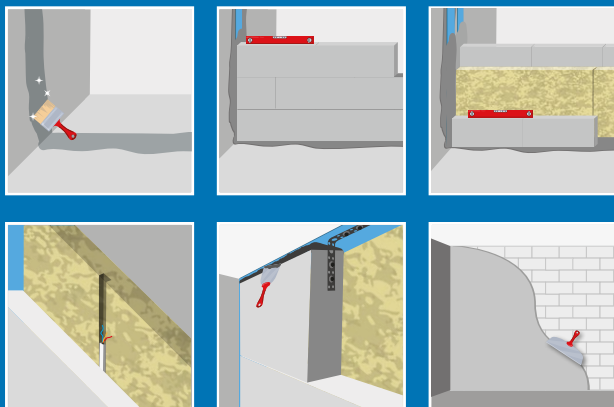




ТЕХНОНИКОЛЬ

MASTER



ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ТРЕХСЛОЙНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАМЕННОЙ ВАТОЙ ТЕХНОНИКОЛЬ

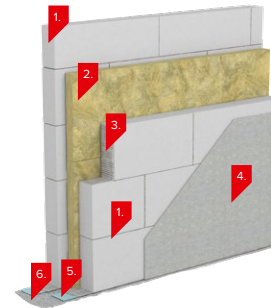
Инструкция по монтажу

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

WWW.TN.RU

Внутренние стены и перегородки

Система ТН-СТЕНА Акустик БЛОК

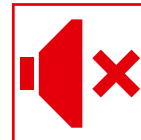


1. Конструкция из штучных материалов: блоки / пазогребневые плиты
2. Тепло-, звукоизоляция ТЕХНОАКУСТИК
3. Клеевой слой
4. Чистовая отделка
5. Полимерная лента с перфорацией для блоков
6. Выравнивающий слой

Область применения

Применяется для обеспечения требований по звукоизоляции внутренних стен, межквартирных перегородок и иных конструкций.

Преимущества



Эффективная звукоизоляция



Высокие противопожарные свойства



Простота монтажа



Свободное размещение коммуникаций

Описание

Система ТН-СТЕНА Акустик БЛОК состоит из двух стеновых конструкций из мелкоштучных элементов не скреплённых между собой с равномерным заполнением межстенового пространства каменной ватой ТЕХНОАКУСТИК. Оштукатуривание внешних плоскостей выполнено штукатуркой на цементной основе толщиной 5 мм с двух сторон. Чистовая отделка может выполняться различными способами. Армирование выполняется в соответствии с сейсмичностью региона, но не менее 4-х равномерно распределённых стержней при высоте стены не более 3,2 м.

Система ТН-СТЕНА Акустик БЛОК, позволяет эффективно изолировать шумы, проходящие через конструкцию стены и обеспечить высокую звукоизолирующую способность в соответствии с требованиями для межквартирных стен по СП 51.13330 = 52 дБ

Рекомендации по монтажу

Конструкции предназначены для помещений с сухим, нормальным и влажностными режимами эксплуатации по СП 50.13330.2012 (в том числе перегородки в ванных комнатах и туалетах). Окончательное решение по выбору материалов, способам монтажа, армированию кладки и дополнительным мерам обеспечения безопасности производства работ принимается самостоятельно или проектной организацией с учетом всех конструктивных и иных особенностей проекта.

Расчет предельной высоты стены осуществляется согласно пп. 9.16 – 9.20 СП 15.13330.2020

Звукоизоляция перегородок в жилых домах, в административных помещениях, в гостиницах, в больницах и санаториях должна удовлетворять требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Общие рекомендации

До начала работ по кладке перегородок, необходимо очистить основание примыкания конструкции от пыли и грязи. Производится нивелировка поверхности основания или проверка ровности ж/б перекрытия по уровню.



Рис. 1.

Согласно проекта необходимо выполнить разметку положения возводимой конструкции на полу и с помощью отвеса перенести ее на стены и потолок.

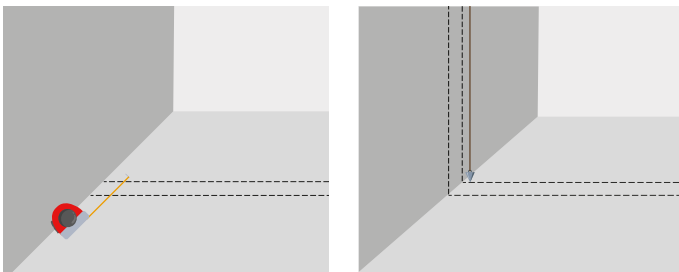


Рис. 2.

