монтаж теплоизоляционных материалов; задувная вата

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 04.03.2026. Подписано в печать 17.03.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,97.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru