



Федеральная сеть строительных
ГИПЕРМАРКЕТОВ

«СТРОЙДЕПО» – это новая российская федеральная розничная сеть гипермаркетов строительных и отделочных материалов. Ассортимент гипермаркетов «СТРОЙДЕПО» предназначен как для тех, кто предпочитает самостоятельно выполнять ремонтные и строительные работы, так и для тех, кто профессионально занимается ремонтом.

Гипермаркеты «СТРОЙДЕПО» - это магазины в новом формате DIY (Do It Yourself – «сделай сам»), где под одной крышей на площади около 5500 м² представлены более 12 000 (!) наименований товаров для стройки, ремонта и сада.

С момента создания Компании в марте 2006 года было успешно открыто 10 гипермаркетов в различных регионах России - в городах Ижевск, Тамбов, Тула, Старый Оскол, Кострома, Калуга, Ногинск, Киров, Владимир, Белгород. За это время покупателями гипермаркетов «СТРОЙДЕПО» стало более 1 500 000 человек. В ближайшее время в планы Компании входит открытие еще в 3 городах России с численностью до 500 000 человек.

3 принципа успеха «СТРОЙДЕПО»:

Принцип №1: Низкие цены каждый день! Наша ценовая политика проста: предлагать лучшую цену в регионе. За счет большого товарооборота СТРОЙДЕПО получает от Поставщиков продукции лучшие цены. А значит, имеет возможность предлагать лучшие цены своим Покупателям.

Принцип №2: Постоянное наличие большого складского запаса. При необходимости производится быстрая поставка продукции «под заказ». Это позволяет нам всегда удовлетворять запросы как индивидуального, так и оптового покупателя.

Принцип №3: Все для удобства Покупателя. Покупатель все может купить в одном месте и по лучшей цене – сэкономить свое время и деньги.

**Наше основное преимущество:
гипермаркеты «СТРОЙДЕПО» - это просто и дешево!**

Мы не заставляем Покупателей платить за «дорогой» магазин, модно одетых продавцов и эксклюзивный сервис. Вместо этого мы предлагаем нашим Покупателям простой выбор и дешевые цены! Покупатели «СТРОЙДЕПО» платят только за Товар!



Ижевск

Тамбов

Ногинск

Старый Оскол

Тула

Киров

Кострома

Калуга

Владимир

Белгород

Добро пожаловать в команду СТРОЙДЕПО!



Обучающий материал.

Отдел «Строительные
материалы».

Содержание

- Вагонка и евровагонка
- Сухие строительные смеси. Грунтовки. Добавки для улучшения качества растворов.
- Пенобетон и газобетон.
- Утеплители.

Вагонка и евровагонка

Вагонка и евровагонка

Вагонка - это строганая обрешечная доска естественной влажности или сухая, имеющая одинаковый профиль, шпунт и паз для стыковки по плоскости. Она используется в качестве декоративного отделочного материала, для обшивки стен, потолков, дверей, внутренней отделки жилых помещений, бань и т.д. От качества обработки и влажности зависит ее цена.

Евровагонка - Это декоративная доска, предназначенная для обшивки потолков, стен, дверей и т.д. Это экологически чистый материал, который изготавливается из цельной древесины. Вагонка сохраняет все полезные свойства древесины, при этом, выполняя декоративные функции — визуально выравнивает стены, придает красивый внешний вид облицованной поверхности, создавая благоприятную атмосферу в доме, регулирует влажность в помещении, делает дом более «живым». Кстати, приятный «деревянный» запах является природным антисептиком. Вдыхать его очень полезно для дыхательных путей.

При изготовлении евровагонки соблюдаются все европейские нормы качества. Кроме этого, отличается профиль и длина крепления (паз/шип). Многие производители не используют термин «евровагонка», называя свою высококачественную продукцию, соответствующую всем требованиям технологии производства, обычной вагонкой. Так что в большинстве случаев эти два названия — просто игра слов.

Каковы основные параметры вагонки?

Это толщина, ширина, длина. При равном количестве кубометров, изделия большей длины будут дороже. Это объясняется тем, что для изготовления сложнее подобрать материал, в котором по всей длине количество изъянов не будет превышать допустимого.

Профиль. В профиле предусматривается соединение досок друг с другом благодаря системе паз-гребень.

Сорт (класс). Производители обычно ориентируются на немецкий стандарт DIN 68126/86, согласно которому для каждого сорта вагонки имеются ограничения по наличию трещин, сучков, трубчатости сердцевины, крени, косослоя, смоляных кармашков, засмолки, прорости, поражения насекомыми, гнили, изменения окраски.

Породы древесины.

Евровагонку производят из различных пород древесины. Чаще всего для производства используют хвойные породы (ель, сосна). Кроме них, производятся изделия из дуба, липы, лиственницы, ольхи.



hank.com.ua

Сухие строительные смеси



Сухие строительные смеси

Любой, самый мелкий ремонт, а уж тем более новое строительство предполагает скрепление между собой разнородных минеральных материалов (керамическая плитка и основание; кирпичи, блоки, панели...); выравнивание поверхностей полов, стен и потолков; заполнение пустот и полостей. Всё это испокон веков производится с использованием строительных растворов приготовленных из строительных смесей: вяжущее(клеящее) + наполнитель. Причем основных вяжущих всего три: цемент, гипс и известь; а основной наполнитель — песок. Строительные смеси раньше всегда приготавливались непосредственно на объекте — завозили песок, просеивали, завозили вяжущее и замешивали. И до сих пор при большем расходе какого-либо вида смеси экономически выгоднее готовить ее самостоятельно.

Теперь вся технология строительства и ремонта ориентирована на приготовленные в заводских условиях сухие строительные смеси — они существенно ускоряют и облегчают процесс строительства и отделки. Все компоненты смеси уже сбалансированы в сухом виде в соотношении, необходимом под заданное использование, и расфасованы в мешки. Для приготовления раствора достаточно высыпать готовую смесь в емкость, добавить воду в определенной пропорции (следуя инструкции), и перемешивать в течение определенного времени с требуемой интенсивностью (иногда перемешивать надо дважды, с небольшим перерывом). Одна единственная операция и пластичный раствор готов, можно пользоваться. Не надо просеивать, дозировать, искать удачное соотношение компонентов — за вас все сделали на заводе, требуется только соблюдать инструкцию. Конечно же это значительно удобнее, чем мешать цемент с песком «на глазок», имея непредсказуемый результат.

Аксиома — в состав любой сухой строительной смеси входит вяжущее вещество (цемент, гипс, известь или их комбинации), нейтральные наполнители для обеспечения оптимального объема (чаще всего для этих целей используется обычный песок) и специальные добавки, придающие сухой строительной смеси необходимые свойства (практически всегда — полимерные). Каждая смесь готовится по своему рецепту, составленному технологом завода-производителя по законам строительной химии. Рецептура должна обеспечить возможность надежного решения строительной задачи при сохранении стоимости смеси на приемлемом уровне — всечеловеческое стремление иметь нечто получше и подешевле.

