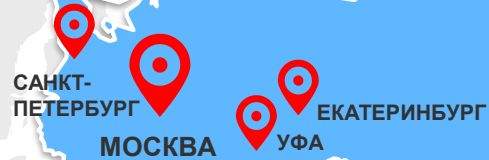


Гидроизоляционные сухие
строительные смеси на основе
наноцемента общестроительного



«ПРОНИКС»®



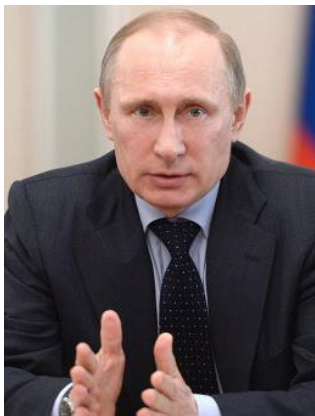
**«ПРОНИКС» - РОССИЙСКАЯ КОМПАНИЯ, ПРОИЗВОДЯЩАЯ
ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ НА
ОСНОВЕ НАНОЦЕМЕНТА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОГО**

Помимо составов проникающего действия, мы предлагаем полимерные обмазочные, ремонтные, шовные, штукатурные и другие материалы



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Материалы «Проникс» - высокотехнологичный отечественный продукт, полностью соответствующий международным стандартам качества, способный заменить американские и немецкие аналоги



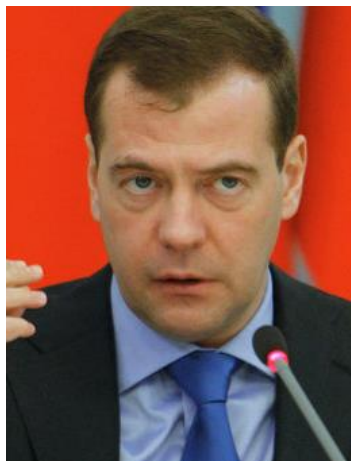
«Уверен, что за счет локализации конкурентного производства в России, мы сможем существенно сократить импорт по многим позициям, вернуть собственный рынок национальным производителям»

В. В. Путин



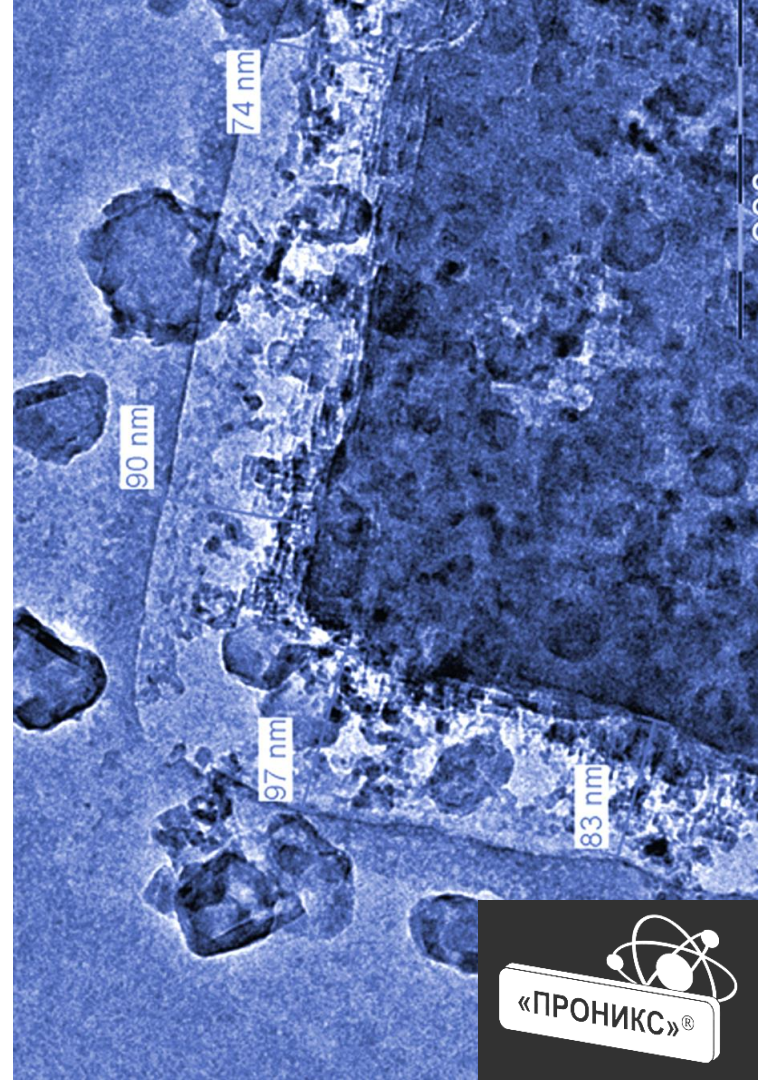
ИННОВАЦИИ

Высокое качество нашей продукции подтверждено сертификатами, а также доверием заказчиков, работающих в Московском Кремле, на объектах РосАтома, в парковом ансамбле «Кусково», объектах Мосводоканала, ООО ПИК и многих других



Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается интеллектуальными ресурсами: «умной» экономикой, создающей уникальные знания, экспортом новейших технологий и продуктов

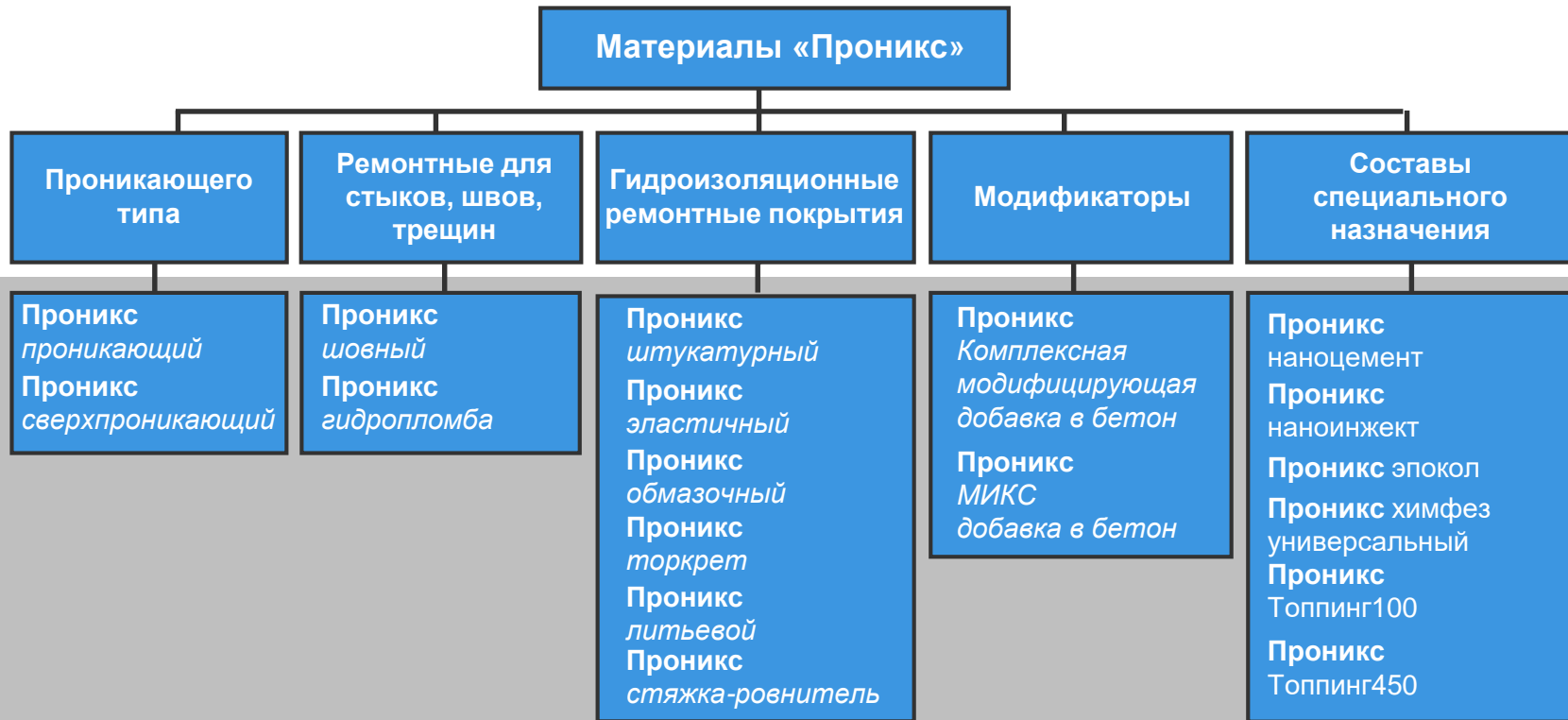
Д. А. Медведев



Смеси «Проникс» в сравнении с рулонными материалами

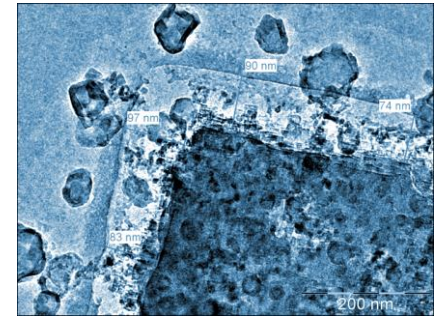
	«Проникс»	Рулонные материалы
Требования к поверхности	Влажная, высокая адгезия	Сухая, низкая адгезия
Оборудование	Кисть, валик, штукатурная станция	Горелка, шланги, пропан
Реакция на механические нагрузки	Нет	Опасность проколов, не работает на отрыв
Паропроницаемость	Отличная	Отсутствует
Долговечность	На весь срок службы бетона	От 5 до 15 лет
Ремонтопригодность	Быстрый ремонт	Необходимо вскрытие наружного периметра
Толщина покрытия	от 1 до 4, от 4 до 20, от 20 до 50	4-17 мм, требует подпорной защиты
Пожароопасность	Безопасен	В зависимости от групп горючести
Декоративное покрытие	Любое	Не допускается

Ассортимент материалов «Проникс» и область их применения





Наноцемент во взаимодействии с комплексом модифицирующих добавок придает смесям «ПРОНИКС» высокие гидроизоляционные, прочностные и литьевые свойства.