Проводится выравнивание основания пола на всю толщину перегородки от 3 до 30 мм в зависимости от поверхности основания.

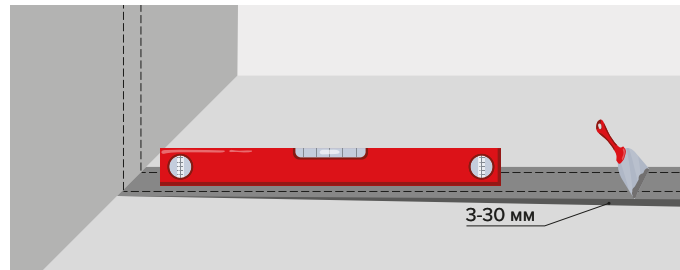


Рис. 3.

Шаг 1. Монтаж вибро-звукоизоляционной отсечки

Различают жесткое и эластичное примыкание перегородок к ограждающим конструкциям. Жесткое примыкание перегородок к ограждающим конструкциям применяется в случаях, когда не предъявляются нормативные требования по звукоизоляции.

При жестком примыкании плиты крепятся к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор. В случае эластичного примыкания, которое следует выполнять для повышения звукоизоляционных свойств перегородок, при помощи клеевого раствора наклеиваем эластичные прокладки ко всем примыкающим ограждающим конструкциям.

Для обеспечения звукоизоляционных свойств перегородки, основание и примыкания к стенам (или несущим конструкциям) отсекают от основного каркаса здания. На выровненное основание пола и поверхность примыкания перегородки к стенам наносится клеевая смесь, в которую утапливается специализированная полимерная лента с перфорацией для блоков.

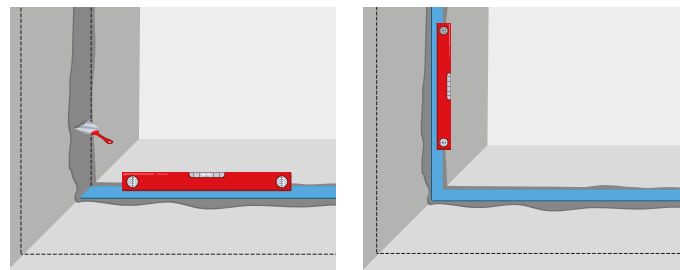


Рис. 4.

Допустим иной виброгасящий материал для примыкания перегородки к стенам, рекомендуемый к применению для виборазвязки стеновых конструкций из блоков (камня/плит) производителями

штучных материалов, при этом эффективность может изменяться в зависимости от типа виброизоляционного материала.

Шаг 2. Кладка перегородок

Кладка первых рядов ведётся с опиранием мелкоштучных элементов (блоков/камней/плит) на виброгасящую ленту с минимальной толщиной шва. Последующие ряды выполняются с перевязкой/разбежкой швов, а в углах и местах пересечения стен друг с другом, камни необходимо укладывать так, чтобы они поочередно перекрывали стыки нижних рядов, обеспечивая перевязку.

Кладку перегородки этажа, для удобства установки звукопоглощающего материала, рекомендуется равномерно разделить на 3 яруса, с высотой каждого не более 1,2 м. После возведения первого яруса первой перегородки, в монтажное положение прикладывается плита каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК.

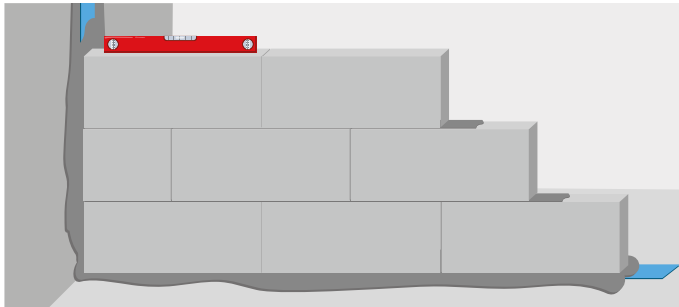


Рис. 5.

Плиту монтируют в горизонтальном положении (длинной стороной к основанию) без применения механического крепления, прижимая вплотную друг к другу. Зазоры между швами плит – недопустимы. Необходимо плотное прилегание звукоизоляции. Допустима временная прихватка плит каменной ваты к первой возведённой стене механически (обязательно удалить по мере отсутствия необходимости в фиксации) или клеевым способом. Далее начинаются работы по возведению второго ряда перегородки так же вплотную к каменной вате.