Стоимость готовой смеси складывается из стоимости веществ, входящих в его состав. Цены на цемент, гипс, песок примерно одинаковы везде. Разница — в добавках. Чем больше добавок, чем они качественнее — тем выше свойства смеси, тем выше её стоимость. Зарубежные компоненты стоят дороже, поэтому и смеси, изготовленные «за бугром», или под европейским логотипом имеют высокую стоимость. К более низкой ценовой категории относятся российские торговые марки, изготовленные с применением зарубежных добавок. Самые доступные смеси изготовлены на 90% из отечественных компонентов.

Примечание: многие российские фирмы по ассортименту выпускаемой продукции не уступают западным коллегам. Эксперты в этой области отмечают: в большинстве случаев вы можете без потери качества строительства использовать именно отечественную продукцию (потратив гораздо меньшую сумму). Однако в ситуациях, где требуются «особые» СБЕРХсвойства, серьезно превосходящие средние для класса материалов — альтернативы импорту нет.

Отправляясь на строительный рынок, вам необходимо понимать, какая сухая смесь (сухие смеси) вам нужна. Смеси различаются по назначению (штукатурки и шпатлевки, плиточные клеи, наливные полы), по месту применения (для фасадов и внутренних работ, для сухих и влажных помещений) и по составу (цементные, гипсовые).

По виду вяжущего вещества сухие смеси следует разделять на два класса: цементные и бescементные. Для наружных работ в основном применяются цементные сухие смеси, стойкие к воздействию атмосферы (на основе различных видов портландцемента, серого и белого).

Для работ внутри помещений чаще всего используются гипсовые строительные смеси (на основе гипсовых связующих). Это наиболее легкие по массе и удобные для работы составы. Единственный их недостаток — это возможность употребления лишь внутри сухих помещений. В узкоспециализированных смесях в качестве вяжущего может быть использована известь. Известковые составы используются в реставрации старых зданий.

По назначению (применению) выделяют следующие основные группы смесей:

- [кладочные и универсальные смеси на основе цемента;](#)
- [грунтующие смеси;](#)
- [штукатурки;](#)
- [шпатлевки;](#)
- [клеевые составы \(для работ по укладке плитки, камня\);](#)
- [затирочные;](#)
- гидроизоляционные;
- [смеси для устройства полов;](#)
- [смеси специального назначения.](#)

Грунтующие смеси. Бетонконтакт

Строго говоря грунтовки не относятся к сухим смесям, но в этом разделе включена как МАТЕРИАЛ, БЕЗ КОТОРОГО НЕВОЗМОЖНО выполнить большинство работ, предполагающих использование сухих смесей. Акцентируем: КАЧЕСТВЕННЫЕ отделочные работ без грунтовок — НЕВОЗМОЖНЫ. Грунтовка — это не обои, не краска, и даже не шпаклевка — её не видно. Многие наивные граждане считают, что не очень-то она и нужна. Это не верно, и объясним, почему.



Грунтовка представляет собой суспензию смеси наполнителей в связующем веществе. Задача грунтовки — пропитать поверхность, укрепить ее «в глубину» и улучшить сцепление со следующим наносимым материалом.

После высыхания создает однородную пленку, хорошо прилипшую к обработанной поверхности и улучшающую сцепление со следующим наносимым материалом, будь то штукатурка, шпатлевка, краска или обои.

Примечание: Более подробно о грунтовочных смесях можно прочесть в разделе, посвященном лакокрасочным материалам.



В рамках этой статьи подробно рассмотрим грунтовку под названием «Бетоноконтакт» (Бетонконтакт, Бетоноконтакт). Кто строил, тот знает: добиться того, чтобы на бетонную поверхность что-либо НАДЕЖНО прилипло — очень и очень не просто. У хорошего бетона слабая впитывающая способность, поэтому силы вяжущего обычного раствора — недостаточно. «Бетоноконтакт» реально позволяет решить проблему — после нанесения этой грунтовки можно штукатурить даже облицовочный кирпич, раствор не будет «сползать». Стоимость такой грунтовки выше, чем у обычных, но свои функции она выполняет на совесть. В составе «Бетоноконтакта» цемент, песок и полимеры. Бетоноконтакт применяется для лучшего сцепления плотных, бетонных и прочих слабо впитывающих влагу поверхностей с различными отделочными материалами. После его нанесения поверхность становится шершавой, как наждачка, и последующий материал легко на ней закрепится. В случаях, когда нужно оштукатурить, выложить плитку, или наклеить гипсокартон или ГВЛ, на слишком гладкую поверхность, такую как ровная бетонная стена, без Бетоноконтакта не обойтись. Ещё пример: стены в ванной комнате, покрашенные масляной краской, на которые вы хотите выложить кафелем. Никакой плиточный клей не прилипнет к крашеной стене (и полу тоже). Поэтому у вас есть выбор: долго и упорно делать на стене много-много насечек, чтобы клей имел возможность хоть как-то зацепиться за поверхность, либо потратиться на Бетоноконтакт.

Производители рекомендуют использовать такую грунтовку и для предварительной обработки ГКЛ перед облицовкой керамической плиткой.



Плиточные клеи, или смеси для укладки плитки



Времена, когда состав для крепления керамической плитки готовили из раствора песка, цемента и клея ПВА канули в лету. Обычно подготовка раствора происходила прямо перед процессом кладки плитки, и очень многое зависело от умения плиточника. Если ему удавалось «на глазок» взять правильное количество ингредиентов, то плитка надежно держалась, в противном случае на кухне или в ванной вас ожидали сюрпризы, в виде упавших и расколовшихся плиток. Сейчас витрины строительных рынков заполнены огромным количеством марок сухих плиточных клеев для укладки целого ряда материалов: керамической плитки, керамогранита, кафельной, мозаичной плитки, натурального и искусственного облицовочного камня. Даже трудно удержаться от желания выложить плитку своими руками! Остается выбрать подходящий клей именно для ваших работ.

В составе современного плиточного клея содержится цемент, песок, пластификатор и другие вещества. Камень или керамика, улица или помещение, сухо или влажно, ровная стена или не очень, плюс различные комбинации этих условий приведут вас к выбору определенной марки.

Сначала нужно определиться, где будет укладываться плитка — снаружи или внутри помещения и какая плитка будет использоваться — обычная или крупноразмерная. С внутренними работами подавляющее большинство клеевых составов справятся легко. Для обычных работ внутри помещения с обычной керамической плиткой можно взять самый простой недорогой клей — например, «Стандарт Старатели», «Боларс Базовый». С помощью них укладывается кафельная, мозаичная и керамическая плитка (формата 20x20, 20x30, 30x30) на полы и стены помещений с нормальной и повышенной влажностью (санузлы, кухни и т.п.). С применением этих материалов керамическая плитка хорошо фиксируется на бетонных, кирпичных, газобетонных, оштукатуренных смесями на основе цемента поверхностях. Подходят для выравнивания небольших неровностей основания.