Благодаря мельчайшей структуре, наноцемент способен проникать на всю глубину конструкции, доставляя свободный кальций в микропоры и трещины бетона.

Смесь «**ПРОНИКС-торкет**» применяется для торкетирования стен при ремонтных работах в корпусе «Г» Московского Кремля





Материалы «Проникс» сертифицированы для применения в резервуарах с питьевой водой и очистных сооружениях.

Система гидроизоляционных материалов "ПРОНИКС"
Применялась при строительстве Резервуаров питьевой воды
Московской области

ПРОНИКС Химфрез Универсальный, ПРОНИКС Шовный,
ПРОНИКС Обмазочный, ПРОНИКС Эластичный,
ПРОНИКС Эпокол, ПРОНИКС Проникающий





Составы ПРОНИКС Топпинг успешно применяются для увеличения поверхностной прочности бетонных полов подземных и наземных паркингов

Смеси «ПРОНИКС» широко применялись при строительстве жилого комплекса «Манхэттен» в Челябинске



При работе с ветхими конструкциями незаменима линейка ремонтных материалов «Проникс»



Смеси «ПРОНИКС ремонтный» и «Проникс торкрет» применялись для гидроизоляции Большого Дворцового пруда в усадьбе Кусково





Материалы «Проникс» выдерживают давление до 160 м как при позитивном, так и при негативном напоре воды, могут работать в условиях агрессивной среды, а срок их службы равен сроку службы конструкции

Смеси «**ПРОНИКС эластичный**» и «**Проникс проникающий**» применялись при ремонте Рокского тоннеля в Осетии





Смеси «Проникс» пожаробезопасны, не требуют специального инструмента, стойки к механическому воздействию

Сотрудничество ООО ПРОНИКС с ООО Северо-Западной Строительной Компании на БОС г. Железнодорожный



Клиенты о нас



Задачи по остановке проникновения грунтовых вод на объектах ОАО РосАтом с применением материалов «Проникс» решены. Отзыв о качестве материалов положительный. Поставки выполнялись строго с согласованным графиком

Халтурин В.В.
Ген. Директор ООО
«Моспромтехмонтаж»



Система материалов «Проникс» применялась при гидроизоляции подвальных помещений, кессонов, бассейнов, тоннелей и при строительстве подземной части парковки. Система позволила решить вопросы гидроизоляции за короткий срок с минимальными затратами и высоким качеством

Клочко С.Ю.
Ген. Директор
ООО «АБС трейдинг»



Просим поставить 10 тонн смеси «ПРОНИКС» торкет для производства работ по реконструкции здания №14 Московского кремля

Павлюк П.Е.
Ген. Директор
ООО «Вымпел»



Проведены работы по устройству гидроизоляции силами ООО «МФС-ПИК» Протечки, намокания, капиллярный подсос воды ликвидирован в кратчайшие сроки без отключения технологического оборудования

Ротганг А.Р.
Зам. Ген. Директора
ООО «МФС-ПИК»

Клиенты о нас



Материалы «Проникс» использовались нашей организацией при восстановлении бетона на плитах покрытия механизированным и ручным способом. Обширная линейка ваших материалов позволит использовать их в других конструкциях для решения защиты бетона, остановки течей и др.

Демидович О.В.
Ген. Директор ООО «СПМ-М»



Гидроизоляционные материалы «Проникс» использовались при ремонтно-восстановительных работах по устройству берегоукрепления. Материалы «Проникс» удобны в работе, полностью отвечают заявленным характеристикам. Надеемся на дальнейшее сотрудничество

Чалый Н.З.
Ген. Директор ООО
«Фирма «Мон-Компани»



На строительстве объекта очистных сооружений сложилась ситуация, когда испытанные, хорошие материалы марки «Кальматрон» (и др.) не справились с задачей по гидроизоляции. Было предложено решение с применением материалов «Проникс». Вопрос гидроизоляции был решен в короткие сроки.

Цветков Ю.Г.
Ген. Директор ООО «СЗСК»



Три года был залит водой подвал в нашем доме. Соседи смеялись. Обзвонив десяток компаний мы остановили свой выбор на «Проникс». Как и обещали, сделали быстро, четко, без накладок. Соседи теперь не злорадствуют. «Проникс» - это не только сверхпрочный материал, но и команда профессионалов и просто хороших людей!

Семья Сорокиных

Сертификаты материалов «Проникс»



Сертификат соответствия ГОСТ-Р
требованиям нормативных документов

Санитарно-гигиеническое заключение, в
том числе на питьевую воду

Сертификат соответствия требованиям
пожарной безопасности

Патент на товарный знак

Патент-заявка
на изобретение





Министерство регионального развития
Российской Федерации

Федеральный центр
ценообразования
в строительстве и промышленности
строительных материалов

119991, Москва, ул. Строителей, 8, корп. 2
Тел.: (495) 930-66-45, факс (495) 930-03-63
www.fgufccs.ru

24.02.2013 № 242-17536/9024

на № _____

Федеральный центр ценос
выписку из проекта «Измени
льные сметные цены
тельстве»

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНЫЕ РАСЦЕНКИ

Федеральный центр ценообразования в строительстве направляет выписку из проекта «Изменения в государственные сметные нормативы. Федеральные сметные цены на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве.» ФССЦ 81-01-2001-И9, содержащего расценки на смеси сухие строительные марки «ПРОНИКС»

Начальник Е.Е. Ермолаев





Спасибо!

За внимание

ООО "ПРОНИКС« Гидроизоляционные сухие строительные смеси на основе наноцемента общестроительного
+7(499) 713-04-03, 714-65-19; <http://pronicks.ru> E-mail: office@pronicks.ru



Каталог продукции

Гидроизоляция проникающего действия, противokaпиллярного типа. Однокомпонентная сухая смесь на цементной основе для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций различного назначения, а так же отсечной гидроизоляции в бетонных и железобетонных конструкциях. Глубина проникновения до 40 см. Становится составной частью бетона, образуя единую с ним, прочную и долговечную структуру и при этом сохраняя его паропроницаемость.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.); производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.); бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки); подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.); водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.); объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.); портовые сооружения (причальные стенки, пирсы); мосты, путепроводы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни; тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Расход воды для затворения, л/кг:

- для нанесения кистью или мех. способом - 0,5
- для инъекционных работ - 0,5

Расход сухой смеси при двухслойном нанесении, кг/м²:

- гладкая поверхность бетона - 0,8
- рельефная поверхность бетона - 1,2

Жизнеспособность раствора, мин - 40

Повышение марки по водонепроницаемости бетона 3 степени

Повышение марки бетона по морозостойкости с F100 до F200

Стойкость покрытия к действию светлых и темных нефтепродуктов стойко

Стойкость покрытия к воздействию ультрафиолета стойко

Применимость для резервуаров питьевой воды допускается

Температура применения (окружающей среды), °С +5 – +35

Эксплуатация обработанной поверхности в условиях агрессивных сред, Рн 4 – 13

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- для внутренних и наружных работ
- гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций;
- для обработки поверхности как со стороны напора воды (при позитивном давлении воды), так и с противоположной стороны (при негативном давлении воды);

Подготовить поверхность: очистить от загрязнений: пыли, грязи, цементной пленки, нефтепродуктов, высолов, масла, жиров и других веществ, которые препятствуют проникновению активных химических компонентов, удалить ослабленные участки мех. способом, промыть, тщательно увлажнить до полного насыщения бетона водой.

Для приготовления раствора «ПРОНИКС»[®] *проникающий* используют чистую (водопроводную) воду температурой 15 - 30°C.

Раствор приготавливается в следующей пропорции:

на 1 кг. сухой смеси – 0,5 л. воды, на 1 ведро (25 кг.) – 12,5 л. воды.

Затворить расчетное количество сухой смеси водой и перемешать до получения однородной консистенции миксером или используя электродрель со специальной насадкой. Перемешивать раствор необходимо в течение 2 минут, а затем выдержать 5 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением необходимо раствор еще раз интенсивно перемешать. В процессе производства работ допускается повторное перемешивание раствора без добавления воды. Внимание: запрещается повторно добавлять воду в раствор!

Готовый раствор наносить на сильно увлажненную поверхность в два слоя вручную (кистью с жесткой щетиной) или с помощью шпателя. Слои наносятся в одном направлении (не размазывается, как при окраске)

Второй слой можно наносить через 2-4 часа после нанесения первого, перпендикулярно первому слою. В сухом климате при быстром высыхании первого слоя требуется его увлажнить перед нанесением следующего слоя.

При интенсивной фильтрации воды, поверхность бетонной конструкции рекомендуется затереть сухой смесью «ПРОНИКС»[®] *гидропломба*, используя шпатель или терки. Готовый раствор «ПРОНИКС»[®] *проникающий* можно наносить на влажную поверхность через 3-10 минут после обработки материалом «ПРОНИКС»[®] *гидропломба*.

