

ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - материалы системы ПЕНЕТРОН.

Пенетрон – применяется для придания водонепроницаемости бетонов.

Пенекрит – используется для заполнения трещин, отверстий и каверн.

Пенетрон-Плюс – затирочный раствор, представляет собой специально подобранную смесь, облегчающую работы при затирке поверхностей.

Ватерплаг (Пенеплаг) – быстротвердеющий состав для остановки течи под давлением.

Пенетрон-Адмикс – добавка в бетонную смесь для обеспечения водонепроницаемости бетона.

Область применения: любые бетонные, монолитные и сборные конструкции, к которым предъявляются требования по водонепроницаемости, например:

- | | |
|--|-------------------------------|
| ☒ Резервуары | ☒ Тоннели и шахты |
| ☒ Очистные сооружения | ☒ Фундаменты и дамбы |
| ☒ Бассейны | ☒ Насосные станции |
| ☒ Гидротехнические сооружения | ☒ Производственные сооружения |
| ☒ Заглубленные и полузаглубленные сооружения | |

Рабочий диапазон температур – от -40°C до +135°C.

«ПЕНЕТРОН» применяется для монолитных и сборных железобетонных конструкций при давлении воды как с внешней стороны, так и изнутри. Он предотвращает проникновение воды при давлении, защищает бетон от воздействия кислот и щелочей, промышленных сточных вод, нефтепродуктов, морской воды, агрессивных грунтовых вод, карбонатов, хлоридов, сульфатов, нитратов, а также повышает морозостойкость бетона.

Особенности:

- Становится составной частью бетона. Глубоко проникает в бетон, заполняя капилляры и трещины до 0,4 мм.
- Может наноситься как с внутренней, так и с внешней стороны.
- В случае повреждения поверхности, гидроизоляционные и защитные свойства не изменяются.
- Эффективен даже при прямом высоком гидростатическом давлении.
- Прост в использовании.
- Не отслаивается и не прокалывается.
- Более эффективный и менее дорогостоящий, чем известные аналоги.
- Позволяет бетону «дышать».
- Не требует специальной защиты при строительных работах.
- Сопrotивляется воздействию химических веществ и разрушающему воздействию циклов замерзания и оттаивания.
- Может быть использован как на старом, так и на новом бетоне.
- Защищает как бетон, так и стальную арматуру.
- Не токсичен.

Сертифицирован для использования с питьевой водой Федеральным Агентством по защите окружающей среды, Госсанэпиднадзором (Россия), Госстроем России.

Принцип действия Пенетрона.

Гидроизоляционный эффект достигается реакцией химических компонентов, содержащихся в растворе, со свободным кальцием бетона. При нанесении его на бетонную поверхность, химические добавки под действием осмотического давления глубоко проникают в капилляры и трещины бетона, кристаллизуясь, блокируют их, при этом вытесняя влагу. Процесс протекает как при положительном,

так и при отрицательном давлении воды. При отсутствии влаги компоненты бездействуют. Кристаллы Пенетрона блокируют проникновение молекул воды, но не препятствуют проникновению воздуха, позволяя бетону дышать, и не дают возможности скапливаться парам влаги.

Высокая водонепроницаемость – W18; морозостойкость – 400 циклов; защита арматуры от коррозии, от воздействия агрессивных сред: грунтовых и морских вод, карбонатов, хлоридов, сульфатов и нитратов.

Подготовка поверхности: поверхность бетона должна быть очищена от грязи, земли, масла, высолов и других инородных материалов. Абсолютно гладкие поверхности бетона необходимо обработать абразивными материалами, чтобы поверхность бетона имела открытые капилляры. Необходимо также расшить видимые трещины, толщина которых превышает 0,25 мм, на глубину 1,9 – 2,5 см. Швы между стыками конструкций должны быть расшиты до размера 2х2 см., для последующего заполнения их раствором «ПЕНЕКРИТА». Перед нанесением «ПЕНЕТРОНА» поверхность увлажняется. Для достижения максимального эффекта внутренние слои бетона должны быть влажными.

Подготовка смеси

Вода добавляется в порошок (не наоборот!) и тщательно перемешивается до получения сметанообразной консистенции.

при нанесении кистью:

для новых бетонов – 5 частей порошка на 2 части воды;

для старых бетонов – 3 части порошка на 1 часть воды.

при нанесении распылителем:

5 частей Пенетрона на 3 части воды.

Во время использования раствор регулярно перемешивать и готовить такое количество, которое можно использовать в течение 35 минут.