Кстати, основание, на котором предстоит укладка плитки, заслуживает отдельного внимания. Абсолютно все плиточные клеи пригодны для простых, прочных оснований: бетон, кирпич, минеральные штукатурки. Особое внимание стоит обратить на т.н. «сложные» основания: гипсокартон (ГВЛ, ГКЛ), стекломагнийевый лист. Для того, чтобы выдерживать повышенную вибрацию и динамические нагрузки, такие основания требуют усиленных характеристик смеси в плане адгезии и эластичности клея. Для «сложных» оснований, а так же если вам предстоит работать вне дома, на фасаде, или в неотапливаемом помещении, стоит купить «Боларс Стандарт», «Юнис XXI», «Юнис 2000», «Боларс Плюс». Эти марки клея для внутренних и наружных работ выше цокольной части. Подходят для оснований из гипсокартона, гипсоволокна и пазогребневых плит, для крупноформатной и напольной керамической плитки, для керамогранита небольших и средних размеров (до размера 60x60см).

Если нужен клей для очень мощной и тяжелой плитки, мрамора, натурального камня, отделочного материала на цоколь, стоит остановить выбор на клеях «Юнис Плюс» и «Боларс Гранит». Обладание такими качествами, как морозостойкость, эластичность, влагостойкость, прочность позволяет применять эти марки клея для облицовки поверхностей, подверженных повышенным деформационным нагрузкам (склады, гаражи, промышленные помещения). Еще они подходят для облицовки керамогранитом поверхностей, подверженных большим колебаниям температуры (террасы, балконы, полы с подогревом).

Из продукции KNAUF для укладки керамической плитки вы можете купить «Клей плиточный KNAUF-Флизен». Стены им особо не выравниешь, подходит для тонкослойного приклеивания плиток малого и среднего формата. Зато расход небольшой и клеит намертво. Ничего не попишешь – немецкое качество.





Штукатурные смеси

В той или иной форме штукатурки использовались с древнейших времен – глиняные, цементные, известковые. В последние же годы массовое применение получили сухие штукатурные смеси с полимерными добавками (добавки служат для улучшения таких показателей: адгезия, влагостойкость, стойкость к образованию трещин, время затвердевания раствора и т.п.). По химическому составу среди них различают: смеси на основе цемента, на основе гипса и сложные многокомпонентные. У каждого вида свои особенности и область применения. Различают штукатурки для внутренних работ, и фасадные штукатурки, разработанные специально с учетом негативного воздействия окружающей среды.

Цементная штукатурка – твердая, прочная, долговечная, не боится ни влаги, ни перепадов температуры.

Самые лучшие показатели сцепления с поверхностями из бетона, газобетона, кирпича. Штукатурные смеси на основе цемента используются для для отделки фасадов (это «Юнис Силин» фасадный и «Боларс» фасадный), для внутренней отделки неотапливаемых помещений и помещений с повышенной влажностью (таких, как кухни, санузлы, бассейны).

Примечание: для деревянных, пластиковых или окрашенных поверхностей эти смеси не подходят.

К минусам цементных штукатурок можно отнести трудоемкое нанесение; сложность уборки/очистки загрязнений, неизбежно образующихся во время работы; долгий срок сушки. Эту штукатурку нельзя просто «намазать» на стену. Правильный наброс – почти искусство.

Декоративная штукатурка — один из способов отделки стен. Очень распространен в Европе. Всё больше поклонников находит и у нас, в России (дорого, однако). Эти штукатурки придают стенам фактуру, по настоящему объемный узор, являясь одновременно устойчивыми к повреждениям и пожаробезопасными. Декоративную штукатурку применяют как для внутренних, так и для внешних работ: для отделки фасадов, коридоров, холлов, ниш, выступов, арок. Она не боится влаги (в основе – цемент), и её с успехом используют в ваннах и бассейнах. А на кухне она хороша тем, что пригодна к частому мытью и способна не впитывать запахи.



Для оштукатуривания внутренних стен и потолков целесообразны штукатурные смеси на основе гипса, такие, как гипсовая штукатурка «Старатели», «Юнис Теплон», «Боларс».

За счет чрезвычайно малого размера частиц гипсовые штукатурные смеси дают поверхность высокого качества, готовую под окраску и оклейку обоями. (Например применение смеси «Теплон» белого цвета даже позволяет осуществлять финишное выравнивание поверхностей без последующего шпаклевания.) Любая гипсовая штукатурка отличается гигроскопичностью, что является одновременно и достоинством, и недостатком: в помещении с нормальной влажностью создает оптимальный микроклимат, поглощая влагу при ее избытке и отдавая при недостатке; однако в помещениях с повышенной влажностью без дополнительной защиты поверхности от проникновения влаги применяться не может. Штукатурки на гипсовой основе имеют и другие неоспоримые достоинства: пожаробезопасны, препятствует потере тепла, просты в нанесении, быстро набирают прочность («сохнут»), «не пылят» при работе. Но они менее твердые, чем цементные, и боятся влаги. Рекомендуется применять только в сухих отапливаемых помещений.



Мастера-отделочники среди прочих выделяют штукатурку «Ротбанд» концерна KNAUF (ROTBAND KNAUF). Это универсальная сухая штукатурная смесь на основе гипса с полимерными добавками, обеспечивающими повышенную клеящую способность — липнет буквально ко всему. Её часто используют для установки «маячков» перед оштукатуриванием — важнейшей операции, от которой зависит общий успех. «Ротбанд» позволяет мастеру длительное время «ловить» размер и уровень, сохраняя при этом пластичность и не отваливаясь от стены — качество, которым могут похвастаться немногие смеси. Производитель позиционирует «Ротбанд», как смесь «для высококачественного оштукатуривания потолков и стен с обычным твердым основанием, например, таких как, бетон, кирпич, цементная штукатурка, а так же поверхностей из пенополистирола, ЦСП». Особенно рекомендуется для гладких бетонных потолочных и стеновых поверхностей. Можно использовать для отделки помещений с нормальной влажностью, а также в кухнях и ванных.