Отсечная противокапиллярная гидроизоляция ж/б конструкций, наносимая изнутри помещения. За счет направленного проникающего действия химически активной части, а также путем сверхглубокого проникновения наноструктурированных составляющих, модифицирует бетон до состояния водонепроницаемости во всем объеме конструкции. При этом паропроницаемость бетона сохраняется. При ремонтных работах отпадает необходимость удалять грунт вокруг фундамента для восстановления гидроизоляционного слоя. Нанесение по влажному бетону.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.); производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.); бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки); подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.); водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.); объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.); портовые сооружения (причальные стенки, пирсы); мосты, теплотрассы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни; тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Расход воды для затворения, л/кг: 0,5

Расход сухой смеси при двухслойном нанесении, кг/м²:

- гладкая поверхность бетона - 0,8
- рельефная поверхность бетона - 1,2

Жизнеспособность раствора, мин - 35

Повышение марки по водонепроницаемости бетона 3 ступени

Повышение марки бетона по морозостойкости с F100 до F300

Стойкость покрытия к действию светлых и темных нефтепродуктов стойко

Стойкость покрытия к воздействию ультрафиолета стойко

Применимость для резервуаров питьевой воды: допускается

Температура применения (окружающей среды), °С +5 – +35

Эксплуатация обработанной поверхности

в условиях агрессивных сред, pH 4 – 13

ОБЛАСТЬ

ПРИМЕНЕНИЯ:

для внутренних и наружных работ гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций; отсечная (противокапиллярная) гидроизоляция в бетонных и железобетонных конструкциях;

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовить поверхность: очистить от загрязнений: пыли, грязи, цементной пленки, нефтепродуктов, высолов, масла, жиров и других веществ, которые препятствуют проникновению активных химических компонентов; удалить ослабленные участки мех. способом; промыть, тщательно увлажнить до полного насыщения бетона водой.

Для приготовления раствора «ПРОНИКС»® *сверхпроникающий* используют чистую (водопроводную) воду температурой 15 - 30°C.

Раствор приготавливается в следующей пропорции:

на 1 кг. сухой смеси – 0,5 л. воды, на 1 ведро (25 кг.) – 12,5 л. воды.

Затворить расчетное количество сухой смеси водой и перемешать до получения однородной консистенции миксером или используя электродрель со специальной насадкой. Перемешивать раствор необходимо в течение 2 минут, а затем выдержать 5 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением необходимо раствор еще раз интенсивно перемешать. В процессе производства работ допускается повторное перемешивание раствора без добавления воды.

Внимание: запрещается повторно добавлять воду в раствор!

Готовый раствор наносить на сильно увлажненную поверхность в два слоя вручную (кистью с жесткой щетиной) или с помощью шпателя. Слои наносятся в одном направлении (не размазывается, как при окраске)

Второй слой можно наносить через 2-4 часа после нанесения первого, перпендикулярно первому слою. В сухом климате при быстром высыхании первого слоя требуется его увлажнить перед нанесением следующего слоя.

При интенсивной фильтрации воды, поверхность бетонной конструкции рекомендуется затереть сухой смесью «ПРОНИКС»® *гидропломба*, используя шпатель или терки. Готовый раствор «ПРОНИКС»® *проникающий* можно наносить на влажную поверхность через 3-10 минут после обработки материалом «ПРОНИКС»® *гидропломба*.

Обладает высокой водонепроницаемостью, обеспечивает создание водонепроницаемой преграды в местах формовочных стыков, швов от агрессивного воздействия воды. Является безусадочным составом, стойким к термическим и механическим деформациям элементов монолитных и сборных бетонных (железобетонных) конструкций. Применяется как со стороны напора воды (при позитивном давлении воды), так и с противоположной стороны (при негативном давлении воды). Обладает дополнительным проникающим эффектом в области сопряженных деталей ж/б.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидротехнические сооружения: резервуары (в т. ч. пожарные), бассейны, колодцы, портовые сооружения, очистные сооружения, дамбы, плотины, шлюзы
объекты гражданского строительства: жилые дома, объекты культуры и искусства, подземные сооружения (подвалы, парковки, бомбоубежища, т. д.)
объекты промышленного строительства: производств. помещения, градирни, шахты, ТЭЦ
объекты транспортного строительства: тоннели (автомобильные, метрополитена, железнодорожные, инженерных коммуникаций), подземные переходы, мосты, путепроводы и т. д.;
элементы строительных объектов: фундаменты, фасады, санузлы, балконы и т. д.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Расход сухой смеси при штробе 30x20 мм, кг/п.м. - 1,4
Прочность при изгибе, МПа - 5,0
Марка по морозостойкости контактной зоны - F_{кз}50
Жизнеспособность раствора, мин – 15
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м²·ч^{0,5} - 0,2
Марка по водонепроницаемости - W12
Прочность при сжатии, МПа - 40
Марка по морозостойкости - F200
Прочность сцепления с бетоном, МПа - 1,5
Стойкость к действию светлых и темных нефтепродуктов: стойко
Стойкость покрытия к воздействию ультрафиолета: стойко
Применимость для резервуаров питьевой воды: допускается
Температура применения (окружающей среды), °С +5 – +35
Климатические зоны применения: все
Эксплуатация поверхности в условиях агрессивных сред, pH 3 – 13

ОБЛАСТЬ

ПРИМЕНЕНИЯ:

Для гидроизоляции формовочных стыков, швов, мест сопряжений, вводов коммуникаций, элементов монолитных и сборных бетонных (железобетонных) конструкций при ремонте, реконструкции и новом строительстве.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Видимые трещины, формовочные стыки, швы, места сопряжений бетонных и железобетонных конструкций достаточно расшить по всей длине на глубину 30 мм и ширину 20 мм. Подготовленную таким образом штробу тщательно очистить от загрязнений: пыли, грязи, нефтепродуктов, масла, жиров и т.д. Затем штробу следует промыть или продуть сжатым воздухом для удаления посторонних частиц ослабляющих прочность сцепления раствора с поверхностью. Очищать поверхность рекомендуется при помощи пескоструйных установок или ручным (механическим инструментом) с последующим обеспылеванием.

В случаях сильно обводненных швов перед заделкой штробы раствором «ПРОНИКС»® *шовный* рекомендуется произвести обработку шва раствором «ПРОНИКС»® *гидропломба*.

Подготовка к использованию. Для приготовления раствора использовать чистую воду температурой 15-35°C.

Раствор приготавливается в следующих пропорциях: 0,15 л воды: 1 кг сухой смеси.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать в течение 2 минут до однородной тестообразной консистенции вручную или механическим способом, используя электродрель со специальной насадкой. Время использования раствора не более 15 минут с момента затворения. **ВНИМАНИЕ:** запрещается повторно добавлять воду в раствор!

Выполнение работ. Заполнение стыков, трещин, швов может производиться вручную (шпателем, мастерком). Закладываемый раствор должен полностью заполнить пространство штробы. Для этого его необходимо слегка утрамбовывать. Минимально допустимая глубина заполнения шва равна 30 мм. Заглаживание раствора рекомендуется производить вручную, используя терки и полутерки. При перерывах в работе более 15 минут, инструмент и оборудование следует промыть водой. Отвердевший раствор можно удалить только механическим способом.

ОБЛАСТЬ

ПРИМЕНЕНИЯ:

Для ремонта, восстановления, реконструкции монолитных и сборных бетонных (железобетонных) конструкций.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

При ремонте выбоин и сколов ремонтируемые участки бетонных, железобетонных и др. конструкций должны быть очищены от пыли, грязи и прочих веществ (масла, битумные вещества, цементное молочко и др.), ухудшающих прочность сцепления раствора с поверхностью. Ослабленные и непрочные участки поверхности бетонных конструкций следует удалить механическим путем до неповрежденного бетона, трещины расшить до размеров не менее чем 5x5 мм. Поверхность необходимо увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

Для приготовления растворной смеси используют чистую воду температурой 15-35⁰С. Растворная смесь приготавливается в следующих пропорциях: 0,13 л воды : 1 кг сухой смеси.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать не менее 2 минут до однородной тестообразной консистенции вручную или механическим способом, используя электродрель со специальной насадкой. Затем выдержать технологическую паузу на 10 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением необходимо растворную смесь еще раз интенсивно перемешать. Время использования растворной смеси не более 40 минут с момента затворения. В процессе производства работ допускается повторное перемешивание растворной смеси без добавления воды. **ВНИМАНИЕ:** запрещается повторно добавлять воду в растворную смесь!

Нанесение «ПРОНИКС»® *ремонтный* необходимо производить на влажное основание.

Растворную смесь наносят на ремонтируемый участок шпателем или мастерком. Разравнивание растворной смеси рекомендуется производить механически - используя виброрейку или ручную, используя терки и полутерки. При перерывах в работе более 40 минут, инструмент и оборудование следует промыть водой. Отвердевший раствор можно удалить только механическим способом.

При ремонте дефектов в бетонных и железобетонных конструкциях глубиной более 60 мм эксплуатируемых под воздействием переменных нагрузок, необходимо производить послойное нанесение растворной смеси «ПРОНИКС»® *ремонтный*.

