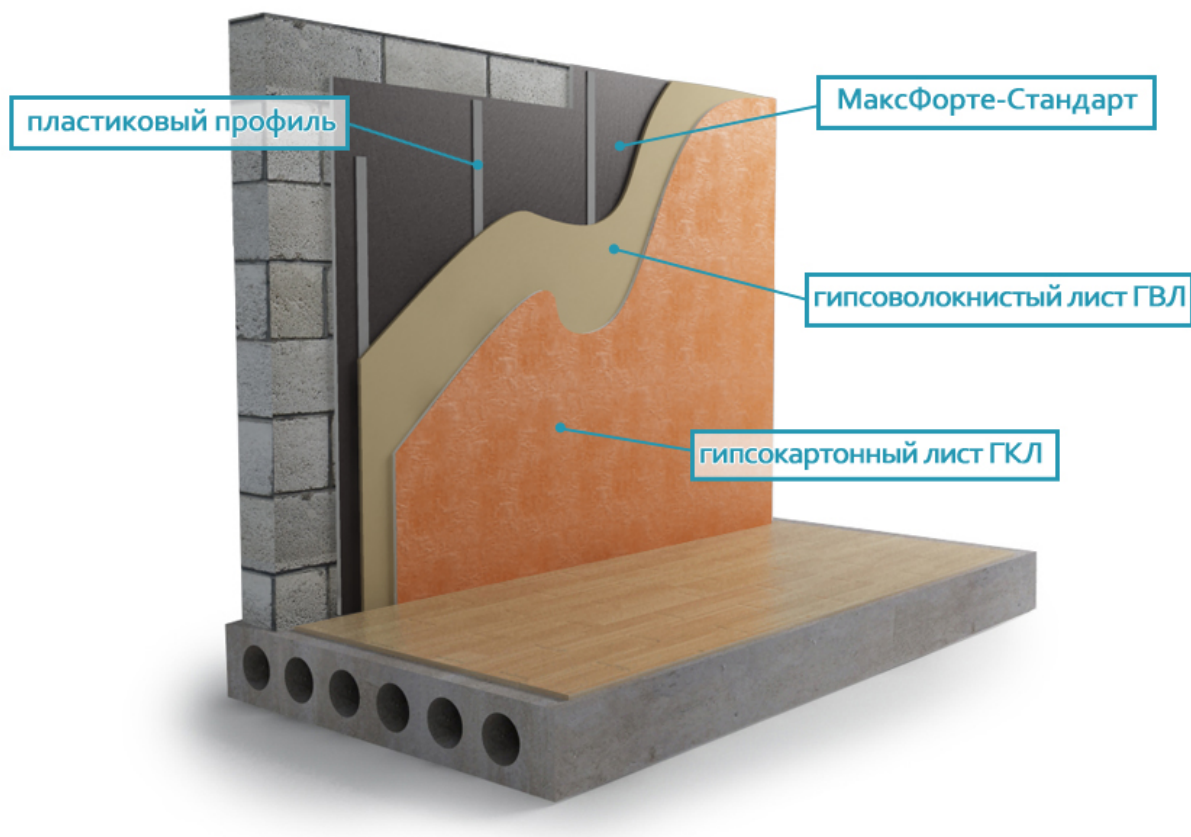




ИДЕАЛЬНАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Схемы звукоизоляции МаксФорте

Звукоизоляция стен (тонкий вариант).



Описание:

Толщина звукоизоляционной обшивки 3-4 см.

Технологическая карта:

Шаг №1

Тщательно осмотрите стены на наличие трещин и простучите их для определения возможных внутренних пустот. Трещины необходимо расшить и заделать гипсовой

штукатуркой или цементно-песчаным раствором (ЦПР). В местах пустот стену необходимо пробить для открытия доступа к пустоте и заполнить ее ЦПР.

Просмотрите стыки между плитой стены и соседними поверхностями. В них также не должно оставаться щелей.

Шаг №2

Мягкой стороной приложить к изолируемой стене рулоны МаксФорте-Стандарт и закрепить их сверху пластиковыми дюбель-грибами длиной 60 мм (по 3 грибка на полотно: два по краям, один по центру). Рулоны нужно укладывать внахлест на 4-5 см. Стыки между рулонами МаксФорте-Стандарт тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо заклеиваются монтажным скотчем с армированием.

Шаг №3

Закрепить направляющие профили через МаксФорте-Стандарт к стене. В качестве профиля можно использовать пластиковые профили для крепления ПВХ панелей (размеры 8 мм х 27 мм), деревянные рейки или металлокаркас КНАУФ ПП 60/27 мм. Направляющие элементы металлокаркаса (профили КНАУФ ПН 27/28 мм) не должны жестко примыкать к полу, прилегающим стенам и потолку. Под направляющие профили нужно положить упругую прокладку (полоску МаксФорте-Стандарт, уплотнительную ленту КНАУФ Дихтунгсбанд в два слоя, вспененный полиэтилен, полоски из войлока или сжатого фетра).

Шаг №4

Осуществить монтаж материалов обшивки в следующей последовательности:

- а.** Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) толщиной 10 мм 25-35 мм с шагом не менее 600 мм.
- б.** Швы между листами ГВЛ пройти силиконовым герметиком.
- в.** Лист гипсокартона (ГКЛ) толщиной 12,5 мм.

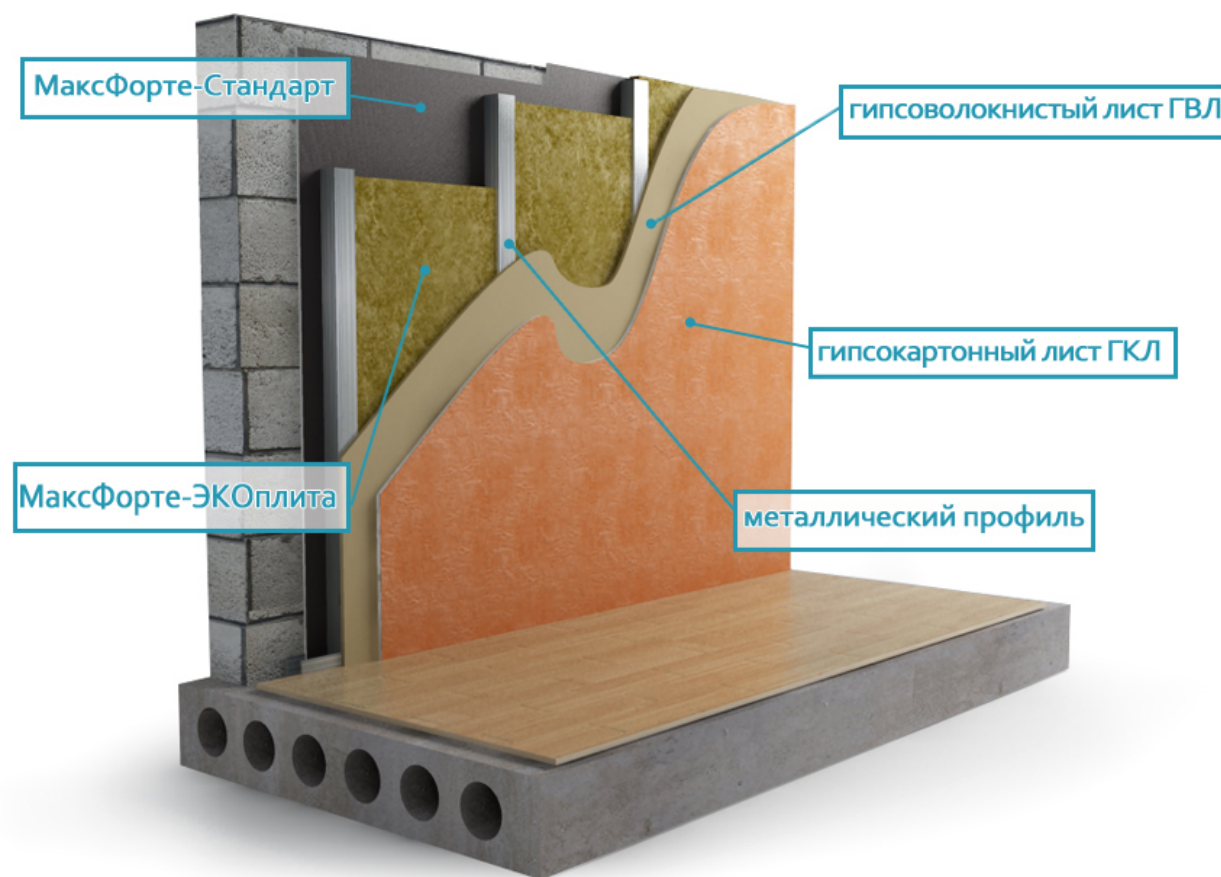
Важно осуществить разбежку швов: стыки между листами ГВЛ и стыки между листами ГКЛ должны быть разнесены на расстояние равное половине ширины листов.