Также к явным преимуществам «Ротбанда» следует отнести возможность нанесения за один намет слоя от 5мм до 50мм (!!Очень серьезный показатель!!), универсальность материала (можно использовать как штукатурку и как шпаклевку), и возможность нанесения на ПРАКТИЧЕСКИ ЛЮБЫЕ основания.



vetonit



Шпатлевки

Шпатлевка отличается от штукатурки составом, меньшим размером зерен заполнителя, и технологией применения. Задача штукатурки — грубое предварительное выравнивание поверхностей, устранение крупных трещин в стенах. Шпатлевка наносится более тонким слоем. Основное предназначение шпатлевок заключается в заделывании небольших трещин, стыковочных швов, окончательном выравнивании поверхности и придания ей однородности перед финишной отделкой: окраской, наклейкой обоев, нанесением декоративных покрытий. Стоит отметить, что грань между этими материалами не всегда явная, — некоторые виды современных мелкозернистых штукатурок позволяют довести поверхность до состояния, пригодного, например, для наклейки обоев.

Выбор шпатлевки зависит от функций, которые она должна выполнять, и от места, где расположена обрабатываемая поверхность.

По назначению шпатлевки классифицируются на

- выравнивающие,
- финишные,
- универсальные,
- специализированные.

Выравнивающие шпатлевки (шпатлевки первого слоя) применяют для предварительной обработки и выравнивания поверхностей стен и потолков из различных материалов (бетон, штукатурка, гипсокартон, пенопласт и др.). Это шпатлевка для деревянных поверхностей, для фанеры, металла. Выравнивающая шпатлевка выбирается в зависимости от материала основы. Её основные показатели – высокая адгезия и прочность, возможность нанесения слоем постоянной толщины (от 2-х до 20мм). Рекомендуем использовать в качестве шпатлевок «первого слоя» следующие: «Базовая шпатлевка Старатели», «Боларс выравнивающая», «Боларс водостойкая» на белом цементе.

Финишные шпатлевки (шпатлевки второго слоя) наносят на основание непосредственно перед декоративной отделкой. Эта шпатлевка дает возможность окончательно устранить все оставшиеся дефекты. Ее выбор зависит от того, какой декоративной отделке вы отдали предпочтение. При этом выделяют финишные шпатлевки под декоративные покрытия, для оклеивания обоев, шпалер или других материалов, которые крепят на клей, и шпатлевку под покраску. Обычно максимальная толщина слоя – 5мм.

К категории финишных шпатлевок, которые вы можете приобрести у нас, относятся «Финишная Старатели», «Боларс ГИПСИЛ» (эластичная, безусадочная), «Боларс финишная СУПЕР» на основе мраморной муки, «Юнис БЛИК», «Шпаклевка гипсовая КНАУФ-ХП Финиш».

К финишным относится и «Шпаклевка гипсовая универсальная КНАУФ-Фуген». Кроме шпаклевания бетонных и оштукатуренных поверхностей она применяется для работ с ГКЛ, монтажа пазогребневых плит. Кстати, «Фуген» и «Фугенфюллер» — это одинаковые смеси. Фугенфюллер — прежнее название, Фуген — новое. В переходный период в продаже будут встречаться оба вида мешков.

Vetonit (Ветонит) – пользующаяся спросом, но дорогая марка сухих смесей, в том числе и финишных шпатлевок. Вы можете купить у нас шпатлевки Ветонит ЛР+ и Ветонит КР. У обоих видов в качестве заполнителя выступает белый известняк, предназначены эти составы для конечного выравнивания стен и потолков внутри сухих помещений. У ЛР+ связующее синтетика, а у КР – органический клей (есть запах при разведении раствора, затем выветривается). Ветонит хорошо накладывается на гипсовые и цементные поверхности, гипсокартон (не для заделки стыков), пористые поверхности древесно-стружечных и волокнистых панелей.



Специализированные виды шпатлевок используются для особых случаев или условий: фасадные, влагостойкие, для заделки стыков листов гипсокартона или других плитных материалов, эластичные и др. Для отделки фасадов предлагаем вам шпатлевки «Юнис-фасад серая», «Боларс фасадная», «Фасадная Старатели» на основе белого цемента. Фасадные шпатлевки подходят не только для внешних работ, но и для работ внутри помещений любой влажности. Есть шпатлевка, предназначенная для заделки стыков гипсокартонных КНАУФ-листов (ГКЛ, ГКЛВ, ГКЛВО) и панелей на их основе. Это «Унифлот».



Название «**Универсальная шпатлевка**» говорит само за себя. Они удобны и подходят практически для любых оснований. Универсальная шпатлевка сочетает в себе функции выравнивающих, финишных, иногда специализированных шпатлевок. Предлагаем шпатлевку «Боларс универсаль» на сером цементе, подходящую для помещений с нормальной и повышенной влажностью. Применяется как для заделки крупных трещин и выбоин внутри и снаружи зданий, так и для выравнивания поверхностей под последующую покраску и оклейку обоями. Легко наносится на бетонные, кирпичные, газобетонные, каменные и оштукатуренные поверхности.

Смеси для устройства полов



К этому типу строительных смесей относятся наливные полы, стяжки и ровнители для горизонтальных поверхностей. Эти смеси предназначены для устранения неровностей, усиления прочности, для подготовки пола под финишную отделку, практически под любое напольное покрытие: плитку, ламинат, линолеум, паркет. Чтобы выбрать то, что нужно именно вам, надо знать следующее: каковы перепады неровностей пола, срочность проведения работ (быстро ли должен высохнуть ваш пол, или время терпит), место, где будут проводиться работы (возможно, понадобится гидроизоляция, или вы планируете поставить систему «теплый пол»).

Основная задача ровнителя или сухой смеси для стяжки пола – устранение весьма заметных неровностей поверхности и создание базового несущего слоя. В названии таких смесей присутствуют слова «ровнитель», «основа», «грубое выравнивание». Такую смесь можно наносить слоем до 100мм, то есть можно выровнять поверхность, перепады высоты которой составляют до 10см! От простейшей песко-цементной стяжки пола или пескобетона отличаются большей «подвижностью» состава, что значительно облегчает работу, и входящими в состав добавками (для улучшения сцепления с основанием, придания морозо- и влагостойкости). Ровнители не обладают полноценными свойствами самовыравнивания, работы производятся по маякам. Смеси для устройства основы для пола дороже пескобетона, но дешевле финишных самовыравнивающихся смесей. Керамическую плитку можно выкладывать непосредственно на поверхность, полученную после грубого выравнивания. К этой категории смесей можно отнести «Юнис-Горизонт» и «Боларс Основа-стяжка».



Для ковролина, линолеума, паркета и ламината предлагаются финишные (самовыравнивающиеся) наливные полы. Эти смеси максимально подвижны, безусадочны, обладают способностью «самонивелироваться». После приготовления раствора смесь находится в полужидком состоянии и в буквальном смысле выливается на поверхность и заполняет неровности под действием силы тяготения. После заливки поверхность чаще всего имеет идеально ровную глянцевую структуру. Самовыравнивающиеся смеси «Боларс СВ 1030» и «Боларс СВ 1050», «Старатели быстротвердеющий наливной пол».