Для локального восстановления геометрических (сколов, выбоин, трещин, эрозии) и эксплуатационных показателей бетонных, железобетонных, кирпичных и каменных конструкций различного назначения при ремонте, реконструкции и новом строительстве. Материалы позволяют быстро выполнить ремонтные работы, прочность безусадочного ремонтного материала соответствует высокомарочным бетонам марок М300-800. Обладает свойством тиксотропности, т.е. при ремонте вертикальных поверхностей и горизонтальных перекрытий не сползает и не отслаивается. Незаменим при восстановлении поверхностей лестничных пролетов и т.д.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.);
производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.);
бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки);
подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.);
водопрпускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.);
объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.);
портовые сооружения (причальные стенки, пирсы);
мосты, путепроводы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни;
тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Марка по подвижности растворной смеси - Пк2
Жизнеспособность затворен. смеси: 30 мин
Водоудерживающая способность: 98 %.
Марка по водонепроницаемости, не менее W10
Прочность при сжатии в возрасте 28 суток, не менее М300
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее:
через 7 суток: 1,2; через 28 суток: 2,0
Прочность при изгибе, МПа, не менее:
через 7 суток: 4,0; через 28 суток: 8,0
Стойкость покрытия к действию темных и светлых нефтепродуктов: стойко
Стойкость покрытия к действию ультрафиолета: стойко
Температура применения: от +5 до +35
Климатические зоны применения: все
Эксплуатация обработанных. поверхностей в условиях агрессивных сред, рН: 3 - 13

Одновременно и штукатурка, выравнивающая поверхность, и непрístupная преграда для воды, Штукатурка наносится по кирпичным, бетонным стенам, или по поверхностям, требующим выравнивания. Раствор очень пластичен и одновременно тиксотропен. При этом может наноситься слоем до 15-30 мм за один проход. Водонепроницаемость покрытия составляет не менее W12. перед нанесением не требуется дополнительное выравнивание поверхности. Перед нанесением не требуется предварительная сушка поверхности. Удобноукладываемость позволяет за один проход наносить слой толщиной до 30 мм. После нанесения не требуется дополнительное выравнивание поверхности. Обладает высокой прочностью сцепления с основой и маркой по водонепроницаемости, что позволяет получать монолитное, водонепроницаемое покрытие.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидротехнические сооружения: резервуары (в т. ч. питьевой воды, пожарные), бассейны, колодцы, портовые сооружения, очистные сооружения, дамбы, плотины, шлюзы, каналы и т. д.;

объекты промышленного строительства:
производственные помещения, градирни, шахты, ТЭЦ

объекты гражданского строительства: жилые дома, объекты культуры и искусства, подземные сооружения (подвалы, парковки, гаражи, переходы, бомбоубежища)

объекты транспортного строительства: тоннели (автомобильные, метрополитена, железнодорожные, инженерных коммуникаций), подземные переходы, мосты, путепроводы и т. д.;

элементы строительных объектов: фундаменты, санузлы, балконы и т. д.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Расход сухой смеси на 1 мм толщины, кг/м² – 1,7
Прочность при изгибе - 6,0
Марка по морозостойкости конт. зоны F_{кз}50
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м² ч 0,5 -0,2
жизнеспособность раствора, мин: 40-45
Марка по водонепроницаемости W12
Прочность при сжатии, МПа: 35
Марка по морозостойкости: F300
Прочность сцепления с бетоном, МПа: 1,6
Стойкость покрытия к действию светлых и темных нефтепродуктов: стойко
Стойкость покрытия к воздействию ультрафиолета: стойко

ОБЛАСТЬ

ПРИМЕНЕНИЯ:

для гидроизоляции поверхностей бетонных, железобетонных, кирпичных конструкций различного назначения при ремонте, реконструкции и новом строительстве в случаях, когда требуется дополнительное выравнивание поверхности.

Рекомендуемая толщина нанесения растворной смеси «ПРОНИКС»® *штукатурный* составляет от 4 до 30 мм (без использования армирующей сетки) и до 50 мм (с использованием армирующей сетки)..

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтные работы должны проводиться при температурах окружающего воздуха и конструкции в течение суток не ниже +5°C и не выше + 35°C, преимущественно в сухую погоду. Поверхность конструкции должна быть прочная и ровная, не допускаются структурные повреждения: трещины и раковины глубиной более 4 мм, выбоины и каверны. Поверхность должна быть очищена от пыли, грязи и прочих веществ, ослабляющих адгезию раствора к поверхности. Очищать поверхность рекомендуется при помощи пескоструйных установок или ручным (механическим инструментом) с последующим обеспылеванием. Ослабленные и непрочные участки поверхности бетонных конструкций следует удалить механическим путем до неповрежденного бетона.

Для приготовления раствора используют чистую воду температурой 15-25°C. Раствор приготавливается в следующей пропорции: 0,15 л воды: 1кг сухой смеси.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать в течение 2 минут до однородной тестообразной консистенции вручную или механическим способом, используя электродрель со специальной насадкой или бетономешалку. Затем выдержать технологическую паузу на 10 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением необходимо раствор еще раз интенсивно перемешать. Время использования раствора не более 60 минут с момента затворения. ВНИМАНИЕ: запрещается повторно добавлять воду в раствор!

Нанесение «ПРОНИКС»® *штукатурный*. Толщина нанесения раствора гидроизоляция должна быть не менее 4 мм. При нанесении на вертикальную поверхность слоя более 30 мм, для предотвращения сползания и отслаивания материала, рекомендуется использование армирующей сетки. «ПРОНИКС»® *штукатурный* гидроизоляция наносится вручную (шпателем шириной до 0,5 м, мастерком и т. д.) или механизированным способом (торкрет-пушкой, машиной для штукатурного нанесения). Разравнивание раствора рекомендуется производить вручную, используя терки и полутерки.

Создает на поверхности жесткое тонкослойное гидроизоляционное покрытие, способное выдерживать как обратное, так и прямое давление воды W10. Материал идеально подходит для нанесения по ровным или выровненным поверхностям монолитных бетонных конструкций.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

гидротехнические сооружения: резервуары (в т. ч. пожарные), бассейны, колодцы, портовые сооружения, очистные сооружения, дамбы, плотины, шлюзы, каналы и т. д.;

объекты гражданского строительства: жилые дома, объекты культуры и искусства, подземные сооружения (подвалы, парковки, бомбоубежища, т. д.)

объекты промышленного строительства: производственные помещения, градирни, шахты, ТЭЦ и т. д.;

объекты транспортного строительства: тоннели (автомобильные, метрополитена, железнодорожные, инженерных коммуникаций), подземные переходы, мосты, путепроводы и т. д.;

элементы строительных объектов: фундаменты, фасады, санузлы, балконы и т. д.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Расход материала на 1 мм толщины, кг/м²: 1,3

Расход воды для затворения, л/кг: 0,23-0,24

Марка по подвижности растворной смеси: Пк3

Жизнеспособность раствора, мин: 30

Водоудерживающая способность, %, не менее 98

Повышение марки конструкции по водонепроницаемости, при нанесении слоя толщиной, марок, не менее: - 2 мм: на две, - 4 мм: на три

Марка по водонепроницаемости: W10

Марка по прочности на сжатие, не менее: М300

Марка по морозостойкости, не менее: F300

Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее в возрасте: - 7 суток: 1,2; 28 суток: 1,8

Коррозионная стойкость, рН : 3 - 13

Стойкость покрытия к действию светлых и темных нефтепродуктов: стойко

Стойкость покрытия к действию ультрафиолета: стойко

Применимость для резервуаров питьевой воды: допускается

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- для гидроизоляции поверхностей бетонных, железобетонных, кирпичных конструкций различного назначения при ремонте, реконструкции и новом строительстве в случаях, когда не требуется дополнительное выравнивание поверхности.
- Рекомендуемая толщина нанесения растворной смеси «ПРОНИКС»[®] **обмазочный** составляет от 2 до 4 мм

Ремонтные работы должны проводиться при температурах окружающего воздуха и конструкции в течение суток не ниже +5°C и не выше + 35°C. Поверхность конструкции должна быть прочная и ровная, увлажненная не допускаются структурные повреждения: трещины и раковины глубиной более 4 мм, выбоины и каверны. Поверхность должна быть очищена от пыли, грязи и прочих веществ, ослабляющих адгезию раствора к поверхности. Очищать поверхность рекомендуется при помощи пескоструйных установок или ручным (механическим инструментом) с последующим обеспылеванием. Ослабленные и непрочные участки поверхности бетонных конструкций следует удалить механическим путем до неповрежденного бетона.

Для приготовления раствора используют чистую воду температурой 15-25°C. Раствор приготавливается в следующей пропорции: 0,23-0,24 л воды: 1кг сухой смеси.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды и перемешивать в течение 2 минут до однородной тестообразной консистенции вручную или механическим способом, используя электродрель со специальной насадкой или бетономешалку. Затем выдержать технологическую паузу на 10 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением необходимо раствор еще раз интенсивно перемешать. Время использования раствора не более 60 минут с момента затворения. **ВНИМАНИЕ:** запрещается повторно добавлять воду в раствор!

Раствор наносить вручную (шпателем, мастерком и т. д.) или механическим способом (торкрет-пушкой, машиной для штукатурного нанесения). Разравнивание раствора производить вручную, используя терки и полутерки.

Рекомендуется наносить в два слоя толщиной не менее 2 мм. После нанесения первого слоя должно пройти не менее 8 часов до нанесения последующего. В случае если напор грунтовых вод превышает водонепроницаемость конструкции на 4 и более атмосфер, при работе обмазочной гидроизоляции на отрыв, толщину слоя необходимо увеличить до 4 мм.

