МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 23499— 2022

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

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 РАЗРАБОТАН Ассоциацией производителей современной минеральной изоляции «РОСИЗОЛ» (Ассоциация «РОСИЗОЛ»)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 августа 2022 г. № 153-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 октября 2022 г. № 1157-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23499—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 23499—2009

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»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



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 2
4 Классификация 3
5 Технические требования 3
6 Упаковка и маркировка 6
7 Правила приемки 7
8 Методы испытаний 8
9 Транспортирование и хранение 9
10 Указания по применению 9

Поправка к ГОСТ 23499—2022 Материалы и изделия строительные звукоизоляционные и звукопоглощающие. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 12 2025 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ

Общие технические условия

Sound-insulating and sound-absorbing building materials and products. General specifications

Дата введения — 2023—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на строительные звукоизоляционные и звукопоглощающие материалы и изделия (далее — акустические материалы и изделия), применяемые в строительных конструкциях жилых, общественных и производственных зданий для защиты от шума и создания условий акустического комфорта, и устанавливает классификацию, общие технические требования, методы испытаний, правила приемки.

Требования настоящего стандарта должны учитываться при разработке новых и пересмотре действующих стандартов и технических условий на материалы и изделия конкретных видов.

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 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 16297 Материалы звукоизоляционные и звукопоглощающие. Методы испытаний

ГОСТ 17177 Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний

ГОСТ 30244 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 30444* Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени

ГОСТ 31704 (EN ISO 354:2003) Материалы звукопоглощающие. Метод измерения звукопоглощения в реверберационной камере

ГОСТ 31705—2011 (EN ISO 11654:1997) Материалы звукопоглощающие, применяемые в зданиях. Оценка звукопоглощения

ГОСТ 31706 (EN 29052-1:1992) Материалы акустические, применяемые в плавающих полах жилых зданий. Метод определения динамической жесткости

ГОСТ 32314 (EN 13162:2008) Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия

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

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

* В Российской Федерации действует ГОСТ 30444/ГОСТ Р 51032.

Издание официальное

ГОСТ EN 825 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения отклонения от плоскостности

ГОСТ EN 826 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Методы определения характеристик сжатия

ГОСТ EN 12431 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве в плавающих полах. Метод определения толщины

ГОСТ EN 29053 Материалы акустические. Методы определения сопротивления продуванию потоком воздуха

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дата недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дата датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **вибродемпфирующий материал:** Материал, характеризующийся вязкоупругими свойствами и обладающий динамической жесткостью не более 250 МПа/м.

3.2 **воздушный звук:** Звук, распространяющийся по воздуху или через ограждающие конструкции.

3.3 **звукопоглощающий материал:** Материал, имеющий сквозную пористость и характеризуемый относительно высоким реверберационным коэффициентом звукопоглощения α_p более 0,2.

3.4 **коэффициент звукопоглощения α:** Отношение неотраженного потока звуковой энергии к потоку звуковой энергии падающего на материал или изделие звука.

3.5 **реверберационный коэффициент звукопоглощения α_p:** Коэффициент звукопоглощения, измеренный в реверберационной камере при хаотическом падении звука на поверхность звукопоглощающего материала или изделия.

3.6 **динамический модуль упругости E_d,** Па: Физическая величина, характеризующая упругие свойства звукоизоляционных материалов и изделий, определяемая при продольных колебаниях.

3.7 **динамическая жесткость s',** Па/м: Отношение динамической силы, действующей перпендикулярно к поверхности звукоизоляционного материала или изделия, к динамическому смещению, и отнесенное к площади упругого материала.

3.8 **коэффициент относительного сжатия ε**: Относительное изменение толщины упругого слоя звукоизоляционного материала или изделия под нагрузкой 2, 5 и 10 кПа.

3.9 **индекс звукопоглощения α_w:** Частотно независимые значения коэффициентов звукопоглощения, соответствующие величине смещенной нормативной кривой на частоте 500 Гц (среднегеометрической частоте октавной полосы).

3.10 **перфорация:** Система отверстий определенных размеров, наносимых на покровный лист и размещаемых по определенному рисунку.

3.11 **перфорированное покрытие:** Элемент звукопоглощающего материала и изделия, служащий для изменения (регулирования) показателей звукопоглощения и выполняющий декоративные и защитные функции.