- г.** Стыки между листами ГКЛ зашпаклевываются.

Листы обшивки не должны напрямую касаться прилегающих стен, пола и потолка (как и направляющие элементы профиля).

После установки обшивки необходимо обработать швы по периметру (т.е. примыкания звукоизолирующей конструкции к стенам, полу, потолку) невысыхающими силиконовым (под обои), акриловым (под шпаклевку) или полиуретановым герметиками. Применение монтажной пены недопустимо!

Звукоизоляция стен с использованием металлокаркаса.



Описание:

Толщина звукоизоляционной обшивки 7-8 см.

Технологическая карта:

Шаг №1

Тщательно осмотрите стены на наличие трещин и простучите их для определения возможных внутренних пустот. Трещины необходимо расшить и заделать гипсовой штукатуркой или цементно-песчаным раствором (ЦПР). В местах пустот стену необходимо пробить для открытия доступа к пустоте и заполнить ее ЦПР. Просмотрите стыки между плитой стены и соседними поверхностями. В них также не должно оставаться щелей.

Шаг №2

Мягкой стороной приложить к изолируемой стене рулоны МаксФорте-Стандарт и закрепить их сверху пластиковыми дюбель-грибами длиной 60 мм (по 3 грибка на полотно: два по краям, один по центру). Рулоны нужно укладывать внахлест на 4-5 см. Стыки между рулонами МаксФорте-Стандарт тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо клеиваются монтажным скотчем с армированием.

Шаг №3

Осуществить монтаж каркаса обшивки на защищаемую стену с минимально возможным откосом из элементов металлокаркаса КНАУФ ПС 50/50 мм согласно технологической карте фирмы КНАУФ. Направляющие элементы каркаса не должны жестко примыкать к полу и потолку. Под направляющие профили нужно положить упругую прокладку (полоску МаксФорте-Стандарт, уплотнительную ленту КНАУФ Дихтунгсбанд в два слоя, вспененный полиэтилен, полоски из войлока или спрессованного фетра).

Важно! Стоечные профили металлокаркаса к стенам **не крепятся**: профиль устанавливается враспор между полом и потолком.

Оптимальное расстояние между стойками металлокаркаса 600 мм. Для усиления каркаса (при ожидаемых нагрузках на будущую стену) можно монтировать сдвоенные стоечные профили, скрепленные между собой саморезами, либо сократить расстояние между профилями до 400 мм.

Шаг №4

Плитами звукопоглощающего материала МаксФорте-ЭКОплита 60 кг/м³ плотно заполнить пространство между стойками металлокаркаса.

Шаг №5

Осуществить монтаж материалов обшивки в следующей последовательности:

- а.** Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) толщиной 10 мм.
- б.** Швы между листами ГВЛ пройти силиконовым герметиком.
- в.** Лист гипсокартона (ГКЛ) толщиной 12,5 мм.

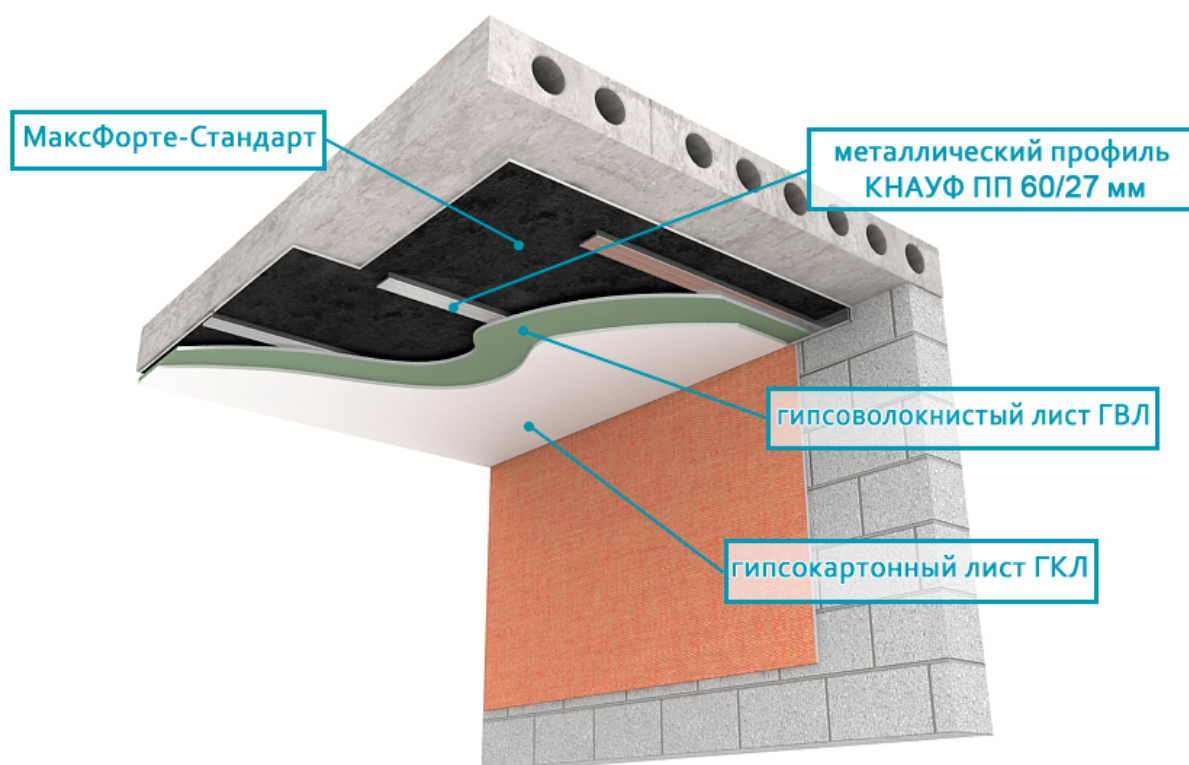
Важно осуществить разбежку швов: стыки между листами ГВЛ и стыки между листами ГКЛ должны быть разнесены на расстояние равное половине ширине листов.

- г.** Стыки между листами ГКЛ зашпаклевываются.

Листы обшивки не должны напрямую касаться прилегающих стен, пола и потолка (как и направляющие элементы профиля).

После установки обшивки необходимо обработать швы по периметру (т.е. примыкания звукоизолирующей конструкции к стенам, полу, потолку) невысыхающими силиконовым (под обои), акриловым (под шпаклевку) или полиуретановым герметиками. Применение монтажной пены недопустимо!

Звукоизоляция потолка (тонкий вариант).



Описание:

Толщина звукоизоляционной обшивки 5 см.