Предназначена для оперативного устранения протечек и фильтрации воды через трещины, стыки и отверстия в условиях постоянного водопритока в бетонных и железобетонных конструкциях, кирпичной и каменной кладке. Является безусадочным, водонепроницаемым и водостойким составом, не содержащим веществ, вызывающих коррозию бетона и арматуры, быстро схватывается, оперативно ликвидируя активные течи.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Для гидроизоляции формовочных стыков, швов, мест сопряжений, вводов коммуникаций, элементов монолитных и сборных бетонных (железобетонных) конструкций при ремонте, реконструкции и новом строительстве.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидротехнические сооружения: резервуары (в т. ч. пожарные), бассейны, колодцы, портовые сооружения, очистные сооружения, дамбы, плотины, шлюзы, каналы; объекты гражданского строительства: жилые дома, объекты культуры и искусства, подземные сооружения (подвалы, парковки, бомбоубежища и т. д.); объекты промышленного строительства: производственные помещения, градирни, шахты, ТЭЦ и т. д.; объекты транспортного строительства: тоннели (автомобильные, метрополитена, железнодорожные, инженерных коммуникаций), подземные переходы, мосты, путепроводы и т. д.; элементы строительных объектов: фундаменты, фасады, санузлы и т. д.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Расход воды для затворения, л/кг: 0,2

Расход сухой смеси, кг/дм³: 1,7

Жизнеспособность, мин

- начало схватывания, не ранее: 1
- окончание схватывания, не позднее: 5

Прочность на сжатие, МПа

- через 1 час: 5,5
- через 28 суток: 35

Прочность сцепления с основанием, МПа

- в возрасте 1 часа - 0,2
- в возрасте 28 суток - 2,0

Через 1 сутки выдерживает давление воды,

МПа: 1,0

Температура применения (окружающей среды), °С +5 – +35

Климатические зоны применения

Эксплуатация обработанной поверхности в

условиях агрессивных сред, pH 3 – 13

Гарантийный срок хранения, месяцев: 6

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Работы должны производиться при температурах окружающего воздуха и конструкции не ниже +5°C и не выше +35°C.

Расшить трещину (отверстие) вручную или механическим способом до размеров по ширине и глубине не менее 20×30 мм. Обрабатываемую поверхность тщательно очистить от загрязнений: пыли, грязи, нефтепродуктов, масла, жиров и т.д. Промыть или продуть трещину (отверстие) для удаления посторонних частиц ослабляющих сцепление раствора с поверхностью.

Для затворения используется чистая питьевая вода температурой 15-25 °С в соотношении 0,19-0,2 л на 1 кг состава. Повышение температуры воды ускоряет схватывание раствора, понижение - замедляет. Запрещается использовать для затворения воду температурой ниже +5 °С или выше +50 °С.

Перемешать руками или шпателем до однородной тестообразной консистенции. Для улучшения перемешивания стенки сосуда следует увлажнить водой.

Продолжительность перемешивания не должна превышать 0,5 минуты! Запрещается повторно добавлять воду в раствор! Применять сразу после смешивания! Придать материалу форму цилиндра или шара, вдавить его в штробу сильным нажатием руки, деревянного клина или другого плоского предмета. Удерживать на месте не менее 2 минут. При сильном напоре воды удерживать пробку в течение 5 минут.

После того, как течь остановлена, оставшийся объем штробы заполнить раствором «ПРОНИКС»® *шовный*. Поверхность, отремонтированная материалом «ПРОНИКС»® *гидропломба* не требует специальной защиты и ухода. Окрасочные, битумные, гидрофобизирующие, эпоксидные и другие составы органического происхождения, а также отделочные материалы на минеральной основе рекомендуется наносить не ранее, чем через 3 суток после нанесения.

Добавка используется в различных типах бетонов и строительных растворах на портландцементе, для качественного повышения характеристик: Водонепроницаемость до W16, морозостойкость до F300, уменьшает коррозию стальной арматуры. Так же увеличивает прочность, пластичность бетонных и железобетонных конструкций на стадии бетонирования.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

изготовление гидроизоляционных (гидротехнических) и высокопрочных бетонов и растворов (штукатурки, ремонтные составы и др.);
повышение технико-эксплуатационных свойств бетонов и растворов (прочности, водонепроницаемости, морозостойкости и коррозионной стойкости);
модификация цементных растворов при устройстве противофильтрационных завес, выполняемых методом струйной цементации и методом инъекции.

ПРЕИМУЩЕСТВА

повышает марочную прочность бетонов, в зависимости от количества введенной добавки, до 100%;
ускоряет набор прочности бетонов и растворов в 2 раза, не влияя на скорость схватывания;
позволяет ускорить время распалубки бетона (раствора) и, сокращает сроки вводаобъекта в эксплуатацию;
повышает марку по водонепроницаемости бетонов (растворов) не менее, чем на две ступени; повышает морозостойкость бетонов (растворов) не менее, чем на две ступени;
не вступает в химические реакции с другими добавками для бетонов и растворов (пластификаторами, гидрофобизаторами, ускорителями и замедлителями схватывания, противоморозными, воздухововлекающими, газообразующими).
не вызывает коррозию стальной арматуры;

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

- Оптимальная дозировка в % от массы цемента в бетонной смеси - 1,0-5,0
- Снижение водоцементного соотношения при заданной подвижности, % - 20-25
- Жизнеспособность растворной смеси, час: 2,0
- Увеличение прочности бетона при сжатии в возрасте 28 суток, %, до 50
- Повышение марки бетона по морозостойкости F200 до F400
- Повышение марки бетона по водонепроницаемости: не менее 2 ступени
- Повышение подвижности при постоянном количестве воды с П1 до П4

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозировка «ПРОНИКС»® *комплексная модифицирующая добавка в бетон* от массы цемента в бетонной или растворной смеси, составляет 5%. Снижения пластичности бетона при этом не происходит. При введении добавки необходимо уменьшить общее количество воды для затворения, бетонной или растворной смеси на 20-25% по сравнению с исходной рецептурой. Снижение подвижности бетона или раствора при этом не происходит.

Добавку вводить:

- в виде порошка в процессе дозирования сухих компонентов (цемента, наполнителей, заполнителей);

- в виде водного раствора в процессе или по окончании дозирования воды для затворения бетонной смеси (в этом случае, объем воды для затворения бетонной смеси должен быть уменьшен на объем воды, потраченный на затворение добавки).

Водный раствор готовится в соотношении 1 кг добавки на 1 кг воды (массовое соотношение 1:1). Температура воды для затворения 15-25°C. Сухая смесь порционно добавляется в воду при постоянном перемешивании миксером или электродрелью со специальной насадкой. Перед применением водный раствор еще раз интенсивно перемешать.

Введение добавки в виде порошка или водного раствора можно осуществлять несколькими путями: на бетонном узле из бункера весовым дозатором, который осуществляет взвешивание и дозирование в бетоносмеситель, на бетонном узле ленточным транспортером совместно с песком (в виде порошка), если влажность песка не превышает 5%, на бетонном узле вручную прямо в смеситель после дозирования всех сухих компонентов (в виде порошка) или жидких компонентов (в виде раствора); на рабочей площадке в сухом виде или в виде раствора, при приготовлении бетона в бетономешалке; на рабочей площадке в виде раствора вводится непосредственно в миксер с товарным бетоном.

Жизнеспособность бетонной смеси с добавкой не менее 2 часов.

Ремонтная высокопрочная литевая гидроизоляционная смесь, предназначена для восстановления геометрических и эксплуатационных показателей бетонных и ж/б конструкций, а также для заполнения пустот в строительных конструкциях. Марочная прочность М500. Растворная смесь обладает очень высокой пластичностью и стойкостью к расслоению.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

для наружных и внутренних работ;
для заполнения полостей, выбоин, штроб и других мелких и крупных дефектов;
для получения единой монолитной системы при облицовке бетонных и кирпичных стен плитами из натурального камня и керамогранита, крепящихся на анкерах.
для восстановления геометрических и эксплуатационных показателей бетонных, железобетонных конструкций методом бетонирования, а также для омоноличивания опорных частей оборудования. Толщиной нанесения от 5 мм. Максимальная толщина не ограничена

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Расход материала, кг/м² на 1 мм. слоя – 2,1
Расход воды для затворения, л/кг -0,13-0,14
Марка по подвижности растворной смеси – Пк5
Жизнеспособность затворенной смеси, минут: 45
Водоудерживающая способность, %: 98
Марка по водонепроницаемости, не менее W12
Прочность на сжатие, не менее в возрасте -1 сутки: М200, 28 суток: М500
Марка по морозостойкости, не менее: F300
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее: - через 7 суток: 1,3, через 28 суток: 2,0
Прочность при изгибе, МПа, не менее: - через 7 суток: 5,0, через 28 суток: 9,0
Готовность к эксплуатации, часов для шаговой нагрузки: 24
Контакт с питьевой водой: допускается
Стойкость покрытия к действию темных и светлых нефтепродуктов: стойко
Истираемость, г/см²: 0,3
Стойкость покрытия к действию ультрафиолета: стойко
Температура применения (окружающей среды), °С: +5 - +35
Климатические зоны применения: все
Эксплуатация обработанных. поверхностей в условиях агрессивных сред, pH: 3-13

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

обладает повышенными прочностью и морозостойкостью; высокая трещиностойкость даже при очень толстом слое заливки; повышенная стойкость к вибрациям. раствор не расслаивается. не требуется виброуплотнение.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Очистить поверхность, на которую будет наноситься состав, от загрязнений (пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, масла, жиров и пр.), при необходимости обезжирить. На обрабатываемой поверхности не допускается наличие структурных повреждений. Ослабленные и непрочные участки поверхности бетонных конструкций удалить механическим путем до неповрежденного бетона. Затем всю поверхность очистить при помощи водоструйного аппарата водой (давление не менее 100 бар). Трещины необходимо расшить до размеров не менее чем 5x5 мм. Участки стальной арматуры очистить от видимой ржавчины и окислов. Поверхность перед нанесением увлажнить

Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 45 минут. В отмеренное количество чистой воды температурой 15-25°C всыпать, постоянно перемешивая миксером или электродрелью со специальной насадкой, необходимое количество сухой смеси из расчета 0,13-0,14 л/кг или 3,25-3,5 л воды на мешок. Перемешать раствор в течение 2 минут до однородной консистенции. Выдержать 5 минут для растворения хим. добавок. Процесс заливки следует производить при температуре воздуха не ниже +5°C и не выше +30°C в отсутствии сквозняков. Предварительно следует установить направляющие маяки. Рабочий раствор выливается на подготовленное основание и разравнивается специальным правилом по маякам. Во избежание образования видимых перепадов между технологическими картами, заливки работы следует производить практически в непрерывном режиме с последующим выравниванием. Ремонт одного участка производится без перерыва и без устройства холодных швов. Уплотнение раствора производится побуждением опалубки вручную с внешней стороны непродолжительным постукиванием по ней. После снятия опалубки поверхность зачищается и затирается

Предназначен для подготовки поверхности бетонных, кирпичных, оштукатуренных поверхностей перед нанесением гидроизоляционных, обмазочных, окрасочных и других видов отделочных материалов. Удаляет цементное молочко, открывает микротрещины бетона и кирпича, удаляет «холодный шов». Исключает длительные и трудоемкие работы по механической подготовке поверхностей

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

для защиты конструкций зданий и сооружений от проникновения воды в условиях повышенного трещинообразования, подвергающимся осадке, вибрациям, деформациям (температурным и механическим).