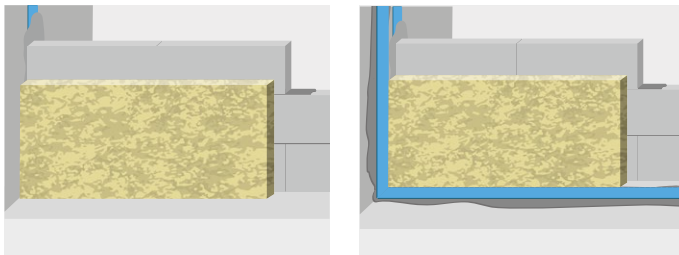


Рис. 6.

При монтаже следует обратить внимание на недопустимость попадания растворной смеси (наплывы, подтеки и др.) в зазор для заполнения звукопоглощающим слоем.

Две возводимые перегородки между собой не скрепляются в целях обеспечения наилучших показателей по звукоизоляции, а также нормативно-правовых требований к расположению инженерного оборудования и коммуникаций.

Монтаж стен первого и второго ярусов ведётся с перекрытия этажа, а от третьего яруса – с подмостей.

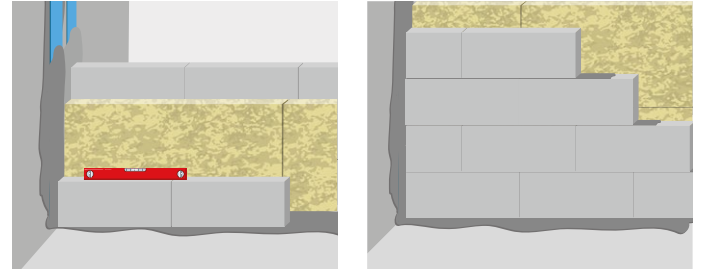


Рис. 7.

Толщина растворных/клеевых горизонтальных и вертикальных (при наличии) швов должна соответствовать рекомендациям производителя мелкоштучных материалов.

Шаг 3. Крепление перегородок к стенам

Крепление перегородок к стенам/колоннам осуществляется с помощью анкеров и гибких связей, равномерно распределённых по высоте конструкции (рекомендация: в четырех местах для каждого примыкания при высоте этажа равной 3,2 м, или рекомендации производителя).

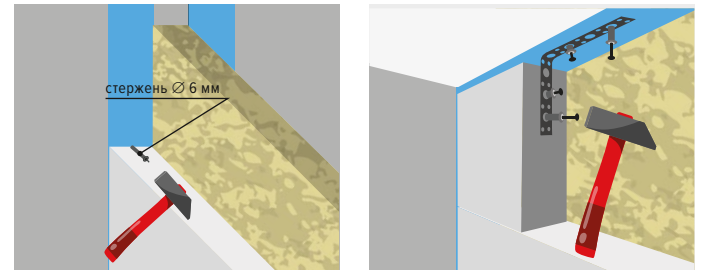


Рис. 8.

Крепление перегородок к потолку осуществляется с помощью анкеров и гибких связей равномерно, по всей длине конструкции (рекомендация: с шагом не более 1,5 м, в зависимости от типа камня и рекомендации производителя).

В качестве крепежа применяются жесткие или гибкие связи в зависимости от конструктивных особенностей проекта.

- Жёсткие связи представляют собой металлические или полимерные арматурные стержни. Глубина анкеровки зависит от типа основания и рекомендации производителя крепежа и штучных материалов. Для плотных оснований минимальная глубина составляет ≈ 30 мм; для пористых оснований минимальная глубина составляет ≈ 50 мм; в пустотных основаниях зона анкеровки ограничивается толщиной внешней стенки.
- Гибкие связи представляют собой металлические гнущиеся полосы, такие как оцинкованная перфолента с толщиной металла не менее 1 мм или стальные уголки, рекомендуемые производителем штучных материалов. Крепление осуществляется к стене дюбелями, а другой край заводится в растворный вертикальный/горизонтальный шов.

Необходимость армирования, тип применяемых закладных и их расположение определяется на стадии проектирования.

При необходимости продольного армирования, арматура/сетка укладывается на всю длину перегородки в растворный/клеевой шов или в подготовленное углубление (смотреть рекомендацию производителя) в зависимости от типа мелкоштучного материала. Сетка укладывается с обязательным перехлестом не менее 100 мм и с креплением анкерами/гибкими связями.

Шаг 4. Завершающий этап

После поэтапного возведения перегородки образуется зазор между последним рядом кладки и перекрытием 10-20 мм (в зависимости от проекта, может изменяться).