Нанесение раствора

Пенетрон нанести кистью (валиком) или распылителем на увлажненную поверхность при температуре основания и окружающего воздуха выше +5°C. По мере схватывания через 1÷1,5 часа (после того, как первый слой на ощупь высох) нанести второй слой. После нанесения поверхность необходимо увлажнять 1÷2 раза в течение суток.

Расход: от 0,8 до 1,1 кг/м²

Обработанные поверхности, предназначенные для последующей отделки (окраска, укладка плитки и т.д.) нейтрализовать 10-% водным раствором уксусной или соляной кислоты.

«ПЕНЕКРИТ» используется для заполнения трещин, отверстий, образующихся после удаления стяжек опалубки монолитных конструкций, каверн и идущих от них трещин по растворной части.

Подготовка поверхности

поверхность бетона должна быть очищена от грязи, земли, масла, высолов и других инородных материалов. Необходимо расшить все видимые трещины, ширина которых превышает 0,25 мм, стыки конструкций, холодные швы и примыкания. Рекомендуемый размер штробы 2х2 см. Очистить штробы от мусора и пыли, затем увлажнить.

Подготовка смеси

Добавить воды в порошок Пенекрита при перемешивании до получения раствора средней консистенции (около 100 г воды на 1 кг порошка). Объем раствора – только для использования в течение 35 мин.

Расход 1,5÷2,0 кг/п. м (при сечении трещины (стыка) 2х2 см).

Нанесение раствора (температура не ниже +5°C)

Предварительно на увлажненную поверхность кистью нанести грунтовочный слой смеси Пенетрона (3 части порошка и 1 часть воды). Не позднее чем через 6 часов с помощью шпателя заполнить штробы раствором Пенекрита. Толщина одновременно наносимого слоя Пенекрита - не более 32 мм. Затем нанести первый слой раствора Пенетрон на всю поверхность.

Меры предосторожности: при работе с материалом использовать резиновые перчатки и защитные очки (при распылении и нанесении на потолок). Воздействие Пенетрона на кожу нейтрализуется раствором уксуса или водой. Продукты Пенетрона не токсичны.

«ПЕНЕТРОН ПЛЮС» предназначен для придания бетону или раствору свойств водонепроницаемости, увеличения морозостойкости, твердости, химической стойкости за счет роста химически активных компонентов в тело бетона. Применяется в системе Пенетрон для обработки горизонтальных свежесозданных бетонных поверхностей. Представляет собой специально подобранную смесь, облегчающую работу при затирке поверхности или укладке бетона. Может использоваться как Пенетрон для устройства или восстановления гидроизоляции бетона.

Бетон обрабатываемой поверхности должен находиться в стадии начального схватывания (в возрасте 1 сутки). Желательно поверхность слегка увлажнить.

Пока бетон находится в пластичном состоянии, поверхность присыпается материалом Пенетрон Плюс. Расход при этом – 0,5 кг/м². Затем поверхность затирается с помощью гладилки.

Использовать при температуре окружающей среды не ниже +5°C.

«ВАТЕРПЛАГ» - быстротвердеющий состав, способный остановить сильные течи в бетоне под давлением. Время схватывания материала 20-40 с. Ватерплаг не содержит пенетрирующих добавок, поэтому применение с ним Пенетрона обязательно.

Место течи необходимо разделать по возможности в виде обратного конуса.

Используя рукавицы горсть материала замешать в малой емкости с таким количеством воды, чтобы получить консистенцию сухой земли. Затем быстро сформировать клин и заделать им открытую течь, сильно вдавив рукой (приложить максимальное усилие) или утрамбовав деревянным клином и/или молотком. После того, как течь прекратится, обработать поверхность Пенетроном. Затем заполнить углубления до уровня поверхности раствором Пенекрита.

«ПЕНЕТРОН АДМИКС» - добавка к бетонной смеси для придания водонепроницаемости бетону. Активные химические вещества вступают в реакцию с влагой свежего бетона. В результате в порах образуются нерастворимые кристаллические соединения, препятствующие проникновению воды и других жидкостей в тело бетона.

Преимущества:

- полная гидроизоляция на всю толщину бетона (водонепроницаемость >W20);
- повышение морозостойкости (до 400 циклов);
- увеличение прочности бетона;
- эффективная себестоимость (материал просто добавляется в бетонную смесь в процессе приготовления);
- Пенетрон Адмикс сертифицирован для применения его в системе питьевого водоснабжения.

Пропорция Пенетрон Адмикс – 0,5÷1% от массы цемента необходимого для приготовления бетонной смеси.

Последовательность процедуры введения добавки определяется в зависимости от выбора смесительного оборудования.