3.12 **индекс перфорации, %:** Отношение суммарной площади отверстий перфорированного покрытия (живое сечение) к общей площади покрытия.

3.13 **индикаторы формы частотной характеристики L, M, H:** Обозначения, указывающие на наличие в частотной характеристике коэффициентов звукопоглощения, которые в отдельных октавных полосах превышают величину смещенной нормативной кривой более чем на 0,25.

Примечание — Отрицательные отклонения коэффициентов звукопоглощения (значения коэффициентов, лежащих ниже нормативной кривой) не учитывают, т. к. указанные отклонения достигают максимума при смещении нормативной кривой до суммарного значения 0,10.

3.14 **структурный звук:** Звук, распространяющийся внутри строительной конструкции.

4 Классификация

4.1 Строительные акустические материалы и изделия классифицируют по следующим основным признакам:

- назначению;
- звукопоглощению;
- структуре;
- форме.

4.2 По назначению акустические материалы и изделия подразделяют на следующие группы:

- вибродемпфирующие, предназначенные для применения в качестве виброизоляционного и демпфирующего (упругого) слоя в строительных конструкциях в качестве упругих элементов для ослабления передачи структурного звука (вибрации);
- звукоизоляционные, предназначенные для применения в качестве поглощающего слоя в конструкциях легких многослойных ограждений для ослабления передачи воздушного звука;
- звукопоглощающие, предназначенные для применения в качестве поглощающего слоя в конструкциях облицовок внутренних поверхностей помещений и шумозащитных сооружений для снижения интенсивности отражения звуковых волн.

4.3 По уровню звукопоглощения акустические материалы и изделия подразделяют на следующие виды:

- материалы с высоким уровнем звукопоглощения, относящиеся к классу звукопоглощения A, B или C и имеющие индекс звукопоглощения α_w от 0,6 до 1,0;
- материалы со средним уровнем звукопоглощения, относящиеся к классу звукопоглощения D или E и имеющие индекс звукопоглощения α_w от 0,15 до 0,55;
- материалы с низким уровнем звукопоглощения, не классифицируемые и имеющие индекс звукопоглощения α_w менее 0,15.

4.4 По структуре акустические материалы и изделия подразделяют на следующие виды:

- волокнистые (изделия из минеральной ваты и др.);
- ячеистые (поропласты, ячеистые бетоны и др.);
- зернистые (штукатурка, изделия на основе пробковой крошки, и др.).

4.5 По форме акустические материалы и изделия подразделяют на следующие виды:

- штучные (блоки, плиты, листы);
- рулонные (маты, холсты);
- сыпучие.

5 Технические требования

5.1 Общие требования

5.1.1 Применимость требований к акустическим характеристикам и физико-механическим показателям акустических материалов и изделий зависит от их вида, функционального назначения, способа установки в конструкциях. Значения акустических характеристик и физико-механических показателей для материалов и изделий конкретных видов должны быть установлены в стандартах или технических условиях на эти материалы и изделия, исходя из требований к их качеству и эксплуатационным характеристикам.

5.1.2 Акустические изделия должны иметь однородную структуру без пустот и расслоений. Изделия, изготовленные из минеральной ваты, должны иметь равномерное распределение связующего между волокнами.

5.1.3 Акустические материалы и изделия, применяемые внутри помещений с повышенной влажностью, при повышенных или пониженных температурах, а также применяемые для наружной отделки

зданий и сооружений, должны обладать повышенной водостойкостью. Сорбционная влажность таких акустических материалов и изделий должна быть не более 10 %.

5.1.4 В стандартах или технических условиях на материалы и изделия в зависимости от их вида и применения должны быть установлены следующие показатели пожарной безопасности: группа горючести, группа воспламеняемости, группа по распространению пламени, группа по дымообразующей способности, группа по токсичности продуктов горения.

5.1.5 Акустические материалы и изделия, не должны выделять в окружающую среду вредные вещества в количествах, приводящих к превышению предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора.

5.1.6 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в акустических материалах и изделиях не должна превышать предельных значений, установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора.