Данный зазор необходим для компенсации прогиба перекрытия, и закрывается эластичным материалом по типу Вилатерм или полимерным клеем по типу Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL, с последующей заделкой герметиком или раствором, рекомендуемым к применению. Подробный узел примыканий указан в СП 23-103-2003.

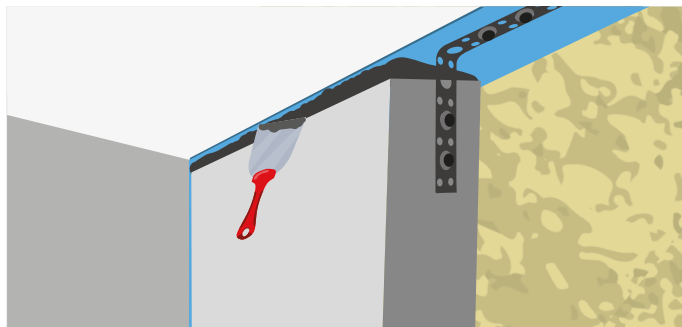


Рис. 10.

Шаг 5. Электромонтажные работы

Электромонтажные работы допустимо проводить методом штробления по стене (уточнить возможность у производителя блоков, в зависимости от толщины и типа материала). Круглая выемка под розетку, высверливается коронкой по бетону соответствующего диаметра на глубину не превышающую общую толщину одной перегородки. Недопустимо сквозное высверливание отверстия с любой из перегородок. В случае случайного повреждения, необходимо незамедлительно восстановить внутреннюю часть перегородки однородным материалом без образования щелей, подрозетники при установке с двух сторон перегородки, рекомендуется устанавливать со смещением.

Допустимо прокладывать электрический кабель (рекомендованный согласно инструкции производителя для открытой прокладки или в штробу с заделкой) внутри перегородки в зоне каменной ваты.

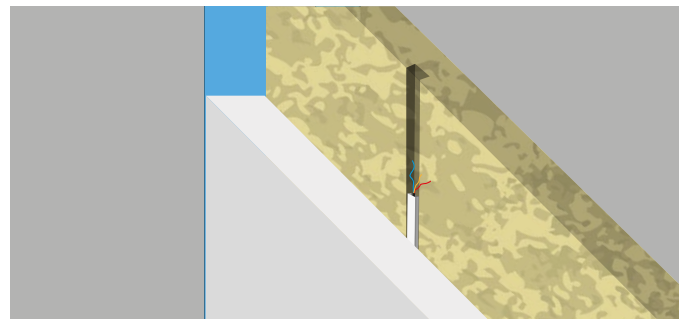


Рис. 11.

Монтаж проводки осуществляется одновременно с выполнением кладки, при этом свободный край провода должен быть обязательно заделан раствором или специальным герметиком во избежание образования щелей, влияющих на акустические свойства перегородки.

Сантехническое оборудование, а также коммуникации в виде труб монтируются только в открытом виде на плоскости перегородки.

Шаг 5. Финишная отделка.

Для улучшения звукоизоляционных свойств возведённой перегородки, проводится оштукатуривание поверхности штукатурными смесями на цементной основе.

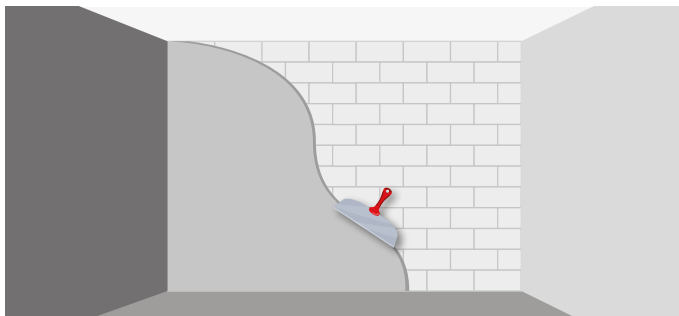


Рис. 12.