Технологическая карта:

Шаг №1

Тщательно осмотрите потолок на наличие щелей между плитами перекрытия. Щели необходимо расшить и заделать гипсовой штукатуркой или цементно-песчаным раствором (ЦПР).

Просмотрите места примыкания плит перекрытия к стенам. При обнаружении щелей их также необходимо устранить.

Шаг №2

Закрепить рулоны МаксФорте-Стандарт мягкой стороной к потолку по всей площади, используя дюбель-грибы длиной 60 мм (по 2-3 грибка на м²). Рулоны нужно укладывать внахлест на 4-5 см. Стыки между рулонами МаксФорте-Стандарт тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо заклеиваются монтажным скотчем с армированием.

Шаг №3

Смонтировать металлокаркас КНАУФ ПП 60/27 мм к потолку согласно технологии КНАУФ.

Важно! Потолочная система должна быть виброизолирована от стен. Направляющие элементы каркаса не должны жестко примыкать к полу и потолку. Под направляющие профили нужно положить упругую прокладку (полоску МаксФорте-Стандарт,

уплотнительную ленту КНАУФ Дихтунгсбанд в два слоя, вспененный полиэтилен, полоски из войлока или спрессованного фетра).

Шаг №4

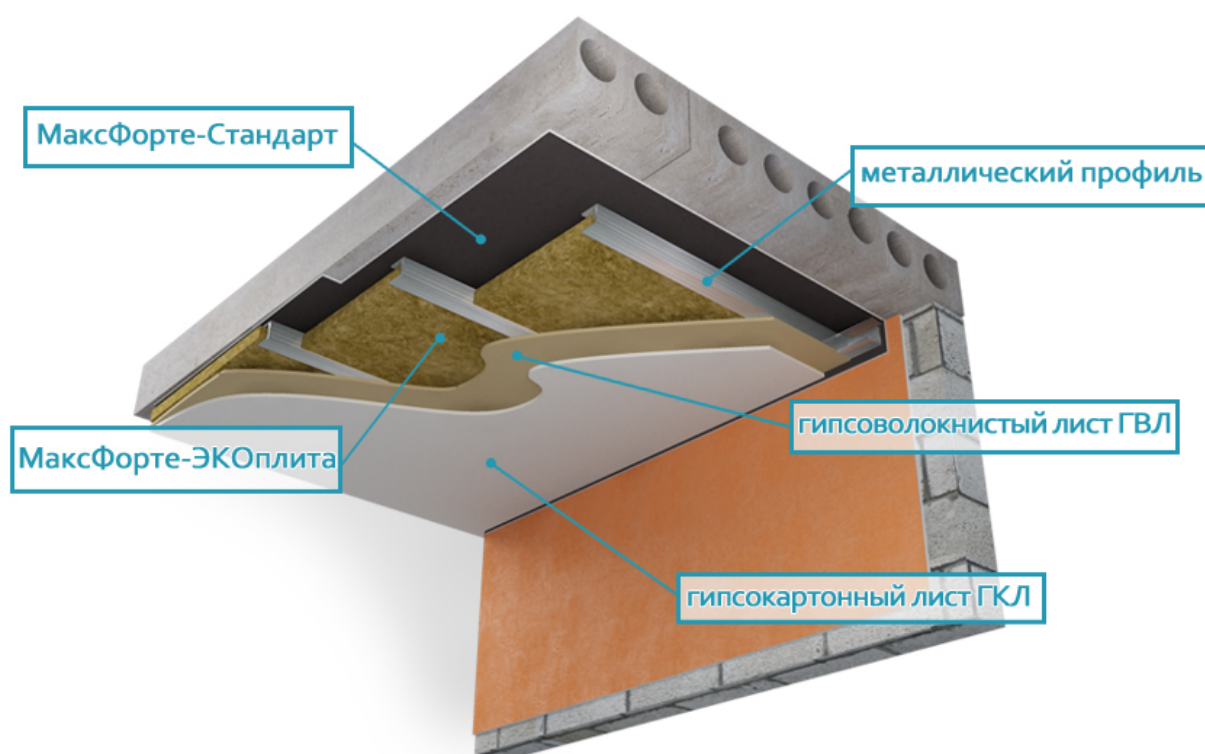
Осуществить монтаж материалов обшивки в следующей последовательности:

- а.** Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) толщиной 10 мм (либо гипсокартонный лист толщиной 12,5 мм).
 - б.** Швы между листами ГВЛ пройти силиконовым герметиком.
 - в.** Лист гипсокартона (ГКЛ) толщиной 12,5 мм.
- Важно осуществить разбежку швов: стыки между листами ГВЛ и стыки между листами ГКЛ должны быть разнесены на расстояние равное половине ширине листов.
- г.** Стыки между листами ГКЛ зашпаклевываются.

Листы обшивки не должны напрямую касаться прилегающих стен: между стеной и листами обшивки должна проходить уплотнительная лента КНАУФ Дихтунгсбанд в два слоя (либо аналоги: вспененный пенополиэтилен, спрессованный фетр и т.д.).

После установки обшивки необходимо обработать швы по периметру (т.е. примыкания звукоизолирующей конструкции к стенам, полу, потолку) невысыхающими силиконовым (под обои), акриловым (под шпаклевку) или полиуретановым герметиками. Применение монтажной пены недопустимо!

Звукоизоляция потолка (усиленный вариант).



Описание:

Толщина звукоизоляционной обшивки 7-8 см.

Технологическая карта:

Шаг №1

Тщательно осмотрите потолок на наличие щелей между плитами перекрытия. Щели необходимо расшить и заделать гипсовой штукатуркой или цементно-песчаным раствором (ЦПР).

Просмотрите места примыкания плит перекрытия к стенам. При обнаружении щелей их также необходимо устранить.

Шаг №2

Закрепить рулоны МаксФорте-Стандарт мягкой стороной к потолку по всей площади, используя дюбель-грибы длиной 60 мм (по 2-3 грибка на м²). Рулоны нужно укладывать внахлест на 4-5 см. Стыки между рулонами МаксФорте-Стандарт тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо заклеиваются монтажным скотчем с армированием.

Шаг №3

Осуществить монтаж каркаса подвесного потолка из элементов потолочного профиля КНАУФ ПП 60/27 мм. Металлокаркас должен быть смонтирован не вплотную к потолку, а с небольшим отходом (порядка 2-3 см, регулируется подвесами, при помощи которых металлокаркас крепится к потолку).

Важно! Потолочная система должна быть виброизолирована от стен. Направляющие элементы каркаса не должны жестко примыкать к полу и потолку. Под направляющие профили нужно положить упругую прокладку (полоску МаксФорте-Стандарт, уплотнительную ленту КНАУФ Дихтунгсбанд в два слоя, вспененный полиэтилен, полоски из войлока или спрессованного фетра).

Шаг №4

Плитами звукопоглощающего материала МаксФорте-ЭКОплита 60 кг/м³ плотно заполнить пространство между стойками металлокаркаса.