5.1.7 Дополнительные специфические требования к акустическим материалам и изделиям в зависимости от их назначения, не приведенные в настоящем стандарте, при необходимости должны быть установлены в стандартах или технических условиях на материалы и изделия конкретных видов.

5.2 Требования к вибродемпфирующим материалам и изделиям

5.2.1 Прямоугольность, плоскостность, толщина

Звукоизоляционные вибродемпфирующие изделия должны иметь прямоугольную форму, ровно обрезанные края и одинаковую толщину по всей поверхности.

Требования к форме (отклонение от прямоугольности и плоскостности) и допускаемые отклонения от номинальной толщины должны быть установлены в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов.

5.2.2 Динамическая жесткость

Динамическую жесткость s' определяют без предварительного нагружения образцов. Значение динамической жесткости декларируют в виде уровней с интервалом 1 МПа/м. Ни один единичный результат испытания не должен превышать декларируемого уровня.

Звукоизоляционные вибродемпфирующие материалы и изделия должны соответствовать следующим требованиям:

- динамическая жесткость s' волокнистых изделий, изготавливаемых из минеральной ваты, должна быть в интервале от 5 до 200 МПа/м при давлении на звукоизоляционный слой от 2 до 10 кПа;
- динамическая жесткость s' ячеистых (губчатых) изделий, изготавливаемых из пенорезины или полиуретана, должна быть не более 250 МПа/м;
- динамическая жесткость s' зернистых материалов, применяемых в конструкциях междуэтажных перекрытий в виде засыпок, должна быть не более 250 МПа/м, максимальная крупность зерен — не более 20 мм.

5.2.3 Динамический модуль упругости

Динамический модуль упругости E_d звукоизоляционных вибродемпфирующих материалов и изделий определяется при нагрузке 2, 5 или 10 кПа.

Динамический модуль упругости E_d округляют в большую сторону с точностью до 0,005 МПа и декларируют в виде уровней с интервалом 0,005 МПа. Ни один единичный результат испытания не должен превышать декларируемого уровня.

Звукоизоляционные вибродемпфирующие материалы и изделия должны соответствовать следующим требованиям:

- динамический модуль упругости E_d при нагрузке 2 кПа должен быть не более 1 МПа;
- динамический модуль упругости E_d при нагрузке 5 кПа должен быть не более 1,5 МПа;
- динамический модуль упругости E_d при нагрузке 10 кПа должен быть не более 2,5 МПа.

5.2.4 Коэффициент относительного сжатия

Коэффициент относительного сжатия ε вибродемпфирующих материалов и изделий ε, зависит от вида и структуры материала или изделия и определяется экспериментально.

Примечание — Значение коэффициента относительного сжатия ε применяют при вычислении резонансной частоты конструкции плавающего пола.

5.2.5 Сжимаемость

Сжимаемость вибродемпфирующих материалов и изделий должна быть установлена в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов.

5.2.6 Прочность

Прочность при сжатии звукоизоляционных вибродемпфирующих изделий характеризуют прочностью на сжатие при 10 %-ной относительной деформации.

Ни один единичный результат испытания не должен быть меньше декларируемого уровня, который выбирают из ряда следующих значений: 0,5; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100; 110; 120; 130; 140; 150; 175; 200; 225; 250; 300; 350; 400; 500 кПа.

Предел прочности должен быть установлен в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов.

5.2.7 Рулонные покрытия полов должны обеспечивать индекс улучшения изоляции ударного шума перекрытием не менее 18 дБ.

5.3 Требования к звукоизоляционным материалам и изделиям, предназначенным для применения в многослойных конструкциях для изоляции воздушного шума

5.3.1 Звукопоглощение

Звукопоглощающие свойства материалов и изделий характеризуют частотно-зависимыми значениями коэффициентов звукопоглощения, измеренными в 1/3-октавных полосах частот и пересчитанными в значения коэффициентов в октавных полосах частот.

Для практического применения звукопоглощающие свойства материалов и изделий оценивают одним числом — индексом звукопоглощения α_w.

В зависимости от значений индекса звукопоглощения α_w звукопоглощающие материалы и изделия должны быть отнесены к одному из пяти классов, обозначаемых символами A, B, C, D, E и указанных в ГОСТ 31705—2011 (приложение В).