Примечание: у разных смесей различен промежуток времени, через который по полу можно начать ходить. Варьируется от 3-х часов до 3-х суток. Эта информация, а так же возможность применения для систем «теплый пол», для наружных работ, для сырых помещений указана на мешках.





Смеси специального назначения.

Смесь «Перлфикс/Perlfix» концерна КНАУФ (KNAUF) относится к группе клеевых смесей специального назначения. Предназначена для приклеивания гипсокартонных КНАУФ-листов (ГКЛ), гипсовых комбинированных панелей (ГКП), изоляционных материалов (пенополистирольных и минераловатных плит) на кирпичные, бетонные, оштукатуренные основания стен с неровной поверхностью.

При креплении плит из минеральной ваты необходимо предварительно кельмой затереть всю поверхность плиты тонким слоем раствора КНАУФ-Перлфикс. В процессе нанесения раствора КНАУФ-Перлфикс на поверхность ГКЛ, ГКП и изоляционных материалов добавлять воду или сухую смесь в раствор нельзя.

Можно с помощью Перлфикса сделать откосы из гипсокартона на окна. Видеоролик с подробной инструкцией можно посмотреть [здесь](#).

Акриловая грунтовка

Акриловая грунтовка это специальная смесь выполненная на основе акрила и латекса, которая применяется для укрепления материалов и повышения их адгезию. Грунтовка – необходимый материал при любом виде строительных и отделочных работ.

На сегодняшний день на рынке представлено огромное количество акриловых грунтовок, давайте рассмотрим их особенности.

Акриловая грунтовка – типы

Все акриловые грунтовки можно разделить на несколько типов:

- универсальные
- глубокого проникновения
- адгезионные
- пропитывающие
- специальные.

Универсальная акриловая грунтовка

Грунтовка обладающая всеми описанными качествами: повышение сцепления, пропитка, влагоустойчивость.

Наиболее ярким представителем этой группы грунтовок является KNAUF Rotband Grund .

Грунтовка акриловая глубокого проникновения

Особенность данных грунтовок – глубокое проникновение в основу, укрепление ее и выравнивание.

Особенностью данных грунтов является проникновение в основу на расстояние до 10 см, в отличие от обыкновенных грунтовок которые практически не проникают в основание. Выровненная основа повышает качество нанесения отделки, что в свою очередь понижает расход материалов. Часто применяются на поверхностях, которые обладают низким коэффициентом поглощения жидкости.

На рисунке изображен принцип работы акриловой грунтовки.



Адгезионная акриловая грунтовка

Задача адгезионных акриловых грунтовок – повышение силы сцепления между отделкой и основой.

Благодаря наличию в грунтовке примесей кварца она имеет шероховатую поверхность, которая служит великолепной основой для схватывания клея, штукатурок... Применяется на плоховпитывающих основах. Адгезионная акриловая грунтовка обязательна к применению там, где будет использоваться толстослойные отделочные покрытия – например, плитку. Часто, такая грунтовка бывает окрашенной и используется как промежуточный слой в краске. Пример грунт акриловый Стенотек.

Адгезионная акриловая грунтовка



Пропитывающая акриловая грунтовка

В тех случаях, когда основа для нанесения отделки имеет разную впитывающую силу, для выравнивания впитывания используют пропитывающую грунтовку. Понять, суть ее работы можно из этой картинки:



Грунтовка латексная предназначена для предварительной обработки поверхности материалов перед шпатлеванием, окраской, наклейкой керамической плиткой, обоев и т.п. для улучшения адгезии, т.е. сцепления наносимого покрытия с обрабатываемой поверхностью новых цементно-бетонных и других материалов, а также для укрепления поверхности старых штукатурок, лакокрасочных покрытий, картона и других пористых материалов.

Грунтовка представляет собой водный раствор импортного синтетического акрилатного латекса с бактерицидными и другими функциональными добавками, составляющих связующую основу для фасадной воднодисперсионной краски, фасадной шпатлевки «силикатат» и других материалов, на которые имеются гигиенические заключения Госсанэпиднадзора.

Благодаря малому размеру латексных частиц связующий полимер глубоко проникает в поры обрабатываемого материала, закрепляя его поверхностный слой.

Рекомендуется для обработки поверхностей, эксплуатируемых в атмосферных условиях и внутри помещений, в том числе с повышенной влажностью.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ Перед нанесением грунтовки обрабатываемую поверхность необходимо очистить от пыли, грязи и старых отслоений.

Жировые и масляные пятна удалить растворителем типа уайт-спирит. Подготовленную поверхность высушить.

ПОРЯДОК РАБОТЫ. Грунтовку наносить валиком или кистью. Расход, в зависимости от состояния поверхности и способа нанесения, составляет в среднем от 70 до 150 грамм на квадратный метр. Обильно и быстро впитывающие поверхности рекомендуется прогрунтовать два раза. Работу с. Время высыхания от 1 часа при^опроизводить при температуре не ниже 7 нормальных условиях. Дальнейшую отделку прогрунтованной поверхности производить не ранее 6 часов после окончания грунтовочных работ, предпочтительнее через 12-18 часов.



Противоморозная добавка для бетонов и цементных смесей.

Пластифицирующая / водоредуцирующая антиморозная добавка ИВСИЛ Морозостоп с низким расходом, для цементных растворов, бетонов, для бетонных и растворных цементных смесей.

Характеристики и свойства противоморозной добавки:

- Обеспечение твердения цементосодержащих смесей и растворов при температурах от -15°C до +15°C;
- При неизменном соотношении вода/цемент подвижность бетонной смеси увеличивается с 3-4см до 12-14см;
- Снижение расхода воды на 6 - 11% и более;
- Отсутствие коррозии стальной арматуры;
- Ускорение твердения и повышение прочности бетона на 20% и более в возрасте 1 суток нормального твердения;
- Снижение водоотделения и расслаиваемости смесей;
- Уменьшение внутренних напряжений и деформации усадки;
- Повышение плотности, однородности, прочности, водонепроницаемости, морозостойкости, прочности сцепления нового и старого бетона;
- Совместима с другими добавками для бетонов и растворов.

Суперпластификаторы – критерии выбора модифицирующих добавок для бетона

Суперпластификаторы – многокомпонентные универсальные добавки для бетонных растворов, обладающие пластифицирующим и водоредуцирующим действием. С каждым годом появляется все больше синтетических компонентов, позволяющих изменять свойства бетонов в зависимости от условий технологического процесса. Требования к добавкам в отношении достигаемого эффекта и комплекса гарантируемых рабочих характеристик постоянно растут. Это заставляет компании, специализирующиеся на производстве пластификаторов, улучшать качество продукции, расширять ассортимент, снижать себестоимость добавок.

Современные суперпластификаторы – свойства и применение

Суперпластификаторы должны обеспечить оптимальную динамику набора прочности бетона и сроков твердения. Кроме того, использование добавок позволяет снизить расход цемента на 15%, повысить подвижность раствора и устойчивость бетонного камня к разрушительным природным факторам (низкие температуры, влага, ветровые нагрузки, высолы, коррозионные процессы).