Шаг №5

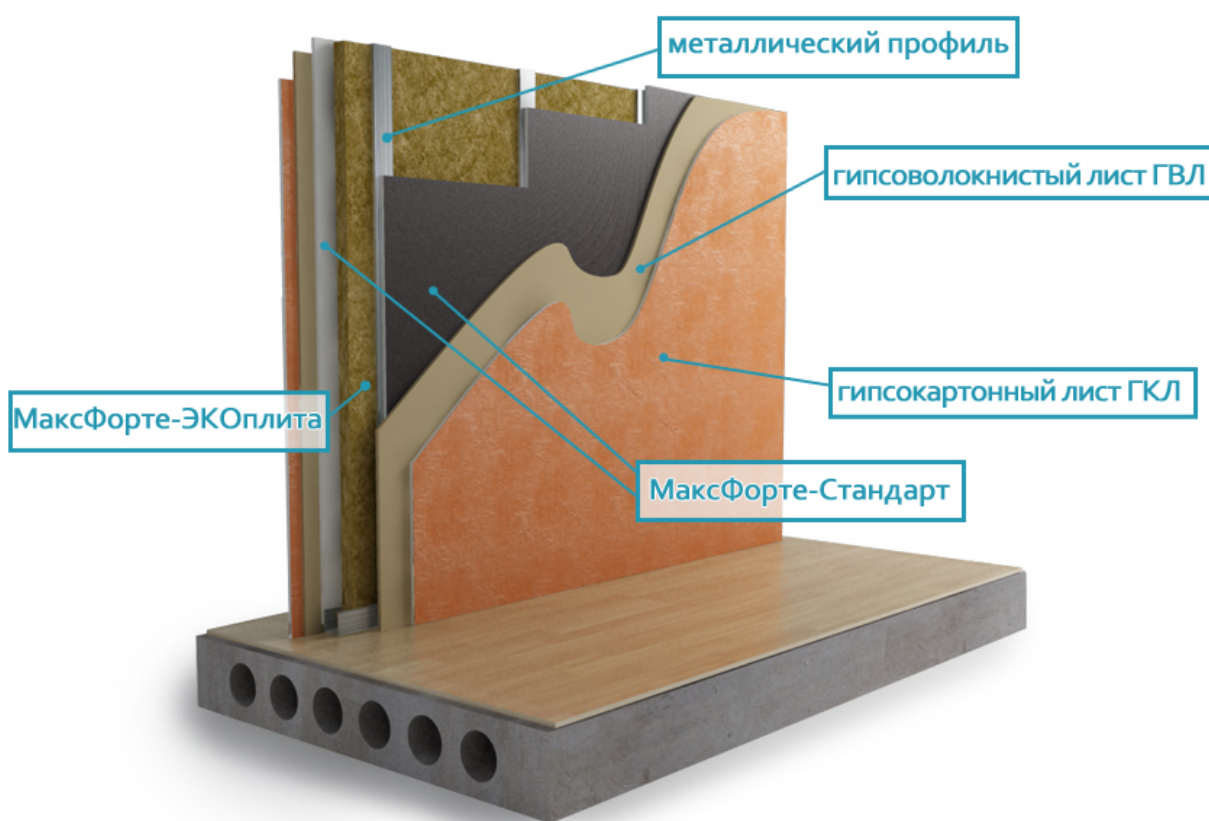
Осуществить монтаж материалов обшивки в следующей последовательности:

- а.** Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) толщиной 10 мм (либо гипсокартонный лист толщиной 12,5 мм).
 - б.** Швы между листами ГВЛ пройти силиконовым герметиком.
 - в.** Лист гипсокартона (ГКЛ) толщиной 12,5 мм.
- Важно осуществить разбежку швов: стыки между листами ГВЛ и стыки между листами ГКЛ должны быть разнесены на расстояние равное половине ширине листов.
- г.** Стыки между листами ГКЛ зашпаклевываются.

Листы обшивки не должны напрямую касаться прилегающих стен: между стеной и листами обшивки должна проходить уплотнительная лента КНАУФ Дихтунгсбанд в два слоя (либо аналоги: вспененный пенополиэтилен, спрессованный фетр и т.д.).

После установки обшивки необходимо обработать швы по периметру (т.е. примыкания звукоизолирующей конструкции к стенам, полу, потолку) невысыхающими силиконовым (под обои), акриловым (под шпаклевку) или полиуретановым герметиками. Применение монтажной пены недопустимо!

Межкомнатная перегородка. Базовая звукоизоляция.



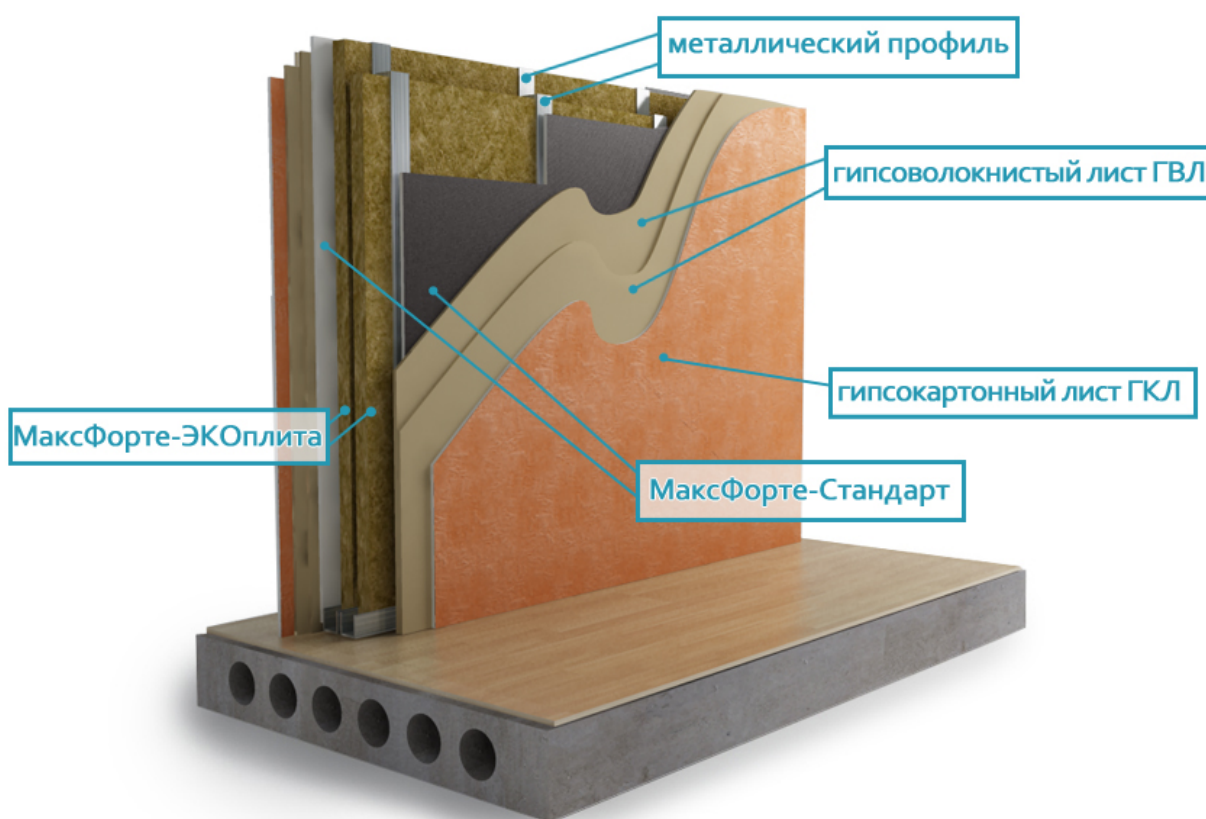
Описание:

Используется профиль ПС 50/50.

Толщина перегородки составит 10-11 см.

Изоляция воздушного шума $R_w = 55$ дБ.

Межкомнатная перегородка. Звукоизоляция высокого уровня.