Для защиты бетонных (железобетонных), каменных конструкций от воздействия грунтовых вод, сильноагрессивных сред, а также от воздействия карбонизации и антиобледенительных солей

В качестве водонепроницаемого слоя с повышенной эластичностью.

Используется при негативном и позитивном давлении.

Для наружных и внутренних работ.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.); производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.); бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки); подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.); водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.); объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.); портовые сооружения (причальные стенки, пирсы); мосты, путепроводы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни; тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Расход раствора при толщине слоя 1 мм, кг/м ²	1,3
Жизнеспособность раствора, мин	30
Водоудерживающая способность, %	98
Прочность на разрыв, МПа	0,8
Относительное удлинение при разрыве, % не менее	15
Гибкость на брусе без образования трещин при температуре, 0С	-25
Увеличение водонепроницаемости на образцах бетона W4, - при позитивном давлении воды (на прижим) - при негативном давлении воды (на отрыв)	W12 W8
Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 сут, МПа, не менее	1,5
Способность к перекрытию трещин, мм - без армирования - с армированием пропилентекстильной тканью	до 1,0 до 2,0
Температура применения, 0С	от +5 до +35
Эксплуатация обработ. поверхностей в условиях агрессивных сред, pH	4 - 12

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Бетонную поверхность очистить от загрязнений (пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, масла, жиров, старых покрытий и пр.), при необходимости обезжирить. Затем всю поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата. Структурные разрушения бетона восстановить **«ПРОНИКС»® ремонтный**. Видимые трещины размером более 0,5 мм расшить и заделать **«ПРОНИКС»® шовный**. Бетонную поверхность перед нанесением состава увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут. В отмеренное количество эластификатора температурой 15-25°С всыпать, перемешивая электродрелью со специальной насадкой. Перемешать раствор в течение 2 минут до однородной тестообразной консистенции. Выдержать 5 минут для растворения химических добавок. Перед нанесением еще раз интенсивно перемешать раствор. **Внимание:** Запрещается повторно добавлять эластификатор в раствор!

Раствор наносить в 2 слоя общей толщиной 2-4 мм с помощью шпателя или кисти. Первый слой наносить на влажное основание. Второй слой наносить на уже затвердевший, но не высохший первый слой, следуя правилу перекрестного нанесения (направление движения инструмента при нанесении каждого последующего слоя должно быть перпендикулярно предыдущему). В нормальных условиях (при температуре 20 °С и относительной влажности воздуха не более 70 %) второй слой можно наносить через 4 часа после первого. При влажности воздуха менее 95% через 24 часа после окончания работ обработанную поверхность следует увлажнять в течение 3 дней, предотвращая высыхание; в период отвердевания - защищать от прямых солнечных лучей, дождя, мороза.

Наносится методом пневматического распыления бетонной (растворной) смеси с помощью специального оборудования на обрабатываемую поверхность. Ремонтный, водонепроницаемый, безусадочный, тиксотропный, обладает повышенной механической прочностью, морозостойкостью, лучшим сцеплением с поверхностью обрабатываемой конструкции. Преимущество торкретирования перед другими методами состоит в полной механизации процессов, обычно требующих больших затрат труда, и в соединении в одной технологической операции транспортирования, укладки и уплотнения раствора или бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Применяется при возведении тонкостенных железобетонных конструкций (оболочек, сводов, резервуаров и т.д.),
- устройстве отделки в тоннелях,
- для восстановления геометрических и эксплуатационных показателей бетонных, железобетонных и каменных конструкций.
- в качестве водонепроницаемого слоя для защиты конструкций зданий и сооружений от проникновения воды
- Для наружных и внутренних работ

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.); производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.); бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки); подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.); водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.); объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.); портовые сооружения (причальные стенки, пирсы); мосты, путепроводы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни; тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

- Расход материала, кг/м³ - 2100
- Расход воды для затворения, л/кг: 0,18-0,19
- Марка по подвижности растворной смеси: Пк3
- Водоудерживающая способность, % - 98
- Марка по водонепроницаемости, не менее W12
- Прочность при сжатии в возрасте 28 суток, не менее М600
- Марка по морозостойкости, не менее F300
- Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее: через 7 суток - 1,0, через 28 суток - 1,5
- Прочность при изгибе, МПа, не менее:
 - через 7 суток: 4,0, через 28 суток: 8,0
- Стойкость покрытия к действию ультрафиолета стойко
- Температура применения (окружающей среды), 0С: от +5 до +35
- Климатические зоны применения: все
- Эксплуатация обработанных поверхностей в условиях агрессивных сред, рН: 3 - 13
- Отскок, %, не более: 10д

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхности бетона с цементной пленкой, гладко затертые и зажелезненные, тщательно обрабатывают для придания им шероховатости с целью увеличения прочности сцепления торкрета с основанием. Оголенная арматура должна быть очищена от грязи и ржавчины. Перед нанесением торкретной смеси поверхность должна быть очищена моечной машиной под давлением не менее 100 атм. Промывку выполняют непосредственно перед торкретированием. Подготовленная поверхность должна быть предохранена от повторного загрязнения. **Внимание:** Наносить торкрет на неувлажненную поверхность нельзя, так как при этом происходит отсасывание воды из свежеложенного материала, что резко снижает прочность торкрета. Торкретирование поверхности сооружений производится при температуре массива конструкции и воздуха не ниже +5 °С. Поверхность должна быть увлажнена.

Торкретируют поверхность послойно. Минимальная толщина слоя торкретного покрытия составляет 5—7 мм. Обычно толщина слоя наносимого «ПРОНИКС»® *торкрета* составляет 20—40 мм, при этом торкретное покрытие общей толщиной более 20—25 мм необходимо укладывать не менее чем в два слоя, так как один слой такой толщины при нормальном количестве воды начинает оплывать. Увеличение числа слоев торкрета, наносимых последовательно, улучшает водонепроницаемость покрытия. Торкретирование ведут горизонтальными полосами высотой 1—1,5 м по всей ширине поверхности. Поверхности, фильтрующие воду, следует торкретировать после устранения течей «ПРОНИКС»® *гидропломба*.

«ПРОНИКС»[®] НАНОИНЖЕКТ (NANOINJECT)

Сухая смесь проникающего действия, состоящая из наноцемента, минерального наполнителя и модифицирующих добавок. Высокая текучесть смеси позволяет заполнять микропоры и трещины размером до 0,1 мм, при этом проникающий и самозалечивающий эффект сохраняется на протяжении всего срока службы конструкции.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Ремонт трещин методом инъектирования
- Усиление конструкций методом инъектирования.
- Омоноличивание опорных частей оборудования.
- Устройство отсечной гидроизоляции

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

- Максимальная крупность заполнителя – 0,1мм.
- Расход воды для затворения: 1 кг. сухой смеси - 0,5-0,6 л.
- Жизнеспособность – 40 мин.
- Марка по подвижности – Пк5
- Водоудерживающая способность – 98%
- Температура применения – от +5⁰ до +35⁰
- Марка по водонепроницаемости – W16 –W20
- Марка по морозостойкости - F500
- Прочность при сжатии в возрасте:
 - 1 сутки – 30 МПа
 - 28 суток – 70 МПа
- Контакт с питьевой водой: да
- Эксплуатация в агрессивных водах:
 - 5≤pH≥14
- Расход сухой смеси при инъектировании: от 15 до 25 кг/м², в зависимости от толщины стены и технологических особенностей исполнения инъектирования.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

В конструкции фундамента с одной или двух сторон (в зависимости от толщины стены и доступности) под углом 45° - 30° в шахматном порядке следует пробурить отверстия (шпур) диаметром 20-25 мм. Расстояние между отверстиями по горизонтали 200-300 мм, по вертикали 150-200 мм, глубиной не менее $2/3$ толщины стены. Бурение первых 100 мм следует выполнять на безударных режимах инструмента. Отверстия промыть водой и заполнить на $2/3$ под давлением 0,5-2,0 МПа раствором «ПРОНИКС» *наноинжект*.

Через 4-5 часов после заливки растворной смесью «ПРОНИКС» *наноинжект* оставшуюся часть шпуров заполнить составом «ПРОНИКС» *шовный*.

После завершения работ, отремонтированная поверхность покрывается составом проникающего действия «ПРОНИКС» *проникающий*.

Оштукатуривание осуществляется материалом «ПРОНИКС» *штукатурный* по сетке.