Значения коэффициента и индекса звукопоглощения округляют с точностью до 0,05 и декларируют в виде уровней с интервалом 0,05 (при значении, превышающем 1, за результат испытания принимают значение, равное 1). Ни один единичный результат испытания не должен быть ниже декларируемого уровня.

5.3.2 Динамический модуль упругости

Динамический модуль упругости E_d звукоизоляционных материалов и изделий, предназначенным для применения в многослойных конструкциях для изоляции воздушного шума определяется при нагрузке 2 кПа.

Динамический модуль упругости E_d округляют в большую сторону с точностью до 0,005 МПа и декларируют в виде уровней с интервалом 0,005 МПа. Ни один единичный результат испытания не должен превышать декларируемого уровня.

Примечание — Значение динамического модуля упругости E_d применяют при вычислении резонансной частоты конструкции.

5.4 Требования к звукопоглощающим материалам и изделиям

5.4.1 Звукопоглощающие материалы и изделия должны выпускаться полной заводской готовности или в виде составных элементов, предназначенных для применения в звукопоглощающих конструкциях.

5.4.2 Для защиты мягких и полужестких звукопоглощающих волокнистых материалов и изделий от механических повреждений следует применять защитные покрытия (перфорированные или неперфорированные).

5.4.3 Жесткие волокнистые звукопоглощающие изделия должны иметь декоративное и проницаемое для звуковых волн покрытие в виде фактурного слоя (например, стеклохолст, тонкая полимерная пленка, напыляемое покрытие и т. п.).

5.4.4 Звукопоглощение

Требования по звукопоглощению для звукопоглощающих материалов и изделий аналогичны 5.3.1.

5.4.5 Индикаторы форм частотной характеристики

Наличие специфических особенностей в частотных характеристиках коэффициентов звукопоглощения материала или изделия, выражающихся в более высоких значениях коэффициента звукопоглощения в отдельных ограниченных частях нормируемого диапазона частот, следует указывать введе-

нием специальных символов L, M, H, называемых индикаторами форм частотной характеристики, где символ L относится к области низких частот (125—250 Гц), M — области средних частот (500—1000 Гц), H — области высоких частот (2000—4000 Гц).

Пример обозначения принадлежности материала или изделия к классу C с вычисленным индексом звукопоглощения 0,60, но отмеченным в областях средних и высоких частот коэффициентом звукопоглощения, превышающим 0,60:

$$\alpha_w = 0{,}60\ (MH).$$

5.4.6 Удельное сопротивление продуванию потоком воздуха продуваемых защитных оболочек (ткань, стеклохолст и т. п.) должно быть в интервале 100—200 Па · с/м при поверхностной плотности оболочек не более 125 г/м^2.

5.4.7 Поверхностная плотность непродуваемых защитных оболочек из тонких гибких пленок должна быть не более 50 г/м^2, толщина — не более 25 мкм при условии свободного их размещения в звукопоглощающей конструкции.

5.4.8 Толщина защитных перфорированных покрытий для звукопоглощающих материалов и изделий классов A и B не должна превышать 2,5 мм, для звукопоглощающих материалов и изделий классов C, D и E — 10 мм. Соотношение между индексами перфорации и диаметрами отверстий перфорированного покрытия приведено в таблице 1.

Таблица 1 — Соотношение между индексами перфорации и диаметрами отверстий перфорированного покрытия

Индекс перфорации, %	Диаметр отверстий, мм, не более
10	0,7
15	1,5
20	3,0
25	5,0
30	6,0
Примечание — Применение перфорированных покрытий не исключает обязательного использования защитных оболочек.	

5.4.9 В специальных случаях (например, при разработке эффективных низкочастотных звукопоглотителей) диаметр отверстий, процент перфорации и толщина защитных перфорированных покрытий для звукопоглощающих материалов и изделий (конструкций) всех классов должны определяться расчетом.

5.4.10 Пределы прочности при сжатии и изгибе жестких и твердых звукопоглощающих изделий должны быть установлены в стандартах или технических условиях на эти изделия.

6 Упаковка и маркировка

6.1 Упаковка должна обеспечивать защиту акустических материалов и изделий от механических повреждений и увлажнения при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

Средства упаковки акустических материалов и изделий и способы упаковывания должны быть указаны в стандартах или технических условиях на эти материалы и изделия.