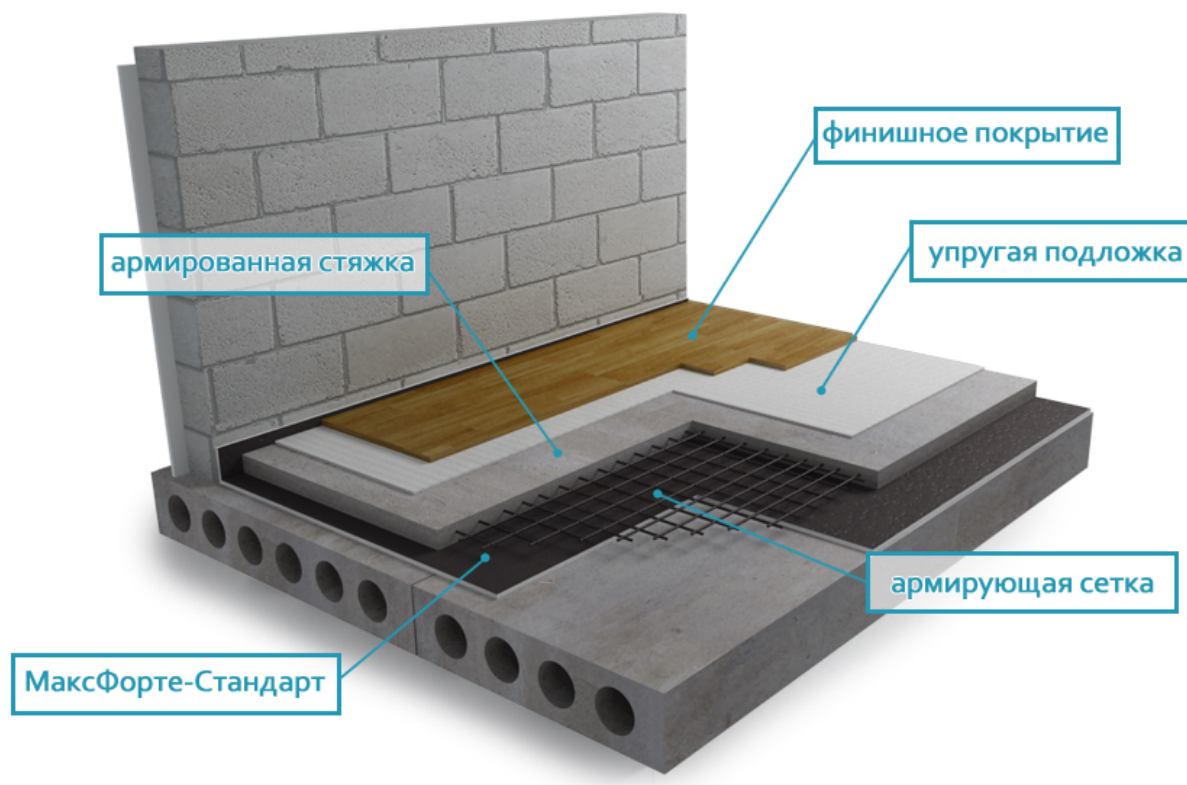
Описание:

Используется два профиля ПС 50/50, расстояние между ними 1 см.

Толщина перегородки составит 16-17 см.

Изоляция воздушного шума $R_w = 66$ дБ.

Звукоизоляция пола. Плавающая стяжка по МаксФорте-Стандарт.



Описание:

Высота конструкции примерно 6-7 см. В каждой комнате стяжка заливается отдельно.

Технологическая карта:

Шаг №1

Проверить плиту перекрытия и стыки между плитой и стенами на наличие трещин.

Обнаруженные трещины, заделываются ЦПР.

Убрать весь строительный мусор и все неровности с плиты перекрытия. В случае сильно наклоненной плиты (перепад уровней по помещению > 2 см) залить черновую бетонную стяжку в качестве выравнивающего слоя.

Шаг №2

Разложить рулоны МаксФорте-Стандарт мягкой стороной на выровненный пол так, чтобы получилось своего рода «корыто»: края рулонов МаксФорте-Стандарт должны заходить на стены на высоту будущего чистового пола (лучше с небольшим запасом: лишнее легко можно впоследствии обрезать, а недостающую высоту прокладки между стяжкой и стенами подложить уже не получится). Рулоны нужно укладывать внахлест на 4-5 см. Стыки между рулонами МаксФорте-Стандарт тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо проклеиваются строительным скотчем шириной 50 мм.

Шаг №3

На маяки устанавливается армирующая сетка марки ВР-1 толщиной 4-5 мм с ячейкой 50 x 50 мм, либо 100 x 100 мм. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не ниже 20 мм от ее нижнего уровня и не выше средней линии стяжки.

Сетка укладывается с перехлестом стыков не менее 25 диаметров арматуры (10-12,5 см).

Шаг №4

Заливается «плавающая» цементно-песчаная стяжка толщиной 50-70 мм с поверхностной плотностью $\geq 100 \text{ кг/м}^2$.

Обычно для стяжки используется пескобетон марки М300.

Время полного высыхания стяжки 3-4 недели.

Внимание: «плавающая» стяжка не должна касаться перекрытия или стен. В противном случае возникают звуковые мостики и уровень звукоизоляции сильно падает!

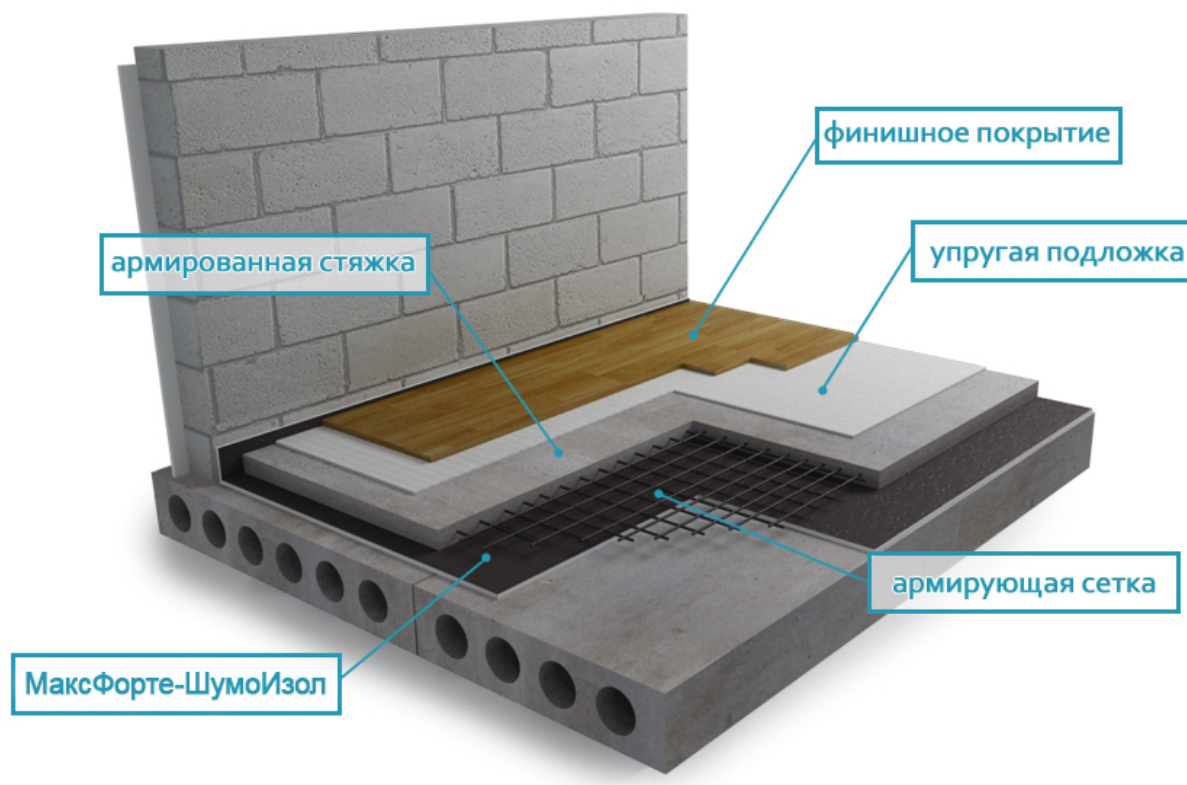
Шаг №5

На плавающую стяжку устанавливается чистовой пол. Он также не должен касаться стен напрямую. Между полом и стенами должен располагаться МаксФорте-Стандарт.