В соответствии с российскими стандартами, при производстве бетонов с использованием суперпластификаторов следует применять цементы и портландцементы, соответствующие требованиям ГОСТ 10178.

Добавки применяются при приготовлении легких, тяжелых и особо прочных бетонов, в том числе тех марок, что используются при строительстве монолитных сооружений и особо ответственных конструкций, железобетонных изделий всех типов.

Суперпластификаторы сочетаются с различными видами минеральных и химических компонентов. Дозировка зависит от типа и назначения бетонного раствора, дисперсности цемента и процентного соотношения минеральных (природных) активных добавок.

Жидкое стекло Натриевое представляет собой водный раствор, полученный из силиката натрия. По физическим свойствам жидкое стекло имеет густую консистенцию, желтый или серый оттенок. Жидкое стекло может быть использовано для защиты фундамента от воды, в том числе грунтовых вод, при гидроизоляции полов, стен или перекрытий в подвальных помещениях, также при строительстве бассейнов. Жидкое стекло Натриевое идеально подходит для склеивания картона или бумаги, фарфора или стеклянных поверхностей. Картон, ткань или бумагу пропитывают жидким стеклом для придания им большей огнестойкости и плотности материала. В сельском хозяйстве жидкое стекло применяется для защиты срезанных сучьев деревьев. Жидкое стекло характеризуется экологичностью, не токсичностью, оно не имеет запаха, и является пожаробезопасным, устойчивым как к низким, так и к высоким температурам. Его часто используют в нефтедобывающей, а также литейной промышленности.

Пенобетон и газобетон



В этой статье мы ответим на очень важный и актуальный вопрос: из чего же выгоднее строить дом?

Отдать предпочтение дешевому пенобетону или «разориться» на более дорогой и качественный газобетон.

Наши расчеты, несомненно, вас удивят.

«Что нам стоит дом построить», — именно над этим вопросом всё чаще и чаще задумывается современный застройщик. И сегодня, когда на место основного конструкционного материала для постройки коттеджей претендуют такие ячеистобетонные материалы как пенобетон и газобетон, то даже опытному строителю, зачастую, сложно сделать оптимальный выбор.

Забегая вперёд скажу, что при правильном выполнении работ без нарушения строительных технологий разница в конечной стоимости готовой стены будет незначительна. Для начала давайте разберемся, что же такое пено- и газобетон, и в чём между ними принципиальное различие.

Пенобетон

Пенобетон — продукт вспенивания песчано-цементного раствора. Многочисленные пузырьки воздуха определяют структуру материала как ячеистую. Все поры-ячейки замкнуты — изолированы друг от друга.

Преимущества

Дешевизна

Стоимость куба пенобетона, в зависимости от производителя, составляет 1600–4000 руб.

За расчётную стоимость материала возьмем среднюю цену — 2300 руб./куб. Аналогичный объём кирпича будет стоить около 3200 руб. И это притом, что для возведения стены с одинаковой теплопроводностью кирпича потребуется в разы больше.

Теплоизоляционные показатели

При плотности пеноблока 500–800 кг/м³ его теплопроводность будет составлять 0,12–0,21 Вт/(м·К) соответственно. Для примера: у кирпичной кладки теплопроводность около 0,6 Вт/(м·К), что в 3–5 раз выше, чем у стены из ячеистого бетона.

Легкость монтажа

Поскольку пенобетонные блоки имеют сравнительно небольшой фактический вес при значительных габаритах, возводить стену из него довольно легко, что, в конечном счете, положительно сказывается на стоимости работ по его укладке.

Недостатки

Малая несущая способность

При плотности материала 500 кг/м³, его прочность составляет всего 13 кг/см². При возрастании плотности теряются теплоизоляционные качества.

Так при плотности 900 кг/м³ несущая способность увеличивается до приемлемых 35 кг/см², но и теплопроводность увеличивается до 0,24 Вт/(м · К), что обесценивает основной плюс этого материала — низкую теплопроводность.

Плохая геометрия

Если смотреть на вещи реально, а не через призму рекламного пиара, то геометрическая форма отечественного пенобетона очень далека от идеала. Стоит ли винить в этом человеческий фактор или купленное «за недорого» оборудование, но факт остаётся фактом. Есть, правда, и качественный пенобетон, который действительно можно уложить на клей, но, к сожалению, цена такого материала не намного ниже, чем у газобетона и составляет порядка 3000–3500 рублей за кубический метр.

Неоднородная структура

Густота расположения пузырьков газа и их размер в пенобетоне не поддаются никакому расчёту. Вспомните, как подымается пена в бокале пива, здесь тот же эффект, так что возможны и мостики холода, то есть участки, теплопроводность которых значительно выше от средне-заявленной.

Риск покупки некачественного материала

Сравнительно недорогое оборудование по производству пенобетона и несложная технология позволили изготавливать этот стеновой материал в «кустарных» условиях, без жёсткого контроля над качеством получаемой продукции.

Именно эти горе-Кулибины и дискредитировали пенобетон на постсоветском рынке строительных материалов.

Мифы и заблуждения

«Пенобетон не «дышит», так как имеет изолированную ячеистую структуру».

Пенобетон отлично «дышит», так как газообмен не зависит от открытых или закрытых пор. Ключевым критерием здесь является плотность молекулярной структуры и суммарная толщина материала.

«Для возведения дома, достаточно 30–40 сантиметровой стены из пенобетона плотностью 500–600 кг/м³».

С точки зрения теплоизоляции, стены толщиной 40 см из материала теплопроводностью 0,12 Вт/(м · К) конечно будет достаточно для самой суровой русской зимы, но несущая способность пенобетона вышеуказанной плотности настолько мала, что он просто не выдержит возложенную на него нагрузку. У более прочных марок пенобетона будет слишком высокая теплопроводность. Оптимальным решением является стеновой пирог толщиной 600 мм, состоящий из несущего ряда пеноблоков плотностью 800–900 кг/м³ и утеплителя — пенобетона плотностью 400–500 кг/м³.

Газобетон

Газобетон — искусственный камень, имеющий пористую структуру. Сообщающиеся друг с другом микропоры размером в 1–3 мм распределены по материалу равномерно.

Преимущества

Искусственный камень

Газобетон по своей сути является искусственным камнем, а не просто бетоном. При одинаковой плотности он будет в разы прочнее других ячеистых бетонов.

Хорошая геометрия

Поскольку газоблоки изготавливаются путём порезки цельной газобетонной плиты, а не методом заливки в формы с сомнительной геометрией, то все размеры блока соблюдаются с допуском до миллиметра. Как следствие — возможность производить кладку на тонкошовный клей.

Адгезия

Благодаря своей пористой, а не однородной структуре, газобетон легко обрабатывается финишными материалами.

Недостатки

Цена

Да, именно цена первоначально отпугивает от газобетона людей, которые плохо понимают в технологии строительных процессов. Ведь трудно поверить, что можно сэкономить, покупая такой недешевый материал.

Потребность в гидрозащите

Конечно, ещё советские учёные доказали, что несмотря на свою губчатую структуру, газобетону не страшны осадки и даже зимой его не будет «рвать» от разрушительного воздействия заледеневшей влаги.

Но внешний вид такого «подмокшего» здания будет ужасным. Так что без фасадной штукатурки, сайдинга или того же керамогранита не обойтись.

Мифы и заблуждения

- «Газобетонная кладка настолько ровная, что вполне можно обойтись без штукатурных работ».

Да, из газобетона, положенного на клей, действительно, при определенных умениях получается идеально ровная стена. Но штукатурить её всё равно надо!



Утеплители.



Утеплители (теплоизоляционные материалы)

Утепление дома — одна из важнейших составляющих в процессе его строительства. Семейный очаг, тепло и комфорт в доме зависят от того, насколько в нем будет тепло зимой и нежарко летом. Вопрос теплоизоляции дома должен быть решен владельцем еще на этапе проектирования, иначе затраты на отопление недостаточно хорошо утепленного здания могут превышать затраты на теплоизоляцию. Качественный, правильно подобранный теплоизоляционный материал способен сэкономить в отопительный сезон до 35% домашнего тепла, а в жаркую погоду существенно облегчить задачу кондиционера в создании домашней прохлады.

При выборе утеплителя следует принимать в расчет

не только его свойства, но и место установки. Кровля, чердачное перекрытие, стены, фундамент, пол, потолок — каждый отдельный элемент здания требует использования подходящего теплоизоляционного материала. Универсального утеплителя НЕТ! Его еще просто не придумали.

Рассмотрим основные предъявляемые требования к теплоизоляционным материалам.

В первую очередь, это **теплопроводность**, чем она ниже, тем лучше утеплитель сохраняет тепло, тем меньший его слой необходим для защиты дома.

Паропроницаемость — чем она выше, тем быстрее выводится излишняя влага из помещений (через стены и кровлю). Влага — главный враг утеплителя, увеличивает теплопотери, сокращает срок его службы. Во влажном помещении находиться некомфортно. Это то же самое, что намокшая под дождем одежда: в ней холодно, и хочется поскорее переодеться в сухое. Да и не стоит забывать про грибок и плесень, которые появляются там, где «тепло и сыро».

Низкий вес утеплителя (низкая плотность, удельный вес) — чем ниже, тем меньшие нагрузки он оказывает на несущие элементы конструкции дома, тем легче работа с ним, дешевле крепление, транспортировка. Да и необходимость усиливать стены с фундаментом, отпадает.

Экологичность, огнестойкость — немаловажные показатели для применения утеплителей.

Цена — для многих это основной показатель возможности приобретения, хотя, как мы писали выше, затраты на приобретение хорошего утеплителя и правильную его укладку окупятся в дальнейшем меньшими затратами на обогрев вашего жилья.

Утеплители можно поделить на три основных вида:

стекловолоконные,

минераловатные утеплители,

полимерные (экструзионные) утеплители.

Стекловолоконные утеплители

Основными компонентами для производства стекловолокна (стекловаты) являются кварцевый песок и модифицирующие свойства стекла добавки. Стекловолоконные материалы пожаробезопасны, удобны в работе, имеют очень низкие коэффициенты теплопроводности (в пределах от 0,035 до 0,044 Вт/мК). Низкая теплопроводность стекловолокна объясняется способностью волокон прочно удерживать воздух, который обладает отличными теплоизолирующими свойствами. Поэтому изоляция из стекловолокна надежно защищает от холода зимой и жары летом. Это «дышащий» материал, способный пропускать через себя влагу, не впитывая её. Важно только, чтобы в строительной конструкции был предусмотрен вентиляционный зазор, который способствует выведению влаги из конструкции. Форма выпуска стекловолокна — это плиты и маты (прямоугольные, свернутые в рулоны заготовки). Маты отличаются от плит тем, что позволяют устанавливать теплоизоляцию на более обширных пространствах без разрывов, соответственно уменьшая число стыков («мостиков холода») между теплоизолирующими материалами. Перед упаковкой этот вид утеплителя спрессовывается, благодаря чему уменьшается его объем для последующей транспортировки и хранения.



К стекловолоконным утеплителям относятся:

Урса М-11 (URSA М-11), в виде матов, плотностью 11кг/м³

Легкий продукт, рекомендуемый для использования в горизонтальных строительных конструкциях. Подходит для утепления межэтажных перекрытий, полов над холодными подвалами, чердачных перекрытий и т. д. Применяется с предварительно установленной пароизоляцией. В силу высокой сжимаемости и упругости особенно удобен при утеплении труднодоступных мест, узлов сопряжений элементов конструкций. С его помощью возможна и теплоизоляция наружных стен со стороны помещения с облицовкой по каркасу.

Урса П-15 (URSA П-15), в виде плит, плотностью 15кг/м³.

Легкий и упругий материал, предназначенный для применения в конструкциях скатных крыш, перегородок и каркасных стен при шаге несущих элементов 600 мм.

Форма и геометрические размеры позволяют производить монтаж плит силами одного человека. Подходит для наружного утепления стен при устройстве вентилируемых фасадов (например, когда фасад отделяется сайдингом).



Минераловатные утеплители (каменная вата)

Второй вид – это минеральные утеплители, по виду напоминающие вату, изготовленные на основе тончайших волокон расплавленных горных пород, как правило, базальта. Этому виду утеплителей свойственна повышенная огнестойкость. После обработки гидрофобизирующими составами практически не впитывают в себя влагу: жидкость, попавшая на поверхность материала, не проникает в его толщу, благодаря чему он остается сухим и сохраняет свои теплозащитные свойства. Для оптимальной эксплуатации минеральным утеплителям требуется пароизоляция. Не сжимаются, сохраняют постоянную толщину и объем, поэтому стоимость транспортировки минеральных утеплителей достаточно высока.



Оба вида плит (Изолайт и Изолайт-Л) применяются в качестве ненагружаемой тепло-звукоизоляции горизонтальных, вертикальных и наклонных строительных конструкций зданий. Кроме этого утеплитель Изолайт можно использовать при трехслойной облегченной кладке (слоистой и колодезной), в каркасных стенах и перегородках, мансардах и межэтажных перекрытиях, скатных кровлях.