6.2 На каждую упаковку должна быть нанесена маркировка, содержащая следующие данные:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, марка, размеры и число изделий в упаковке, шт. (для сыпучих материалов — объем, м^3);
- дата изготовления;
- обозначение стандарта или технических условий, в соответствии с которым выпускается акустический материал или изделие.

При необходимости маркировка может содержать дополнительные сведения, обеспечивающие полную идентификацию акустического материала или изделия.

6.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

7 Правила приемки

7.1 Проверка качества акустических материалов изделий на соответствие требованиям настоящего стандарта и стандартов или технических условий на конкретные виды материалов и изделий проводится службой технического контроля предприятия-изготовителя.

Акустические материалы и изделия принимают партиями. Партией изделий считают количество изделий одной марки (одного вида), одинаковых по фактуре, цвету, составу, изготовленных из одних материалов, в объеме не более сменной или суточной выработки. Объем партии должен быть указан в стандарте или технических условиях на материал или изделие конкретного вида.

Приемку сыпучих материалов проводят в соответствии со стандартами или техническими условиями на материал конкретного вида.

7.2 Объем выборки изделий или число и объем точечных проб (для сыпучих материалов), отбираемых от партии для проведения испытаний, должны быть указаны в стандарте или технических условиях на материал или изделие конкретного вида.

7.3 Изготовитель несет ответственность за соответствие характеристик выпускаемой продукции требованиям настоящего стандарта, а также стандартов или технических условий на материал или изделие конкретного вида.

7.4 Порядок проведения входного и производственного (технологического) контроля должен быть установлен в технологической документации предприятия-изготовителя.

7.5 Приемочный контроль осуществляют путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний.

7.6 При приемо-сдаточных испытаниях акустических материалов и изделий проверяют:

- внешний вид;
- качество защитного покрытия (при наличии) (индекс перфорации, толщину защитных перфорированных покрытий, поверхностную плотность и толщину непродуваемых защитных оболочек);
- прямоугольность, плоскостность, допуск по толщине;
- однородность структуры;
- равномерность распределения связующего (для волокнистых изделий);
- максимальный размер зерен (для сыпучих материалов);
- комплектность, маркировку и упаковку изделий.

Правила приемки акустических материалов и изделий по физико-механическим показателям должны быть приведены в стандартах или технических условиях на эти материалы или изделия.

7.7 Предприятие-изготовитель обязано не реже одного раза в год, а также при изменении технологии производства или рецептуры проводить контроль партии материала или изделий с дополнительной проверкой (при подтверждении соответствия или при необходимости) следующих акустических характеристик:

- сорбционная влажность;
- прочность на сжатие;
- коэффициент относительного сжатия;
- динамическая жесткость и динамический модуль упругости;
- реверберационный коэффициент звукопоглощения и индекс звукопоглощения;
- удельное сопротивление продуванию потоком воздуха.

Результаты периодических испытаний распространяют на все поставляемые партии до проведения следующих периодических испытаний.

7.8 Радиационную и санитарно-гигиеническую оценку акустических материалов и изделий подтверждают наличием заключения уполномоченных органов государственного санитарного надзора, которое необходимо возобновлять по истечении срока его действия или при изменении качества исходных материалов, применяемых для изготовления акустических материалов и изделий.

Радиационную оценку акустических материалов и изделий допускается проводить на основании паспортных данных поставщиков исходных минеральных материалов.

При отсутствии данных поставщика о содержании естественных радионуклидов в исходных материалах изготовитель акустического материала или изделия не реже одного раза в год, а также при каждой смене поставщика определяет содержание естественных радионуклидов в материалах или изделиях.

7.9 Показатели пожарной безопасности определяют при постановке продукции на производство, оформлении сертификата пожарной безопасности и после истечения срока его действия.

7.10 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества акустических материалов и изделий, соблюдая при этом правила отбора образцов и применяя соответствующие методы испытаний, установленные в настоящем стандарте или технических условиях на материалы или изделия конкретных видов.

7.11 Каждая партия акустического материала или изделия должна сопровождаться документом о качестве, в котором приводят:

- номер и дату документа;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение продукции (код маркировки);
- тип и размеры изделия;
- дату изготовления;
- число изделий или объем материала (для сыпучих);
- обозначение стандарта или технических условий, в соответствии с которыми изготовлены материал или изделие.