Обрежьте по периметру излишки МаксФорте-Стандарт и закрепите плинтус.

Внимание: плинтус должен крепиться либо только к полу, либо только к стенам.

Звукоизоляция пола. Плавающая стяжка по МаксФорте-ШумоИзол.



Описание:

Высота конструкции примерно 5-6 см. В каждой комнате стяжка заливается отдельно.

Технологическая карта:

Шаг №1

Проверить плиту перекрытия и стыки между плитой и стенами на наличие трещин.

Обнаруженные трещины, заделываются ЦПР.

Убрать весь строительный мусор и все неровности с плиты перекрытия. В случае сильно наклоненной плиты (перепад уровней по помещению > 2 см) залить черновую бетонную стяжку в качестве выравнивающего слоя.

Шаг №2

Разложить рулоны МаксФорте-ШумоИзол мягкой стороной на выровненный пол так, чтобы получилось своего рода «корыто»: края рулонов МаксФорте-ШумоИзол должны заходить на стены на высоту будущего чистового пола (лучше с небольшим запасом: лишнее легко можно впоследствии обрезать, а недостающую высоту прокладки между стяжкой и стенами подложить уже не получится). Рулоны нужно укладывать впритык, стыки между рулонами МаксФорте-ШумоИзол тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо проклеиваются строительным скотчем шириной 50 мм.

Шаг №3

На маяки устанавливается армирующая сетка марки ВР-1 толщиной 4-5 мм с ячейкой 50 x 50 мм, либо 100 x 100 мм. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не ниже 20 мм от ее нижнего уровня и не выше средней линии стяжки.

Сетка укладывается с перехлестом стыков не менее 25 диаметров арматуры (10-12,5 см).

Шаг №4

Заливается «плавающая» цементно-песчаная стяжка толщиной 50-70 мм с поверхностной плотностью $\geq 100 \text{ кг/м}^2$.

Обычно для стяжки используется пескобетон марки М300.

Время полного высыхания стяжки 3-4 недели.

Внимание: «плавающая» стяжка не должна касаться перекрытия или стен. В противном случае возникают звуковые мостики и уровень звукоизоляции сильно падает!

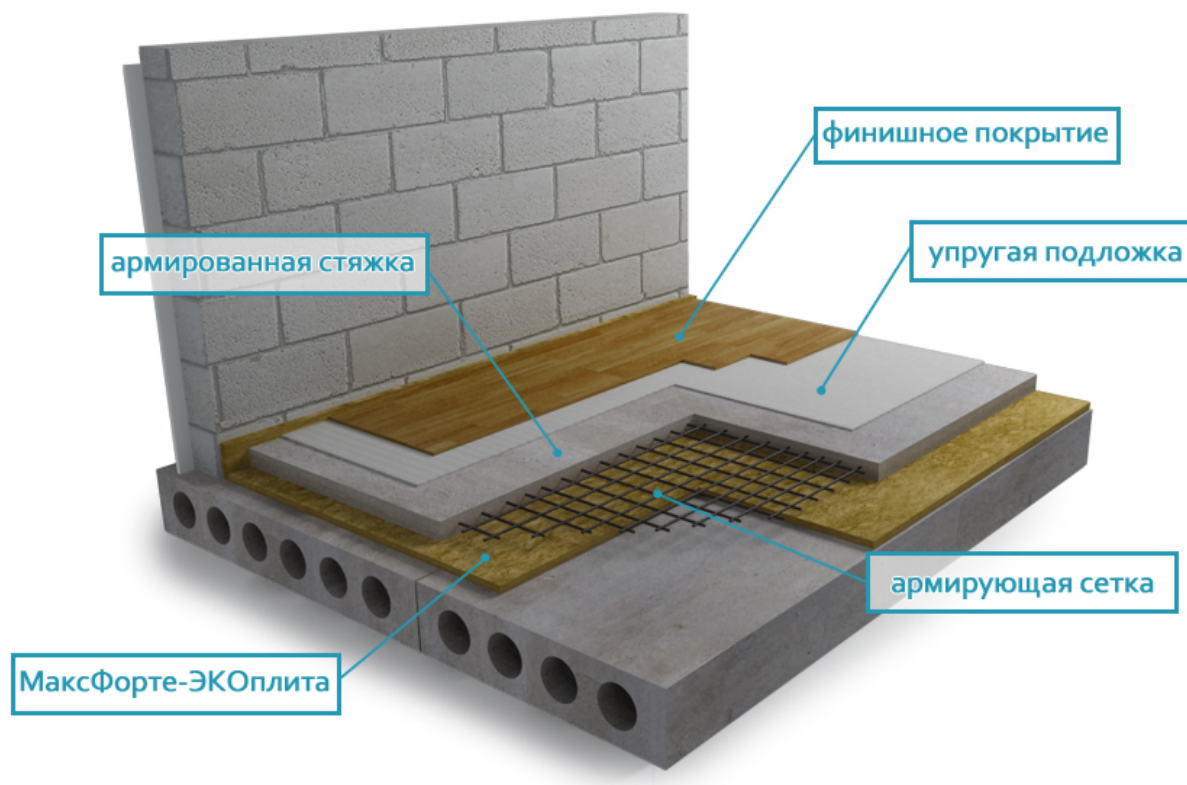
Шаг №5

На плавающую стяжку устанавливается чистовой пол. Он также не должен касаться стен напрямую. Между полом и стенами должен располагаться МаксФорте-ШумоИзол.

Обрежьте по периметру излишки МаксФорте-ШумоИзол и закрепите плинтус.

Внимание: плинтус должен крепиться либо только к полу, либо только к стенам.

Звукоизоляция пола. Плавающая стяжка по МаксФорте-ЭКОплита.



Описание:

Высота конструкции примерно 10-11 см. В каждой комнате стяжка заливается отдельно.

Технологическая карта:

Шаг №1

Проверить плиту перекрытия и стыки между плитой и стенами на наличие трещин. Обнаруженные трещины, заделываются ЦПР.

Убрать весь строительный мусор и все неровности с плиты перекрытия. В случае сильно наклоненной плиты (перепад уровней по помещению > 2 см) залить черновую бетонную стяжку в качестве выравнивающего слоя.

Шаг №2

Разместить плиты МаксФорте-ЭКОплита 110 кг/м^3 на выровненный пол вплотную друг к другу. Нарезать из плит полосы шириной 10 см и уложить их по периметру помещения (как показано на схеме) так, чтобы получилось своего рода «корыто».

Шаг №3

На звукоизолирующие плиты МаксФорте-ЭКОплита 110 кг/м^3 укладываются листы фанеры (необходимо для защиты плит от проминания и для выставления маяков) и затем гидроизоляция. Для гидроизоляции можно использовать обычную полиэтиленовую армированную строительную пленку толщиной 0,2 мм. Пленку необходимо также завести на стены на высоту 10 см. Отдельные полосы пленки укладываются с нахлестом не менее 20 см. Стыки проклеиваются строительным скотчем шириной 50 мм.

Шаг №4

На маяки устанавливается армирующая сетка марки ВР-1 толщиной 4-5 мм с ячейкой 50 х 50 мм, либо 100 х 100 мм. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не ниже 20 мм от ее нижнего уровня и не выше средней линии стяжки.

Сетка укладывается с перехлестом стыков не менее 25 диаметров арматуры (10-12,5 см).

Шаг №5

Заливается «плавающая» цементно-песчаная стяжка толщиной 60-80 мм с поверхностной плотностью $\geq 100 \text{ кг/м}^2$.

Обычно для стяжки используется пескобетон марки М300.