Необходимые инструменты и средства индивидуальной защиты



Пила



Нож



Рулетка



Молоток



Дрель-шурупверт



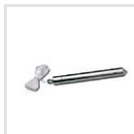
Пистолет для монтажной пены



Отбивочный шнур



Строительный уровень



Отвес



Строительный пылесос



Штукатурный шпатель прямой



Обдирочный рубанок для ГКЛ



Перчатки



Респиратор



Очки



Физико-механические характеристики

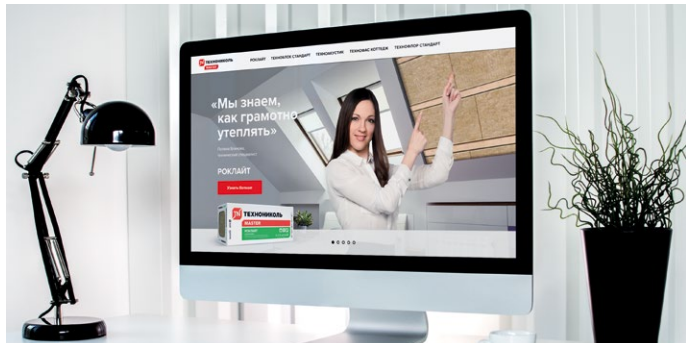
Показатель	Ед. изм.	ТЕХНОАКУСТИК
Теплопроводность λ_{10} , не более	Вт/(м·К)	0,035
Теплопроводность λ_{25} , не более	Вт/(м·К)	0,036
Теплопроводность λ_{40} , не более	Вт/(м·К)	0,039
Теплопроводность λ_{60} , не более	Вт/(м·К)	0,043
Прочность на сжатие при 10 % деформации, не менее	кПа	0,5
Содержание органических веществ, не более	%	2,5
Кратковременное водопоглощение при частичном погружении, не более	кг/м ²	1
Водопоглощение при частичном погружении образцов в течение заданного длительного времени	кг/м ²	3
Горючесть	степень	НГ
Длина	мм	1200
Ширина	мм	600
Толщина	мм	50, 75, 100
Плотность	кг/м ³	41 (±4)

СЕРВИС

Сервисы ТЕХНОНИКОЛЬ: работать с каменной ватой стало еще проще!

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ запустила ряд сервисов, которые позволяют покупателям получать быстрый доступ к информации о каменной вате, правильно подобрать необходимый материал для тепло-, звукоизоляции частного дома, освоить пошаговый монтаж с помощью видеоинструкций, а также быть на связи с экспертами ТЕХНОНИКОЛЬ в режиме 24/7.

Сайт master.teplo.tn.ru



Специализированный сайт направления «Минеральная изоляция» от ТЕХНОНИКОЛЬ — это решение для тех домовладельцев, кто хочет разобраться в видах плит из каменной ваты и выбрать оптимальное решение для утепления и звукоизоляции своего дома или квартиры. С его помощью покупатели узнают о физико-механических свойствах продукции ТЕХНОНИКОЛЬ, произведут необходимые расчеты на онлайн-калькуляторе, найдут ближайшие офисы продаж.

Канал на Rutube «Каменная вата ТЕХНОНИКОЛЬ»

Основа долговечности любого дома — это не только качественные материалы, но и их правильный монтаж. Научиться монтировать тепло-, звукоизоляционные материалы из каменной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ помогут видеоинструкции.

Ролики, размещенные на канале Корпорации, дают возможность изучить пошаговый монтаж теплоизоляционных материалов в самых разных конструкциях, разобраться в тонкостях и особенностях этого процесса, ознакомиться со списком необходимых инструментов и оборудования.



Онлайн курсы и вебинары



Вебинары и онлайн-курсы — одно из наиболее эффективных решений для обучения по работе с каменной ватой ТЕХНОНИКОЛЬ. Занятия на различных платформах в интернете проводят федеральные технические специалисты Корпорации совместно с экспертами учебных центров строительной академии ТЕХНОНИКОЛЬ.

Местонахождение обучающегося не имеет значения: все желающие смогут получить нужную им информацию. Главное условие — устойчивая связь и компьютер с доступом в интернет. А значит, слушатели онлайн-академии сэкономят время и командировочные расходы. При этом они могут быть уверены, что высококвалифицированные специалисты ТЕХНОНИКОЛЬ помогут найти ответы на любые вопросы о каменной вате и повысят уровень знаний.



Интернет-магазин www.shop.tn.ru

Здесь собраны все акции и скидки, которые позволяют покупателям не упустить лучшие предложения и приобрести продукцию с выгодой и с доставкой на дом. Интернет-магазин работает как для физических, так и для юридических лиц, предлагая гибкие условия сотрудничества.

В онлайн-магазине организован легкий и удобный способ оформления покупок, используется технология 3D-Secure, гарантирующая безопасность платежей. Продукция здесь — товары от производителя, без посредников и прочих дополнительных

ДЛЯ ЗАМЕТОК



WWW.TN.RU

8 800 600 05 65
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