Рис. 1. Выполнение гидроизоляции методом инъекции

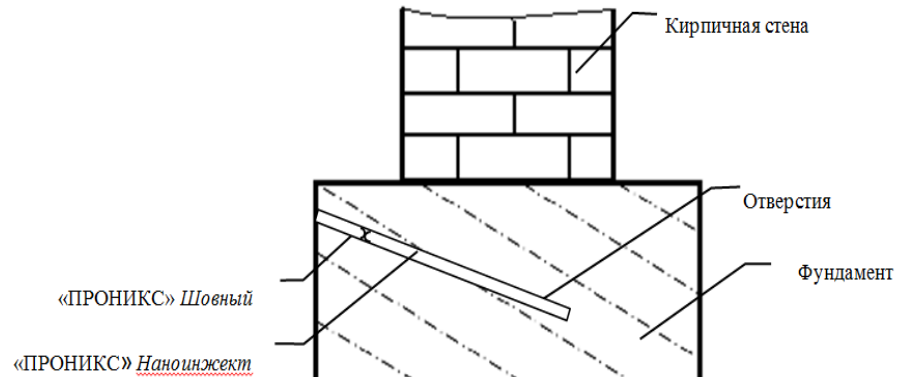
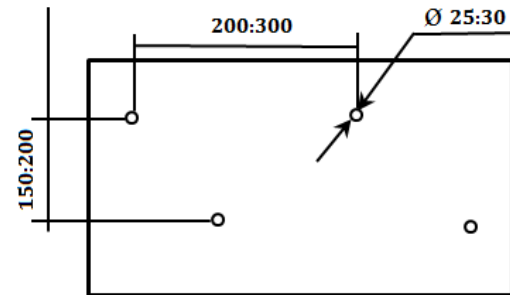


Рис. 2. Расположение отверстий



Растворная смесь характеризуется высокой подвижностью и способностью к самовыравниванию. Быстротвердеющий, возможность технологического передвижения по полу через 6 часов. Допускается эксплуатация выровненной поверхности без дополнительных напольных покрытий в условиях слабых механических нагрузок. Высокопрочный (прочность в проектном возрасте > 20 МПа). Безусадочный. Обладает высокой адгезией. Толщина рекомендуемого слоя от 10 до 60 мм при нанесении за один проход

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

для окончательного тонкослойного выравнивания бетонных полов и монолитных цементных стяжек в сухих и влажных помещениях для последующей укладки отделочных покрытий (паркета, ламината, линолеума, облицовочной плитки)

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.);
- производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы);
- бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки);
- подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.);
- водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.);
- объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.);
- портовые сооружения (причальные стенки, пирсы);
- мосты, путепроводы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни;
- тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.)

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

- Температура применения, °С $+(5\div 30)$
- Расход воды для затворения, л/кг 0,17-0,18
- Расход сухой смеси на 1 мм слоя, кг/м² – 1,7
- Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм 2,5
- Время использования готовой растворной смеси, мин, не менее 30
- Марка по подвижности готовой растворной смеси, Пк5
- Предел прочности при сжатии, МПа, не менее: через 1 сутки - 6; 28 суток - 30
- Предел прочности при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее 7
- Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее 1
- Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф, Бк/кг, не более 370
- *при температуре $+(20\pm 2)$ °С и относительной влажности воздуха $(60\pm 10)\%$.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Сухую смесь добавьте в заранее отмеренное количество чистой воды комнатной температуры (на 25 кг (ед. упаковки) сухой смеси требуется 4,25–4,5 л) и перемешайте в течение 2–3 минут с помощью электромиксера или низкооборотной электродрели со специальной насадкой до получения однородной консистенции.

Время использования готовой растворной смеси – не более 30 минут. В процессе работы рекомендуется периодически перемешивать растворную смесь.

Работу рекомендуется начинать с наиболее отдалённой от выхода стены. Готовую растворную смесь вылейте на подготовленное строительное основание, так чтобы она была изолирована от стен, перегородок, колон и других вертикальных конструкций (например, с помощью деревянных реек в полиэтиленовой плёнке, пенополистирола и т.п. толщиной в 1–2 см), а затем растворную смесь разровняйте с помощью широкого зубчатого шпателя. Выровненную растворную смесь несколько раз обработайте игольчатым валиком. Работы по выравниванию отдельного помещения проводите, избегая технологических перерывов. Заливку больших помещений производите полосами. Время соединения между двумя порциями не должно превышать 15 минут.

Время затвердевания и нанесения последующего покрытия зависит от толщины слоя, а также от термовлажностных условий в помещении. Залитая поверхность готова для хождения через 6 часов после нанесения при температуре +20°С.

Предназначен для подготовки поверхности бетонных, кирпичных, оштукатуренных поверхностей перед нанесением гидроизоляционных, обмазочных, окрасочных и других видов отделочных материалов. Удаляет цементное молочко, открывает микротрещины бетона и кирпича, удаляет «холодный шов». Исключает длительные и трудоемкие работы по механической подготовке поверхностей

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Для внутренних и наружных работ
Подготовка бетонных, железобетонных конструкций, а также кирпичной кладки и т.д.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Не содержит соляную, уксусную, ортофосфорную кислоты.
Изготавливается из сложных кислот и оснований, не оказывает вредного воздействия на человека и окружающую среду, не разрушает бетон. Увеличивает глубину проникновения составов в тело бетона и кирпичной кладке.
Увеличивает адгезию отделочных, обмазочных, окрасочных и др. материалов к поверхности.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

элементы зданий и сооружений (фундаменты, фасады, стены, полы, перекрытия и т.д.); производственные и бытовые помещения (цеха, прачечные, бани, санузлы и т.д.); бассейны, колодцы, резервуары (для питьевой и чистой воды, вторичной очистки); подземные сооружения (автостоянки, бомбоубежища, подвалы и т.д.); водопропускные сооружения (ГЭС, потерны, шлюзы, каналы, береговые насосные станции и т. д.); объекты водоканалов (очистные сооружения, КНС, насосные станции, емкости для питьевой воды и т.д.); портовые сооружения (причальные стенки, пирсы); мосты, путепроводы; ТЭЦ, дымовые трубы, газоходы, градирни; тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.).

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:

Работы производит при t выше $+5^{\circ}\text{C}$.
Механическим способом удалить крупный и мелкий мусор, пыль.
Валиком, кистью либо краскопультом в один или несколько слоев нанести состав на обрабатываемую поверхность. Средний расход при этом должен составлять от 0,1 до 0,15 л/м². При необходимости допускается повторить нанесение состава.
По истечении 1 ч. отработавший состав смыть водой, желательна АВД (типа «Кэрхер»).
Увлажненная либо просушенная поверхность готова к дальнейшей обработке гидроизоляционными, либо отделочными материалами.

Водоразбавляемая двухкомпонентная краска на основе эпоксидных смол. Эпоксидно-акриловое защитное покрытие для защиты железобетонной отделки. Рекомендуется для защиты железобетонных и стальных конструкций, автомобильных и ж/д мостов, тоннелей, проездов под путепроводами и другими транспортными коммуникациями, а так же для бетонных сооружений водоканалов, в т.ч. контактирующих с питьевой водой, очистных сооружений, металлоконструкций, трубопроводов и т.д. Наносится на бетонное основание, металлоконструкций, оштукатуренные поверхности. Однородный, полуматовый.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Рекомендуется для покраски автомобильных и железнодорожных тоннелей, а также проездов под путепроводами;
- Окраска вертикальных, потолочных, наклонных и горизонтальных бетонных поверхностей конструкций;
- Окраска конструкций, к которым предъявляются дополнительные требования по декоративности – одноцветность поверхности.
- Применяется на конструкциях, эксплуатирующийся в условиях знакопеременных температур;
- При эксплуатации в условиях промышленной атмосферы с повышенной влажностью.
- При постоянном воздействии растворов солей, морской воды, щелочей, масел, моющих средств, светлых и темных нефтепродуктов,.
- Применяется для защиты железобетонных конструкций от проникновения ионов хлоридов в средах с содержанием более 5000 мг/л Cl⁻ при условии периодического смачивания конструкции;

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- тоннели (инженерных коммуникаций, транспортные, метрополитена и т.д.)
- бетонные, кирпичные, асбоцементные, а также металлические поверхности (для защиты и гидроизоляции)

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

❖ Рекомендуемая толщина нанесения:	
- по бетону	
- по металлу	
- по бетону, мкм	150-300
- по металлу, мкм	100-250
- по металлу	
❖	
❖ Рекомендуемая толщина одного слоя, мкм	40-70
Теоретический расход на один слой, г/м ²	55-85
	23,2-
	15,5
м ² /л	
❖ Рекомендуемое количество слоев	2-3
❖ Соотношение смешивания (основа/отвердитель) 1000 масс./330 масс.ч	
❖ Разбавитель: вода с жесткостью не более, моль/м ³	7,0
❖ Жизнеспособность (t=20±2) ⁰ С, мин.	150

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Бетонную поверхность очистить от загрязнений (пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, масла, жиров, старых покрытий и пр.), при необходимости обезжирить. Затем всю поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата. Структурные разрушения бетона восстановить «ПРОНИКС»[®] **ремонтный**. Видимые трещины размером более 0,5 мм расшить и заделать «ПРОНИКС»[®] **шовный**.

Нанесение: безвоздушным или пневматическим распылением. Кистью или валиком. Перед применением основу краски и отвердитель выдерживают при температуре 18-22 °С не менее 24 ч, затем тщательно перемешивают до однородной массы. Перед применением основу краски смешивают с отвердителем. Для этого: - в отдельной емкости предварительно взвешенный отвердитель разбавить водой с жесткостью не более 7,0 моль/м³ в соотношении по объёму 1:1 – основу краски добавить в полученную смесь отвердителя с водой в количестве из расчета по весу: 3 массовые части основы краски на 1 массовую часть исходного (не разбавленного водой) отвердителя, и все тщательно перемешать полученную композицию далее разбавить водой до рабочей вязкости, при этом воду добавлять порциями, тщательно перемешивая. Общее количество воды, с учётом использованной для разбавления отвердителя, не должно превышать 50% от массы краски при нанесении безвоздушным распылением, 80% - при нанесении пневматическим распылением и 50÷70% - при нанесении кистью или валиком. После разбавления водой композицию перед нанесением выдержать в течение 15÷20 минут и наносить на поверхность в 2÷3 слоя при температуре окружающего воздуха не ниже 10С и относительной влажности – не выше 90 %. Окраску и последующую сушку покрытия производить в условиях эффективного воздухообмена.

«ПРОНИКС»[®] МИКС ДОБАВКА В БЕТОН

Состоит из портландцемента, наноцемента и комплекса химических добавок. Предназначен для получения гидротехнического бетона. Обеспечивает водонепроницаемость бетонных и железобетонных конструкций на стадии бетонирования. Повышает показатели водонепроницаемости и морозостойкости бетона. Защищает конструкцию от воздействия агрессивных сред: кислот, щелочей, сточных и грунтовых вод, морской воды.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- изготовление гидроизоляционных (гидротехнических) и высокопрочных бетонов и растворов (штукатурки, ремонтные составы и др.);
- повышение технико-эксплуатационных свойств бетонов и растворов (прочности, водонепроницаемости, морозостойкости и коррозионной стойкости);
- модификация цементных растворов при устройстве противофильтрационных завес, выполняемых методом струйной цементации и методом инъекции.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

- Влажность, %, по массе, не более 0,6
- Повышение марки по водонепроницаемости бетона с добавкой, ступеней, не менее 3
- Повышение прочности обработанного бетона на сжатие от начальной, %, не менее 10,0
- Насыпная плотность в стандартном неуплотненном состоянии, кг/м³ 850±50
- Повышение морозостойкости бетона с добавкой, циклов, не менее 100
- Стойкость бетона после обработки к действию растворов кислот: HCl, H₂SO₄ -стоек
- Стойкость бетона после обработки к действию щелочей: NaOH - стоек
- Стойкость бетона после обработки к действию светлых и темных нефтепродуктов - стоек

ПРИЕМУЩЕСТВА

ускоряет набор прочности бетонов и растворов в 2 раза, не влияя на скорость схватывания;
позволяет ускорить время распалубки бетона (раствора) и, сокращает сроки ввода объекта в эксплуатацию;
повышает марку по водонепроницаемости бетонов (растворов) не менее, чем на три ступени;
повышает морозостойкость бетонов (растворов) не менее, чем на три ступени;
не вступает в химические реакции с другими добавками для бетонов и растворов (пластификаторами, гидрофобизаторами, ускорителями и замедлителями схватывания, противоморозными, воздухововлекающими, газообразующими).
не вызывает коррозию стальной арматуры;

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозировка **«ПРОНИКС»[®] МИКС добавка в бетон** составляет 1-1,5% сухой смеси от массы цемента в бетонной смеси. Если количество цемента в бетоне неизвестно, то расчетный расход материала «ПРОНИКС» МИКС на 1 куб.м. бетона составляет 5 кг.

Материал добавляется в бетонную смесь в виде водного раствора. Смешать расчетное количество добавки с водой для образования раствора (2 части воды на 1 часть сухой смеси по массе). Постепенно всыпать сухую смесь в воду. Смешивать в течение 1-2 минут с помощью низкооборотной дрели. Готовить такое количество раствора, которое можно использовать в течение 5 минут.

При использовании на строительной площадке:

Залить приготовленный раствор материала **«ПРОНИКС»[®] МИКС** в бетоносмеситель или бетоновоз, после чего продолжать перемешивание бетонной смеси не менее 10 минут. Далее заливка бетонной смеси производится в соответствии с правилами проведения бетонных работ. Для того, чтобы исключить возможное увеличение подвижности бетона, необходимо обеспечить приготовление бетона с уменьшенной подвижностью (обычно на одну ступень ниже, чем требуется)

При использовании в условиях бетонного завода:

Добавить расчетное количество материала **«ПРОНИКС»[®] МИКС** в воду затворения, затем тщательно перемешать в течение 1-2 минут. Бетонную смесь смешивать по стандартной технологии. В отдельных случаях допускается добавление сухой добавки материала **«ПРОНИКС»[®] МИКС** в дозатор для сухих добавок или в щебень при его взвешивании, при этом цемент дозируется в последнюю очередь.

Добавка эффективно применяется в комплексе с другими известными добавками без ограничений и не влияет на физико-механические свойства бетона, за исключением повышения его водонепроницаемости, морозостойкости и прочности.

Сухая смесь на основе наноцемента общестроительного для увеличения поверхностной прочности бетонных полов, предназначенный для умеренной транспортной нагрузки. «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100* - готовый к применению материал в виде сухой смеси на основе гидравлических вяжущих веществ и минеральных заполнителей, предназначенный для повышения прочности бетонных полов

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- упрочнение поверхности изготавливаемых (новых) бетонных полов в общественных, торговых и промышленных зданиях: подвалы, механические цеха, складские помещения, коридоры;
- упрочнение поверхности изготавливаемых бетонных покрытий на стоянках автотранспорта, гаражах, грузовых платформах, тротуарах;
- упрочнение поверхности эксплуатируемых (старых) бетонных полов и покрытий на перечисленных выше объектах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бетон, обработанный материалом «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*, по изнашиваемости приравнивается к бетону класса марочной прочности М700-800
- Упрочненный слой составляет единое целое с бетонным основанием и полностью исключает его отслоение в процессе эксплуатации.
- Нет необходимости в устройстве выравнивающего слоя.
- Широкий выбор цветовой гаммы покрытий, которые не теряют первоначальной яркости в процессе эксплуатации.
- Поверхность бетона, обработанная материалом «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*, становится более стойкой к маслам, а также циклам замораживания/оттаивания.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Агрегатное состояние	Сухая смесь
Прочность на сжатие через 28 суток	70 -80 МПа
Износостойкость (Беме)	2-й класс
Стойкость к ударам (ЛА) после 2000 циклов	50% потеря в весе
Химическая стойкость	средняя
Температурные усадочные швы	Рекомендуется

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Требования к бетонной смеси

Следует использовать бетонную смесь, осадка конуса которой составляет не менее 8 см.

Полы, предназначенные для движения тяжелого транспорта, следует изготавливать из бетона класса не менее В22,5 (М300). Важное значение при выборе бетона имеет также толщина пола, тип и количество применяемой арматуры.

Для снижения вероятности появления усадочных трещин рекомендуется применение «ПРОНИКС» КМД (комплексная модифицирующая добавка в бетон)

Нормы расхода рекомендуемые:

Расход смеси зависит от технических условий, нагрузки, действующей на пол, и составляет:

для легкой и средней нагрузки	4 кг/м ²
для средней и большой нагрузки	6 кг/м ²
для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов, минимальный расход	7 -8 кг/м ²

Сухая смесь на основе корунда и наноцемента общестроительного, предназначенная для увеличения поверхностной прочности бетонных полов до высокой стойкости к истиранию, ударным воздействиям и отсутствия пылеобразования. Готовая к употреблению сухая смесь, содержащая портландцемент, наноцемент и корундовый песок.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- упрочнение поверхности изготавливаемых (новых) бетонных полов в общественных, торговых и промышленных зданиях: подвалы, механические цеха, складские помещения, коридоры;
- - упрочнение поверхности изготавливаемых бетонных покрытий на стоянках автотранспорта, гаражах, грузовых платформах, тротуарах;
- - упрочнение поверхности эксплуатируемых (старых) бетонных полов и покрытий на перечисленных выше объектах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Пол, обработанный материалом, по изнашиваемости превосходит в 20-25 раз тяжелый бетон класса В35.
- - Практически полное отсутствие пылеотделения
- - Упрочненный пол составляет единое целое с бетонным основанием и полностью исключает его отслоение в процессе эксплуатации
- - Поверхность бетона, становится более стойкой к маслам, солям, кислотам, а также циклам замораживания/оттаивания.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Агрегатное состояние	Сухая смесь
Гранулометрический состав	0-4 мм
Модуль упругости, в возрасте 28 суток	29000 – 30000 МПа
Химическая стойкость	Умеренная
Износостойкость по методу Капона мм	14-15
Твердость корунда по шкале Мооса	8

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Следует использовать бетонную смесь, осадка конуса которой составляет не менее 8 см, вовлечение воздуха - не более 3%. Полы, предназначенные для движения тяжелого транспорта, следует изготавливать из бетона класса не менее В22,5 (М300). Важное значение при выборе бетона имеет также толщина пола, тип и количество применяемой арматуры. Для снижения вероятности появления усадочных трещин рекомендуется применять добавки для бетона «ПРОНИКС» КМД (комплексная модифицирующая добавка в бетон). Нельзя использовать хлористый кальций.

Нормы расхода рекомендуемые:

Расход смеси зависит от нагрузки, действующей на пол и составляет для: средней нагрузки 6 кг/м²

высокой нагрузки 8 кг/м²

для цветных поверхностей,
особенно для светлых тонов,
минимальный расход 9 кг/м²

Расход смеси зависит от технических условий, требований к полу и составляет:

средний абразивный износ 4 кг/м²

большой абразивный износ 7 кг/м²