Время полного высыхания стяжки 3-4 недели.

Внимание: «плавающая» стяжка не должна касаться перекрытия или стен. В противном случае возникают звуковые мостики и уровень звукоизоляции сильно падает!

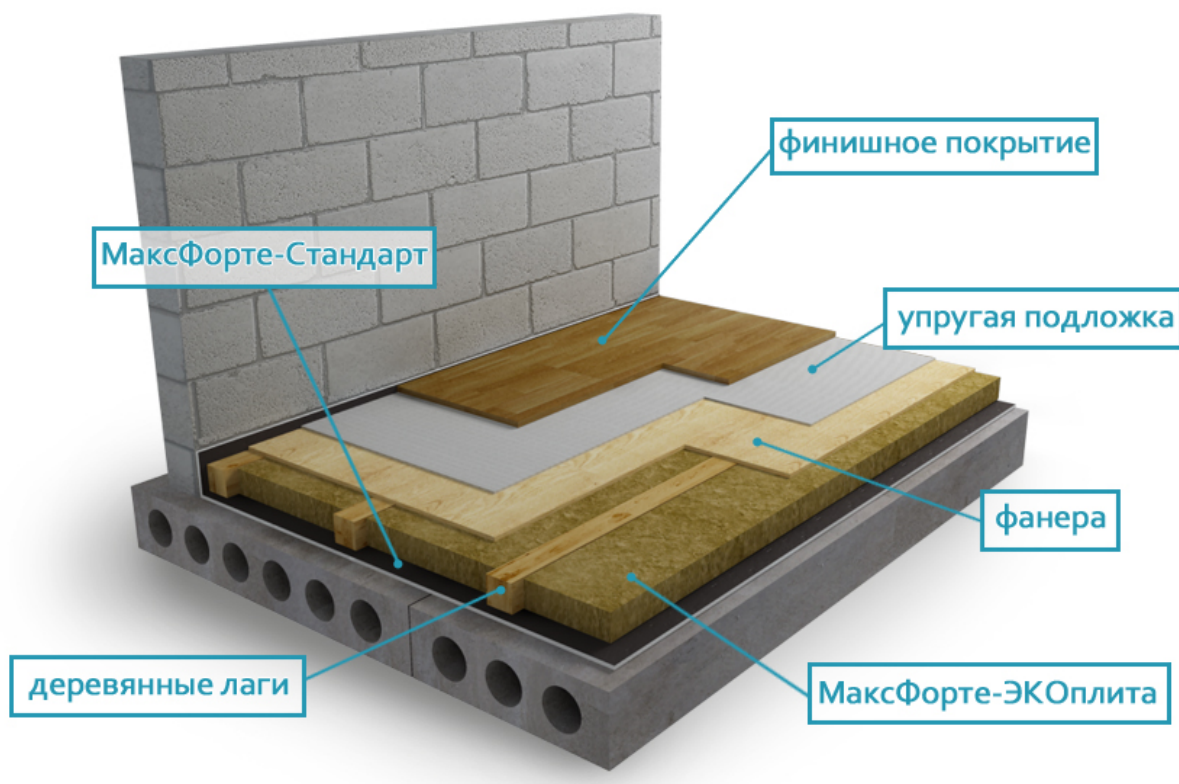
Шаг №6

На плавающую стяжку устанавливается чистовой пол. Он также не должен касаться стен напрямую. Между полом и стенами должен находиться материал МаксФорте-ЭКОплита 110 кг/м^3 .

Обрежьте по периметру излишки Максфорте-ЭКОплита 110 кг/м^3 и закрепите плинтус.

Внимание: плинтус должен крепиться либо только к полу, либо только к стенам.

Звукоизоляция пола. Пол на лагах.



Описание:

Высота конструкции примерно 9-10 см.

Технологическая карта:

Шаг №1

Проверить плиту перекрытия и стыки между плитой и стенами на наличие трещин.

Обнаруженные трещины, заделываются ЦПР.

Убрать все неровности с плиты перекрытия. В случае сильно наклоненной плиты (перепад уровней по помещению > 2 см) залить выравнивающую стяжку.

Шаг №2

Разложить рулоны МаксФорте-Стандарт мягкой стороной на выровненный пол так, чтобы получилось своего рода «корыто»: края рулонов МаксФорте-Стандарт должны заходить на стены на высоту будущего чистового пола (лучше с небольшим запасом: лишнее легко можно впоследствии обрезать, а недостающую высоту прокладки между стяжкой и стенами подложить уже не получится).

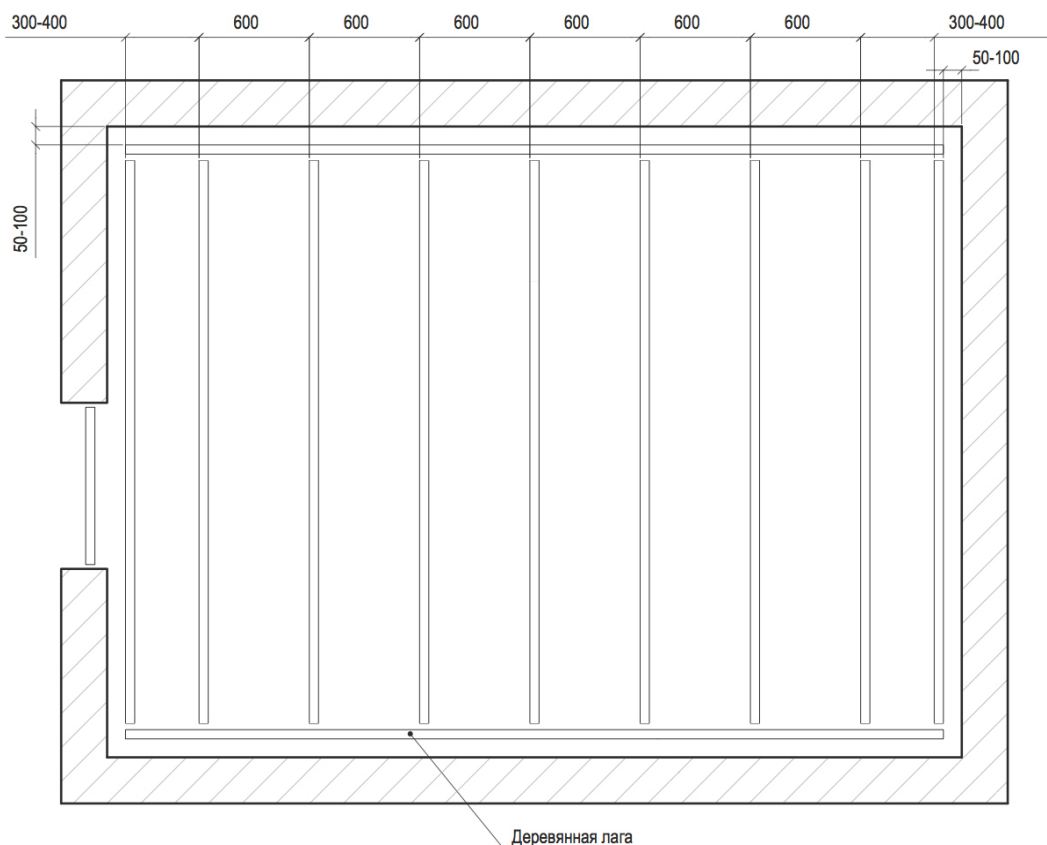
Рулоны прокладываются внахлест на 4-5 см, стыки тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо клеиваются монтажным скотчем с армированием.

Шаг №3

На Максфорте-Стандарт укладываются лаги из деревянного бруса (размеры 50 x 50 мм):

а. Вначале лаги устанавливаются по периметру комнаты на расстоянии 50-100 мм от стен.