По просьбе потребителя изготовитель должен предоставлять информацию об акустических характеристиках материалов и изделий.

8 Методы испытаний

8.1 Общие требования к проведению испытаний и минимальное число измерений для получения одного результата испытания должны быть установлены в стандартах или технических условиях на материалы и изделия конкретных видов. При отсутствии в стандарте на метод испытания данных о числе образцов испытанию должны подвергаться не менее трех образцов.

8.2 Размеры, форму, физико-механические показатели акустических материалов и изделий, определяют в соответствии с ГОСТ 17177.

Для минеральной изоляции толщину определяют в соответствии с ГОСТ EN 823, прямоугольность — по ГОСТ EN 824, отклонение от плоскостности — по ГОСТ EN 825.

Однородность структуры и равномерность распределения связующего (для волокнистых изделий) определяют визуальным осмотром в срезе не менее трех изделий, отобранных для испытаний. Все отобранные изделия должны соответствовать требованиям, приведенным в 5.1.3.

8.3 Испытание акустических сыпучих материалов проводят в соответствии со стандартами на материалы конкретного вида.

8.4 Прочность на сжатие при 10 %-ной деформации определяют по ГОСТ EN 826.

8.5 Сжимаемость изделий из минеральной ваты определяют в соответствии с ГОСТ 32314 и ГОСТ EN 12431.

8.6 Сорбционную влажность определяют по ГОСТ 17177 для каждого изделия, попавшего в выборку. Пробу для испытания составляют из пяти точечных проб, отобранных из разных мест изделия.

8.7 Динамический модуль упругости звукопоглощения определяют по ГОСТ 16297.

8.8 Реверберационный коэффициент звукопоглощения определяют в соответствии с ГОСТ 31704.

8.9 Удельное сопротивление продуванию и удельное сопротивление потоку определяют в соответствии с ГОСТ EN 29053.

8.10 Индекс звукопоглощения (оценку звукопоглощения одним числом) и индикаторы форм частотной характеристики определяют в соответствии с ГОСТ 31705.

8.11 Динамическую жесткость определяют по ГОСТ 31706.

8.12 Коэффициент относительного сжатия определяют в процентах как разность между начальной толщиной испытуемого образца и толщиной этого образца под нагрузкой 2, 5 или 10 кПа, отнесенную к начальной толщине образца. Размеры, число образцов и нагрузку, при которой испытывают образцы, должны быть указаны в стандартах или технических условиях на материал или изделие конкретного вида.

8.13 Группу горючести определяют по ГОСТ 30244, группу воспламеняемости — по ГОСТ 30402, группу по распространению пламени (для напольных покрытий) — по ГОСТ 30444, группу по дымообразующей способности — по ГОСТ 12.1.044, группу по токсичности — по ГОСТ 12.1.044.

8.14 Выделение вредных веществ и удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по методикам, утвержденным законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

8.15 Методы определения показателей, не приведенные в настоящем стандарте, должны быть указаны в стандартах или технических условиях на материалы или изделия конкретных видов.

Примечание — По согласованию между заинтересованными сторонами могут быть применены другие методы испытаний, утвержденные в установленном порядке.

9 Транспортирование и хранение

Правила транспортирования и хранения акустических материалов и изделий должны быть приведены в стандартах или технических условиях на эти материалы и изделия.

10 Указания по применению

Акустические материалы и изделия следует применять в соответствии с требованиями, указанными в стандартах или технических условиях на материалы и изделия конкретных видов, а также в соответствии с требованиями действующих строительных норм. В необходимых случаях должны разрабатываться инструкции по применению акустических материалов и изделий.

УДК 66.018.64.001.33:006.354 МКС 91.100.60

Ключевые слова: акустические материалы, звукопоглощающие материалы, звукоизоляционные материалы, защита от шума, оценка звукопоглощения, динамическая жесткость, динамический модуль упругости, удельное сопротивление потоку воздуха

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 24.10.2022. Подписано в печать 27.10.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ» 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 23499—2022 Материалы и изделия строительные звукоизоляционные и звукопоглощающие. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 12 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru