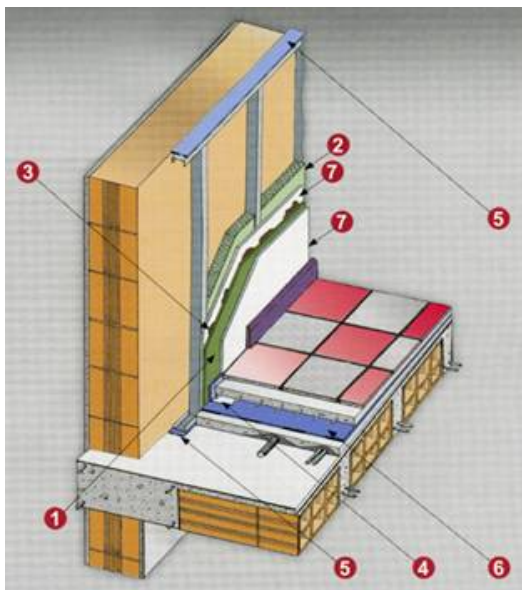


РЕШЕНИЯ ПО ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ

1. ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН

Воздушный шум возникает при излучении звука в воздушное пространство, который, достигая какого-либо препятствия (перегородка, перекрытие и т.п.), вызывает его колебание. При этом часть шума отражается, часть - поглощается, остальное передается в соседние помещения. С помощью звукоизоляции можно существенно снизить уровень шума, передаваемого через перегородки и перекрытия.



1. арт.ТВ-6,9/13,8

Звукоизоляционная мембрана с «критической» частотой вне звукового диапазона. Толщина: 4 мм.

2. ТИХОСИЛК

Звукоизоляция из нетканого полиэфирного волокна. Толщина: 40 мм

3. КЛЕЙ

Акустический клей, ведро 5 кг арт. FC / туба арт. P270

4. арт. IT

Самоклеящаяся полоса из вспененного полиэтилена. Толщина: 5 мм

5. арт. FS-14/33

Звукоамортизационная полоса для звукоизоляции перегородки от перекрытия. Толщина: 4 мм.

6. арт. FD

Мембрана для звукоизоляции пола от ударных шумов. Толщин: 6 мм.

7. ГИПСОКАРТОН

ОПИСАНИЕ:

В качестве дополнительной перегородки можно применить звукоизолирующую конструкцию на металлическом каркасе для гипсокартона. Металлический каркас устанавливается на направляющие, враспор закрепляемые на потолке и полу и изолированные при помощи звукоамортизирующей полосы арт. FS-14/33.

В случае необходимости каркас можно прикрепить шурупами-саморезами, но через прокладки из звукоамортизационной полосы арт. FS-14/33.

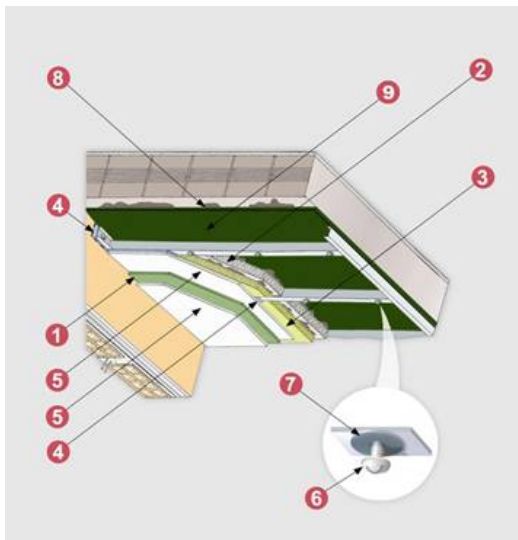
Пространство между профилями каркаса заполняется звукоизолирующим материалом **ТИХОСИЛК**, который крепится к стене с помощью **КЛЕЯ**.

К металлическому каркасу крепится первый слой панелей гипсокартона, к которому приклеивается звукоизоляционная мембрана арт.ТВ-6,9/13,8 клеем п.3. Стыки мембраны проклеиваются монтажным скотчем.

Затем устанавливается второй слой панелей гипсокартона, стыки между которыми заштукатуриваются гипсовой мастикой. После чего панели готовы к финишной отделке (краска, обои и т. п.).

Изоляция от воздушного шума стен, изолированных с помощью звукоизоляционной мембраны арт.ТВ-6,9/13,8 и **ТИХОСИЛК**, достигает **59 дБ** в зависимости от структуры стены. При этом, при использовании двух листов гипсокартона вместо одного изоляция воздушного шума стен увеличится на 4-5 дБ.

2. ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОТОЛКА



1. арт.ТВ-6,9/13,8

Звукоизоляционная мембрана с «критической» частотой вне звукового диапазона. Толщина: 4 мм.

2. ТИХОСИЛК

Звукоизоляция из нетканого полиэфирного волокна. Толщина: 40 мм

3. Любой звукотермоизоляционный материал на основе стекловолокна. Можно исключить.

4. арт. FS-14/33

Звукоамортизационная полоса для звукоизоляции перегородки от перекрытия. Толщина: 4 мм.

5. ГИПСОКАРТНОН

6. ШУРУП-САМОРЕЗ

7. АМОРТИЗИРУЮЩАЯ ПРОКЛАДКА

8. КЛЕЙ

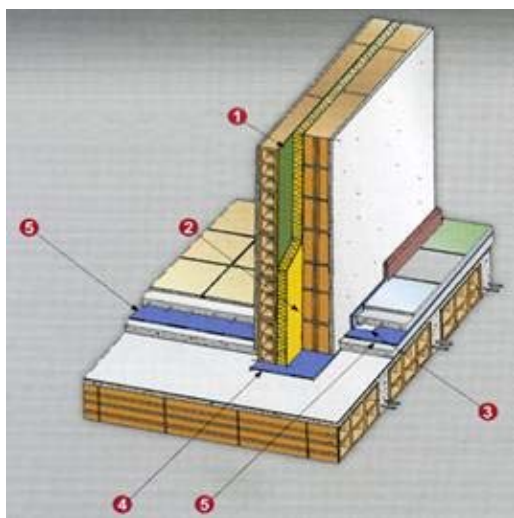
Акустический клей, ведро 5 кг арт. FC / туба арт. P270

ОПИСАНИЕ:

Каркас подвесной системы крепится враспор к перегородкам через звукоамортизирующую полосу арт. FS-14/33. Между профилями каркаса с помощью клея п.8 крепится звукоизолирующий материал ТИХОСИЛК, стыки которого проклеиваются монтажным скотчем.

К каркасу подвесной системы крепится первый слой панелей гипсокартона, к которому приклеивается звукоизоляционная мембрана арт.ТВ-6,9/13,8, стыки которого также проклеиваются скотчем. После чего крепится второй слой панелей гипсокартона. При этом места примыканий гипсокартона с каркасом прокладываются полосой арт. FS-14/33, а стыки между панелями гипсокартона заштукатуриваются гипсовой мастикой.

3. ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВОЙНЫХ ПЕРЕГОРОДОК



1. арт. ТВ-6,9/13,8

Звукоизоляционная мембрана с «критической» частотой вне звукового диапазона. Толщина: 4 мм.

2. ТИХОСИЛК

Звукоизоляция из нетканого полиэфирного волокна. Толщина: 40 мм

3. арт. IT

Самоклеящаяся полоса из вспененного полиэтилена.

4. арт. FS-14/33

Звукоамортизационная полоса для звукоизоляции перегородки от перекрытия. Толщина: 4 мм.

5. арт. FD

Мембрана для звукоизоляции пола от ударных шумов. Толщина: 6 мм.

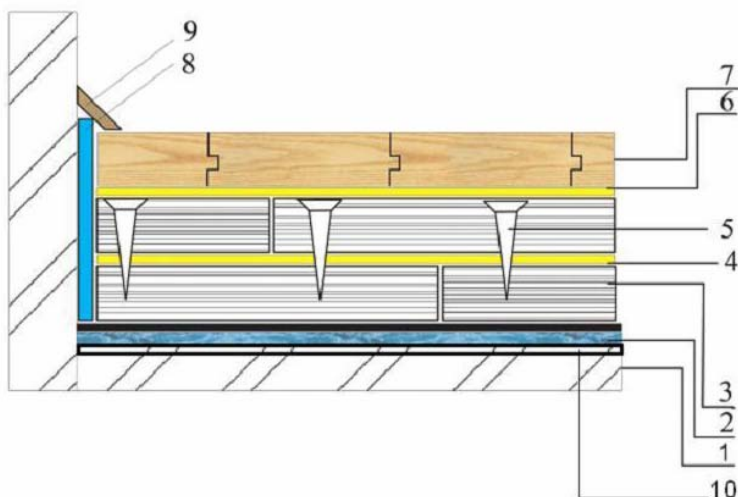
ОПИСАНИЕ:

При возведении внутренних стен для достижения эффективной звукоизоляции целесообразно использовать двойные перегородки разной толщиной и массой. В местах установки перегородок на перекрытие выкладывается звукоамортизирующая полоса **арт. FS-14/33**. После возведения одной части перегородки на ее внутреннюю поверхность с помощью **КЛЕЯ** крепится звукоизолирующая мембрана **арт.ТВ-6,9/13,8** стыки которой проклеиваются монтажным скотчем. На звукоизоляционную мембрану **арт.ТВ-6,9/13,8** тем же **КЛЕЕМ** крепится звукоизолирующий материал **ТИХОСИЛК**, стыки которого также проклеиваются монтажным скотчем. После чего возводится вторая часть перегородки и производится отделка ее внешней поверхности (побелка, краска, обои).

4. ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛА С ПОКРЫТИЕМ ЛАМИНАТОМ ИЛИ ПАРКЕТНОЙ ДОСКОЙ

ПРОБЛЕМА

В процессе строительства жилых домов, административных зданий, промышленных объектов и т.д. вопросам звукоизоляции помещений не уделяется должного внимания. Это приводит к тому, что шум может вызывать нарушения физиологической деятельности человека и стать причиной стрессов и нервных расстройств. **Ударный шум** внутри здания, образующийся при падении на пол различных предметов, передвижении мебели, ходьбе человека и т.п., вызывает колебания перекрытия, которые передаются не только в нижние помещения, но и по всему зданию в целом. При этом проблему ударного шума нельзя решить путем увеличения массы конструкции. Эффективный выход из создавшейся ситуации – создание «звукоизолирующего пола».



1. Основание
2. **арт. FL**
Мембрана для изоляции пола от ударных шумов.
Толщина: 5 мм.
3. Фанера влагостойкая 2 слоя
4. Влагостойкий клеевой состав
5. Саморез
6. Влагостойкий клеевой состав
7. Паркет
8. **арт. IT**
Самоклящаяся полоса из вспененного полиэтилена.
Толщина: 5 мм
9. Плинтус
10. **КЛЕЙ**
Акустический клей, ведро 5 кг **арт. FC** / туба **арт. P270**

ОПИСАНИЕ:

ОСНОВАНИЕ – это несущая конструкция, на которой создается «звукоизолирующий пол». Поверхность основания должна быть ровной и гладкой. Бетонное основание, при необходимости, рекомендуется выровнять быстрым самонивелирующимся раствором. Деревянное основание должно быть прочным, ровным и устойчивым.

ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ СЛОЙ должен быть выполнен пароводонепроницаемым, чтобы не передавать влагу от структурной плиты к фанерной подоснове, и прочным, способным воспринимать постоянные нагрузки от хождения, а также не разрушаться с течением времени. Мембрана для изоляции пола от ударных шумов под ламинат и паркетную доску **арт. FL** – высокоэффективный звукоизолирующий материал, который соответствует всем вышеперечисленным требованиям.

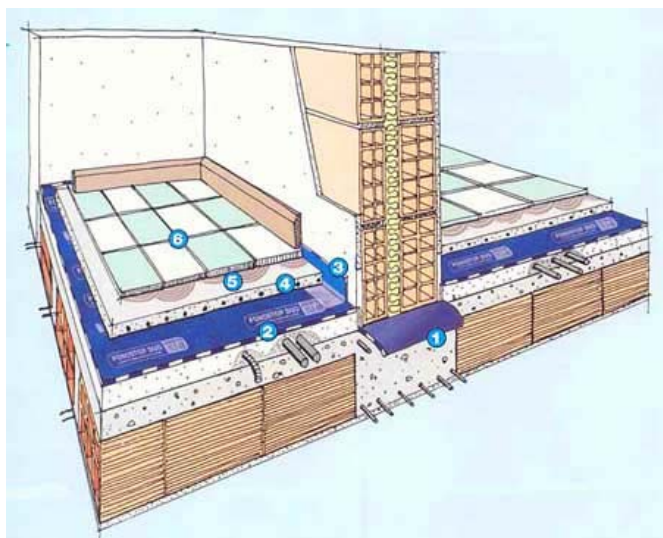
Он приклеивается клеем **п.10** с расходом 100 г/кв. метр на гладкую, ровную поверхность основания: стык в стык по поперечным и продольным швам. Швы герметизируются самоклеящимся скотчем. По периметру помещения к стенам крепится самоклеящаяся

звукоизолирующая лента **арт. IT** для исключения контакта фанеры и паркета со стенами и герметизируется скотчем.

Поверх мембраны **арт. FL** выполняется **ДВУХСЛОЙНАЯ ФАНЕРНАЯ ПОДОСНОВА** толщиной 20-36 мм. Крупный лист влагостойкой фанеры нарезают квадратами 75x75 (или 50x50 см) и укладывают в определенном порядке со смещением швов и с промежутками около 4 мм. Первый слой фанерной подосновы механически не крепится к основанию. Второй слой фанеры клеится к первому на эпоксидно-полиуретановый влагостойкий клеевой состав и дополнительно крепится саморезами. Общее число элементов крепления должно быть не менее 12 – 16 шт. на кв. метр. Головки саморезов «утапливаются» на 3-5 мм. Главное, чтобы не существовало жесткого соединения между основанием, фанерной подосновой и стенами, которое может снизить эффективность звукоизоляции вдвое.

Перед укладкой паркета фанерную подоснову необходимо отшлифовать для устранения перепадов. Укладка паркета (штучного или паркетной доски) по технологии «звукоизолирующего пола» обеспечивает снижение уровня ударного шума ΔL не менее 14 ДБ.

5. ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛА С ПОКРЫТИЕМ ПЛИТКОЙ, ЛИНОЛИУМОМ ИЛИ ПАРКЕТОМ



1. арт. FS-14/33

Звукоамортизационная полоса для звукоизоляции перегородки от перекрытия. Толщина: 4 мм.

2. арт. FD

Мембрана для звукоизоляции пола от ударных шумов.

Толщина: 6 мм.

3. арт. IT

Самоклеящаяся полоса из вспененного полиэтилена.

4. Гидравлически вяжущий раствор

5. Прозрачный эластичный сценический клей

6. Половое покрытие

ОПИСАНИЕ:

Ударный шум внутри здания, образующийся при падении на пол различных предметов, передвижении мебели, ходьбе человека и т.п., вызывает колебания перекрытия, которые передаются не только в нижние помещения, но и по всему зданию в целом.

При этом проблему ударного шума нельзя решить путем увеличения массы конструкции. Эффективный выход из создавшейся ситуации – создание «звукоизолирующего пола».

СТРУКТУРНАЯ ПЛИТА - структурный элемент, на котором создается «плавающий пол». Поверхность должна быть ровной и гладкой. Для лучшего результата трубы не помещаются в плиту, а прокладываются сверху в кожухе, выполненном из легковесного бетона. Если это невозможно, то трубы прикрепляются к плите перекрытия цементно-песчаным раствором. Не следует использовать перекрестие труб, так как это увеличивает толщину подготовительного слоя; если невозможно избежать перекрестия труб, то нижнюю трубу можно проложить по желобу, выдолбленному в плите.

ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ СЛОЙ должен быть водонепроницаемым, чтобы не впитывал влагу верхней цементной стяжки, и прочным, способным воспринимать постоянные нагрузки от хождения, а также не разрушаться с течением времени.

Мембрана для звукоизоляции пола от ударных шумов арт. FD – высокоэффективный шумоизоляционный материал, который соответствует всем вышеперечисленным требованиям.

Он укладывается на гладкую, ровную поверхность плиты перекрытия: стык в стык по поперечным швам и с боковым перехлестом на величину специальной кромки (5 см) по продольным швам. Швы герметизируются монтажным скотчем. По периметру помещения прокладывается самоклеящаяся звукоизоляционная лента **арт. IT**

Поверх мембраны для звукоизоляции пола от ударных шумов **арт. FD** выполняется «ПЛАВАЮЩАЯ СТЯЖКА» толщиной не менее 4 см, армированная оцинкованной металлической сеткой с ячейками 5х5 см. Главное, чтобы не существовало жесткого соединения между плитой перекрытия, "плавающей стяжкой" и стенами,

которое может снизить эффективность звукоизоляции вдвое. Трубы также не должны помещаться в "плавающую стяжку", так как это может образовывать акустический мост.