Еще один минераловатный утеплитель на основе базальта – продукт российской компании ИЗОВОЛ (IZOVOL). Самый легкий и дешевый утеплитель из минераловатных, благодаря тому, что его продукция имеет плотность 25кг/м³, называется Изобел (IZOBEL). Цена на утеплитель с такой плотностью, гораздо «приятней», чем на более «плотные». Сфера применения: скатные кровли, мансарды, чердаки, ненагружаемые перекрытия, стены, пол между лагами.



Завод ИЗОВОЛ (IZOVOL) выпускает и плиты большей плотности под названием «Изовол-СТ» и «Изовол-Л», их тоже можно купить в наших магазинах. Изовол-СТ плотностью 50кг/м³ подходит для утепления стен колодезной (слоистой) кладки и для вентилируемых фасадов. Изовол-Л (легкий) имеет плотность 35кг/м³.

Пенополистирол

Третий вид – это утеплители, изготовленные из полимеров, или пенополистирол. К самым недорогим пенополистиролам относится всем хорошо знакомый пенопласт, материал белого цвета, на 98% состоящий из воздуха, заключенного в миллиарды микроскопических оболочек из вспененного полистирола. Благодаря такой внутренней структуре обладает очень низкой теплопроводностью. Этот материал устойчив к воздействию влаги, имеет приличный срок службы, экологически безопасен. Он мало весит, легко пилится ножом. Может использоваться практически во всех строительных конструкциях: скатные кровли, потолки, полы, внутренние перегородки, наружные стены, лоджии, балконы. Незаменим для утепления подземных частей здания, фундаментов, стен подвалов, цокольных этажей, где применение других видов теплоизоляции проблематично вследствие капиллярного поднятия грунтовых вод.



Простой пенопласт на строительном рынке постепенно вытесняется экструзионным. Оба они имеют родственный химический состав, но эксплуатационные характеристики экструзионного гораздо лучше. Причина этого – отличия в технологиях производства материалов. Принципиальная разница у этих 2-х типов пенополистиролов в том, что первый состоит из отдельных вспененных полистирольных гранул (с закрытой структурой) и имеет межгранульные пространства, а второй имеет закрытые поры во всей массе и, как следствие, обладает меньшей теплопроводностью и влагопоглощением. Пенопласт рассыпается на гранулы с течением времени, а у экструзионного пенополистирола связи на порядок прочнее, срок его службы больше в два раза. Чтобы получить один и тот же результат по теплоизоляции обычного пенопласта требуется в 1,5 раза больше, чем экструзионного. В экструзионный пенополистирол добавляются специальные добавки — антипирены, придающие материалу свойства самозатухания.

Утеплитель из экструзионного пенополистирола представлен в Интердекоре марками Техноплекс (корпорация Технониколь) плотностью от 25 до 30кг/м³ и Урса XPS плотностью 35кг/м³.



Экструзионный пенополистирол серии ТЕХНОНИКОЛЬ XPS-30-200 СТАНДАРТ (плотность не менее 25 кг/м³) специально разработан для теплоизоляции в частном домостроении, в том числе «теплых полов» в квартирах, утепления балконов и лоджий.

ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250 СТАНДАРТ (плотность 27-29 кг/м³) применяется в устройстве теплоизоляции фундамента, кровли, полов, утеплении фасадов.



Плиты URSA XPS (со ступенчатой кромкой, плотность 35кг/м³) универсальны, их свойства дают возможность использовать материал практически во всех сферах теплоизоляции: при утеплении штукатурных фасадов, подземных конструкций (фундаментов), всех видов кровель, полов по грунту. В магазинах Интердекор вы можете купить плиты URSA XPS, которые имеют ступенчатую форму кромки. За счет полуперекрывания швов обеспечивают отсутствие неплотностей в сопряжениях соседних плит.

Экструдированный пенополистирол URSA – жесткий материал. Его форма остается постоянной – он не усаживается и не слеживается со временем.

URSA XPS выдерживает более 500 циклов замораживания и оттаивания без изменения свойств.

Он также устойчив к биологическому воздействию – не плесневеет и не гниет. Поэтому может соприкасаться и с влажным грунтом, и с растительностью. Но необходимо защитить такое утепление от прямых солнечных лучей (например, установить под сайдинг). Срок службы плит экструдированного пенополистирола при правильном применении превышает 50 лет.



Отражающая теплоизоляция Джермафлекс **ДЖЕРМАФЛЕКС - ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ПЕНОПОЛИЭТИЛЕНА**

Джермафлекс- экологически чистый полиэтилен, вспененный по особой технологии с применением новейшего оборудования, позволяющего осуществлять многоступенчатый контроль качества. Качество и полная безопасность материала Джермафлекс подтверждена всеми необходимыми сертификатами. Полимеры, из которых производится Джермафлекс, делают его стойким к разрушению в среде с микробиологическим составом. Таким образом, не теряет своих свойств более 50 лет эксплуатации.

Джермафлекс объединяет теплоизолирующие свойства «захватывающего» воздушного пространства с высокой теплоизолирующей способностью алюминия, являясь тем самым уникальным методом . который останавливает тепло на всех трех путях его распространения от «горячего» тепла к «холодному»: теплопроводность, конвекция и тепловое излучение.

Джермафлекс применяется для тепло-гидро-звукоизоляции во всех типах зданий и сооружений, полов, потолков, стен, кровли, мансард, систем отопления, горячего и холодного водоснабжения, вентиляционных и кондиционер- ных систем, холодильных и морозильных камер, емкостей и резервуаров, воздухопроводов, бань, саун ит.д. Джермафлекс имеет малый вес, очень эластичен, настолько легко устанавливается, что стоимость труда значительно меньше, чем стоимость установки обычной массивной изоляции.



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Джермафлекс (5мм) может заменить:

кирпич глиняный 680 мм

пенобетон 490 мм

древесина 384 мм

плиты минераловатные 79 мм - пенополистирол 65 мм

Применение Джермафлекс сразу повышает энергоэффективность здания, что дает значительную экономию энергоресурсов на протяжении всего срока эксплуатации здания.

Способность Джермафлекс отражать в обоих направлениях дает всем строениям дополнительную термостойкость, которую не может дать обычная массивная изоляция.

Зимой Джермафлекс удерживает тепло, потому что алюминиевая фольга имеет низкую излучательную способность. Летом она отражает тепловые лучи, сохраняя внутри помещения прохладу и комфорт

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

Джермафлекс отлично подходит в качестве гидро- пароизоляционного материала, так как его закрытая ячейчатая структура практически не впитывает влагу. Коэффициент паропроницаемости $\leq 0,001$ мг/м.гч Па, даже предельно тонкий слой Джермафлекс имеет водопоглощение, не превышающее 0,7% - это наиболее низкие показатели среди существующих гидроизоляционных материалов.

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Звукоизоляция от стучовых и некоторых других шумов в сочетании с низкой динамической жесткостью и малой толщиной придает Джермафлекс уникальные звукоизоляционные свойства. Индекс снижения при введённого уровня ударного шума - 24 дБ