

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Олимп»

ОКПД2 23.14.12

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Олимп»

_____ Сизов Н.А.

«10» 01 2024 г.

Мат для звукоизоляции Абэкс ВиброШум

Технические условия

ТУ 23.14.12-001-34854392-2023

(Введены впервые)

Дата введения: _____

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО

ООО «Олимп»

г.Москва

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
2.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....	7
4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.....	10
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	12
6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	13
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	14

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на Мат для звукоизоляции Абэкс ВиброШум (далее «Абэкс ВиброШум», «изделие», «звукоизоляция»).

Абэкс ВиброШум – трехслойный звукоизолирующий и вибродемпфирующий материал, состоящий из иглопробивного калиброванного мата высокой плотности, произведенного механическим способом, без применения вредных связующих, в оболочке из нетканого материала.

Область применения

- эффективная звукопоглощающая прокладка при устройстве «плавающих» стяжек в жилых и общественных зданиях, для защиты помещений от ударного шума;
- шумоизоляция межкомнатных перегородок для защиты от воздушных и виброакустических шумов;
- шумоизоляция подвесных потолков для защиты от ударного и воздушного шума;
- подкровельная звукоизоляционная и вибропоглощающая прокладка;
- защитный звукоизолирующий слой при устройстве чердачных перекрытий;
- шумоизолирующая и уплотняющая прокладка в деревянном каркасном домостроении;
- тепло-, шумо- и виброизоляция внутренних трубопроводов отопления, водопровода и канализации;
- шумоизоляция коробов вентиляции и кондиционирования;
- звукоизолирующий слой при устройстве вентилируемых фасадов;
- шумопоглощающий и антиреверберационный слой при устройстве стен

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные технические параметры Абэкс ВиброШум должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика	Величина
Производимый профиль Индекс улучшения изоляции ударного шума, ΔL_{nw} , дБ	30
Коэффициент теплопроводности λ , Вт/(м·°С)	0,0333
Поверхностная плотность, кг/м ²	2,06
Динамический модуль упругости E_d , МПа, динамическая жест- кость, s' , МН/м ³ , и коэффициент относительного сжатия, ϵ_d	
Нагрузка на образец 2 000 Па, E_d / ϵ_d	0,19 / 0,43
Нагрузка на образец 5 000 Па, E_d / ϵ_d	0,26 / 0,50
Размер длина x ширина x толщина	10м x 1,5м x 14мм
Площадь	15 м ²

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

1.3 Изделия, не должны выделять в окружающую среду вредные вещества в количествах, приводящих к превышению предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора.

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

1.5 Комплектность

В комплект поставки входит:

- изделие в упаковке 15м² 1 шт.;

1.9 Маркировка

Маркировка должна наноситься на упаковку и само изделие. Способ и качество выполнения надписей и обозначений должны обеспечивать их четкое и ясное изображение в течение срока службы изделия.

Маркировка включает в себя:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, марка, размеры и число изделий в упаковке, шт.
- дата изготовления;
- обозначение стандарта или технических условий, в соответствии с которым выпускается изделие.

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

Маркировка транспортной тары должна соответствовать ГОСТ 14192.

1.7 Упаковка

Упаковка изделия производится в соответствии с ГОСТ 23216 и обеспечивает сохранность груза от механических повреждений и загрязнения при транспортировании любым видом транспорта, а также при хранении в надлежащих складских условиях в пределах установленного гарантийного срока.

Размер упаковки - 650х400х850

Объем упаковки – 0,221м³

Вес упаковки – 28кг

Норма загрузки в еврофуру – 420рул.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Производственные и складские помещения, оборудование и технологический процесс изготовления изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.0019-79, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.3.002- 75, ГОСТ 12.1003-83.

2.2 Помещения, в которых производится работа по производству изделий, должны быть обеспечены общей приточно-вытяжной вентиляцией, а также местной вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 2.04.05-2002, водопроводной водой и канализацией по СНиП 11-4-79, отоплением по СНиП 2.04.05-2002.

2.3 В помещениях, где ведутся работы с изделиями, не допускается прием и хранение пищевых продуктов.

2.4 Производственные и складские помещения должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами Государственной противопожарной службы.

2.5 К работе по производству изделий допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и инструктаж по технике безопасности.

2.6 Предварительные и периодические медосмотры работающих необходимо проводить в соответствии с приказами Минздрава и соцразвития № 83 от 16.08.2004 г.

2.7 Выбросы в атмосферу должны соответствовать ГОСТ 17.2.3.02-78.

2.8 Санитарно-бытовое обслуживание работающих должно осуществляться с учетом требований СНиП 2.09.04-87.

2.9 Микроклимат производственных помещений должен соответствовать требованиям СГ 2.2.4.548-96.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

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.

5.2 Объем выборки изделий, отбираемых от партии для проведения испытаний, должны быть указаны в стандарте или технических условиях на материал или изделие конкретного вида.

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

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

5.5 Приемочный контроль осуществляют путем проведения приемосдаточных и периодических испытаний.

5.6 При приемосдаточных испытаниях 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 материалов и изделий по физико-механическим показателям должны быть приведены в стандартах или технических условиях на эти материалы или изделия.

5.7 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.

5.8 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 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.

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

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

5.11 Каждая партия 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;
- 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.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 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.

4.2 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.

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

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

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

4.6 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.

4.7 Динамический модуль упругости звукопоглощения определяют по ГОСТ 16297.

4.8 Реверберационный коэффициент звукопоглощения определяют в соответствии с ГОСТ 31704.

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

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

4.11 Динамическую жесткость определяют по ГОСТ 31706.

4.12 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.

4.13 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.

4.14 Выделение вредных веществ и удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по методикам, утвержденным законодательством государства.

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

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения по ГОСТ 15150, но при предельных значениях температур минус не ниже 0°C и +40°C.

5.2 Изделие транспортируется всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта.

5.3 Изделия грузятся вручную без палет для большей загрузки, поэтому обязательно наличие жесткой обрешетки в фуре.

По желанию заказчика материал может укладываться на палеты, но тогда нормы загрузки значительно уменьшаются.

5.4 Все рулоны упакованы вакуумным прессом, поэтому повреждение упаковки приводит к "вздутию" рулона и увеличению его в габаритных размерах.

В зависимости от допустимых отклонений размеров, плотности и влажности материала, вес упаковки может колебаться в пределах 10% от заявленного

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 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.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует исправность изделия при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации в течение 24 месяцев с момента отгрузки продукции с завода.

7.2 Изготовитель гарантирует безопасную работу изделия в течении всего периода эксплуатации при выполнении условий и требований настоящей инструкции.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень ссылочных документов

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

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