Акустическая изоляционная система (**арт. FD + арт. IT**) + "плавающая стяжка") рекомендуется для зданий с полами, потенциальная нагрузка которых не превышает 200 кг/м². Рекомендуемая пропорция для изготовления "плавающей стяжки": 250 кг цемента (М-500)/м³.

Для звукоизоляции от ударного шума рекомендуется использовать звукоизоляционный мембрану **арт. FD**, уложенный под "плавающую" стяжку.

Звукоизоляция перегородок. На перекрытие укладывается звукоамортизирующая полоса **арт. FS-14/33**, на которую будут устанавливаться перегородки.

Звукоизоляция перекрытия. На перекрытие укладывается слой звукоизоляции от ударного шума **арт. FD**. Штыки герметизируются скотчем.

Звукоизоляция стен. Для звукоизоляции стен от ударного шума необходимо отделить армированную стяжку плавающего пола от стен с помощью самоклеящейся полоски из вспененного полиэтилена SOUND TAPE.

МАТЕРИАЛЫ

Артикул	Назначение	Применение	Размеры, см	Особенности
арт. FD	Звукоизоляция пола от ударного шума	Укладывается под армированную «плавающую» стяжку	Рулон: 1000x105x0,8 Рулон 1500x100x0,4	Звукоизолирующий материал, состоящий из полимернобутирной мембраны и слоя синтетического войлока. Индекс изоляции ударного шума: 33,5 дБ Индекс изоляции ударного шума: 23,5 дБ
арт. FL	Звукоизоляция пола от ударного шума	Укладывается на основание под паркетную доску или ламинат	Рулон: 1000x100x0,5	Звукоизолирующий материал, состоящий из полимернобутирной мембраны и слоя синтетического войлока. Индекс изоляции ударного шума: 14 дБ (с паркетной доской)
арт. FS-14/33	Звукоизоляция перегородок от перекрытия и металлического каркаса	Укладывается на перекрытие под перегородки и под металлический каркас в качестве звукоамортизационной прокладки	Рулон: 1000x(14;20; 25;33)x0,4	Полимернобутирный звукоизоляционный материал.
арт. IT	Звукоизоляция «плавающей» стяжки от стен	Приклеивается по стыку «пол-стена» перед укладкой «плавающей» стяжки	Рулон: 5000x10x0,5	Самоклеящаяся лента из вспененного полиэтилена
арт. ТВ-6,9/13,8	Звукоизоляция стен и потолка от воздушного шума	Приклеивается к стене или потолку с помощью клея арт. FC или «мгновенной хватки»	Рулон: 1150x60x0,4	Звукоизолирующий материал «полимерный свинец» с «критической частотой» вне звукового диапазона. Индекс изоляции воздушного шума: 48-59 дБ *
арт. FC	Приклеивание звукоизолирующих материалов	Наносится на поверхность сплошным слоем или точно	Ведро: 5 кг	Клей на водной основе со специальными добавками. Расход: 0,3-0,5 кг/м ²

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Артикул	Назначение	Применение	Размеры, см	Особенности
ТИХОСИЛК	Звукоизоляция стен и потолка от воздушного шума	Приклеивается к стене или потолку с помощью клея	Рулон: 1000х60х4	Звукоизолирующий нетканый материал из полиэфирного волокна. Индекс изоляции воздушного шума: 48-59 дБ *
SOUND METTAL	Звукоизоляция стен и потолка от воздушного шума	Приклеивается к стене или потолку с помощью клея	Рулон: 300х100х0,6	Звукоизолирующий материал из 2-х слоёв вспененного полиэтилена со свинцовой пластиной. Звукоизоляция: 27,5 дБ
Арт. AS-35/50/100	Улучшение акустических характеристик помещения	Приклеивается к стене или потолку с помощью клея	Панели: 100х100(3,5-10)	Звукопоглощающие рельефные панели из полиуретана. Звукопоглощение: 0.7-1

Показатели изоляции воздушного шума получены при совместном применении материалов и гипсокартонных листов и подтверждены Научно-исследовательским институтом строительной физики РААСН (Протокол № 31310 от 22.10.03 г., дополнение № 05/695-31 от 03.08.05 г.)

*Материалы соответствуют стандартам ISO 9001, 14001
Материалы сертифицированы центром Госсанэпиднадзора РФ*