б. После этого вся площадь пола заполняется лагами так, чтобы расстояние между ними было 600 мм.



Важно! Лаги не крепятся ни к полу, ни к стенам. При жестком закреплении лаг образуются мостики звука, существенно снижающие эффективность звукоизоляции.

Шаг №4

Между лагами размещаются звукопоглощающие плиты МаксФорте-ЭКОплита 60 кг/м³. Плиты укладываются вплотную друг к другу, так, чтобы между ними не оставалось щелей.

Шаг №5

По лагам выполняется деревянный настил пола из листов фанеры в 2-3 слоя (общая толщина настила должна составлять 3-4 см). Слои настила должны перекрывать друг друга, не давая стыкам совпасть:

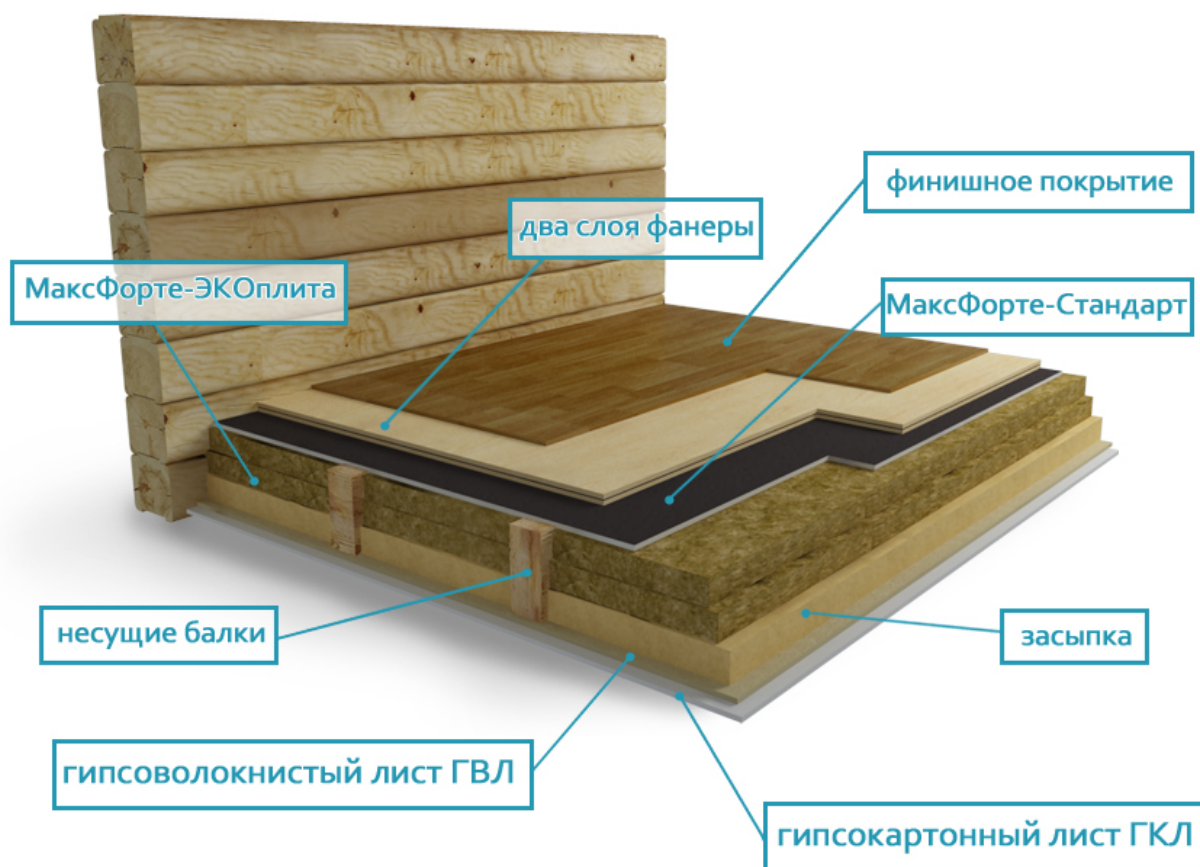
- а.** Приклеить первый слой фанеры к лагам клеем ПВА и стянуть шурупами-саморезами длиной 35 мм еще до того как высохнет клей.
- б.** Каждый последующий слой также приклеивается к предыдущему и стягивается саморезами до высыхания клея.

Важно! Деревянный настил не должен жестко примыкать к стенам. Между ними и стенами должен находиться МаксФорте-Стандарт (который был ранее загнут на стены).

Шаг №6

На настил укладывается упругая подложка (прослойка вспененного полиэтилена или другого материала) под финишное покрытие (ламинат, паркет).

Звукоизоляция деревянного перекрытия.



Технологическая карта:

Шаг №1

Снизу к несущим балкам прикрепляются листы гипсоволокна (ГВЛ) толщиной 12,5 мм и гипсокартона (ГКЛ) толщиной 12,5 мм. Стыки между листами каждого из слоев зашпаклевываются. Важно осуществить разбежку швов: стыки между листами ГВЛ и стыки между листами ГКЛ должны быть разнесены на расстояние равное половине ширине листов.

Листы не должны напрямую касаться прилегающих стен. Между листами и стенами необходимо проложить упругую прокладку (полоску МаксФорте-Стандарт, вспененный полиэтилен, полосы из войлока или спрессованного фетра).

После установки листов необходимо обработать швы по периметру (т.е. примыкания звукоизолирующей конструкции к стенам, полу, потолку) невысыхающими силиконовым (под обои), акриловым (под шпаклевку) или полиуретановым герметиками. Применение монтажной пены недопустимо!

Шаг №2

Желательно выполнить засыпку из сухого кварцевого песка или строительного мусора (куски кирпичей, щебень, песок и т.д.) для утяжеления массы перекрытия. Слой засыпки должен составлять 1/3 от толщины балок (минимальная толщина засыпки 5 см).

Шаг №3

Оставшееся пространство между балками заполняется звукопоглощающим материалом МаксФорте-ЭКОплита 60 кг/м³ в один или в несколько слоев в зависимости от высоты несущих балок.

Шаг №4

Несущие балки и плиты МаксФорте-ЭКОплита 60 кг/м³ закрываются материалом МаксФорте-Стандарт.

Рулоны нужно укладывать внахлест на 4-5 см. Стыки между рулонами МаксФорте-Стандарт тщательно замазываются либо однокомпонентной резиной, либо заклеиваются монтажным скотчем с армированием.

При этом необходимо завести полотна МаксФорте-Стандарт на прилегающие стены на высоту не менее 5 см.

Шаг №5

На МаксФорте-Стандарт укладывается деревянный настил пола из листов фанеры в два слоя (лучше если листы фанеры первого и второго слоя разной толщины). Общая толщина должна составлять 3-4 см. Слои настила должны перекрывать друг друга, не давая стыкам совпасть. Швы в соседних слоях должны быть разнесены на расстояние равное половине ширине листов.

Листы фанеры между собой склеиваются клеем ПВА и скручиваются саморезами. Второй слой приклеивается к предыдущему и стягивается саморезами до высыхания клея.

Важно! Листы фанеры не должны иметь жестких связей ни с несущими балками, ни со стенами. К балкам листы фанеры не прикручиваются. Листы фанеры отделены от конструкции здания (балки, стены) материалом МаксФорте-Стандарт, который не позволяет вибрациям передаваться сверху вниз.

После установки листов необходимо обработать швы по периметру (т.е. примыкания звукоизолирующей конструкции к стенам, полу, потолку) невысыхающими силиконовым (под обои), акриловым (под шпаклевку) или полиуретановым герметиками. Применение монтажной пены недопустимо!

Шаг №6

На настил укладывается упругая подложка (прослойка вспененного полиэтилена или другого материала) под финишное покрытие (ламинат, паркет).