

Дегидрол люкс марка 3 «Проникающая гидроизоляция и цементация пустот»

Составы для ремонта, защиты и гидроизоляции конструкций из бетона, камня, кирпича
ТУ 5745-001-38597236-2013

Свежую версию инструкции всегда проверяйте онлайн на сайте:

<http://dehidrol.com/produkt/dehidrol/marki/pronikayushchaya-gidroizolyatsiya/marka3-lux/marka3i-lux.html>

Где применяется:



Назначение:

Увеличение водонепроницаемости обработанных бетонных конструкций и изделий; омоноличивание поверхностной пористости с образованием водонепроницаемого морозостойкого и коррозионностойкого защитного слоя на поверхностях, эксплуатируемых над водой, под водой и на участках переменного увлажнения, особенно при воздействии агрессивных сред и мороза; омоноличивание и гидроизоляция трещин и полостей инъектированием; затирка и замоноличивание микротрещин и раковин на поверхности бетона; устранение сырости и блокирование фильтрации внутри и изнутри подложки.

Применяется:

- для финишной гидроизоляции монолитных и омоноличенных бетонных поверхностей, в т.ч. с поверхностной пористостью (как правило, вызванной зацементированием воздушных пузырьков или отслоением крупного наполнителя у опалубки при бетонировании), обеспечивая попутно получение гладкой вплоть до глянцевой поверхности;
- для гидроизоляционного омоноличивания полостей (пустот) и трещин внутри бетонных, каменных и кирпичных конструкций;
- для гидроизоляционного инъектирования в бетонные, каменные, кирпичные конструкции, обеспечивая упрочнение и водонепроницаемость в скважинах и полостях закачки, а также увеличение водонепроницаемости примыкающего к материалу бетона внутри бетонного монолита (или цементного кладочного раствора внутри каменной и кирпичной кладки).
- для гидроизоляционного омоноличивания мелких дефектов на горизонтальной поверхности;
- для упрочнения поверхности свежих бетонных поверхностей днищ и полов с обеспечением водонепроницаемости бетонной подложки.

В результате:

- прекращается и предотвращается фильтрация воды сквозь обработанную бетонную подложку (обеспечивается сухость внутри конструкций и защита от просачивания воды);
- блокируется доступ воды к арматуре и металлическим закладным элементам в бетонной подложке и примыкающих слоях бетонного монолита;
- нарушаются мостики холода (предотвращая промерзания стен);
- замедляется разрушение (коррозия) обработанной подложки при воздействии агрессивных сред, в т.ч. замерзание бетона под действием воды и отрицательных температур.

Применяется для защиты и гидроизоляции при постоянном или периодическом воздействии отрицательных температур, воды и солевых растворов с pH от 4 до 11, нефтепродуктов и иных мало- и среднеагрессивных сред на конструкции из бетона и оштукатуренные конструкции из камня, кирпича и иных пористых строительных материалов минерального происхождения. Особенно подходит для обработки поверхностей большой площади механизированным способом.

Может использоваться для крепления грунтов и горных пород с помощью бурения и закачки в скважины в качестве высокопрочного водонепроницаемого укрепительного материала.

Инструкция по применению

1. Обследование объекта

Перед выполнением работ требуется выполнить обследование объекта, например, согласно СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», чтобы установить причину проникновения воды, локализовать очаги протечек и фильтрации, а также иные дефектные участки, составить ведомость дефектов объекта и разработать план мероприятий по их ликвидации.

Помните:

защитой служит не тонкий слой материала, нанесённый на подложку, а сама обработанная бетонная (цементно-песчаная) подложка, у которой повышается водонепроницаемость и морозостойкость на глубину 50-150 мм! Поэтому мероприятия по защите и гидроизоляции обязательно должны включать ремонт и гидроизоляцию сколов, трещин, стыков, швов и иных участков, по которым вода может обойти ставший водонепроницаемым монолитный бетон (затвердевший цементно-песчаный раствор).

2. Подготовка поверхности

Гидроизолируемая поверхность тщательно очищается от рыхлого (с нарушенной структурой) бетона, грязи, жира и иных гидрофобных продуктов, краски, полимерных покрытий. Потрескавшийся (рыхлый) слой бетона снимается до монолитной основы.

С новой бетонной поверхности удаляют цементное «молочко». Причём очищать от цементного «молочка», удаляя верхний гляцевый слой, следует не только поверхность монолитного литого бетона, но и обрабатываемую поверхность железобетонных изделий, в т.ч. ФБС и плит.

Верхний гляцевый слой следует удалять независимо от его природы (будь то цементное «молочко» или галечник на бетонной поверхности).

Очистку поверхности ведут вручную или механизированными способами: водоструйным аппаратом высокого давления, пескоструйным аппаратом и т.п. (можно использовать, например, УШМ(болгарку) с алмазной чашкой по бетону, либо воспользоваться химическим фрезерованием с помощью Контацид марки 6. Подробнее здесь: <http://degidrol.com/produkt/kontacid/marki/kontacid6/>)

Очистка поверхности служит для вскрытия монолитной бетонной (цементно-песчаной) основы и открытия доступа кольматирующим добавкам Дегидрола в систему пор и капилляров минеральной структуры конструкции, т.е. для подготовки подложки, пригодной для применения проникающей гидроизоляции.

Разрушенную бетонную поверхность (в т.ч. с оголившейся арматурой, закладными и т.п.), трещины, а также стыки бетон-металл после вскрытия и очистки заделывают ремонтным и гидроизолирующим составом Дегидрол люкс марки 5. Подвижные стыки бетон-металл, а также стыки бетон-пластик гидроизолируют с помощью Дегидрола люкс марки 7. Участки сплошного разрушения бетона восстанавливают гидротехническим бетоном, получаемым с помощью гидроизолирующей добавки Дегидрол люкс марки 10-2.

Помните:

поскольку гидроизоляцией и защитой служит не тонкий слой материала, нанесённый на подложку, а сама обработанная бетонная (цементно-песчаная) подложка на глубину 50-150 мм, то необходимо, как минимум, обеспечить наличие монолитного слоя подложки толщиной не менее 50 мм.

Поверхность промывается либо очищается скребками, щетками или воздухом до полного удаления пыли, грязи, продуктов очистки и увлажняется до насыщения (прекращения впитывания воды). Увлажнение сухих бетонных, кирпичных, каменных конструкций рекомендуется вести, обеспечивая их пропитку водой на глубину не менее 20 мм, для чего целесообразно увлажнение вести в два-три этапа: сначала предварительное увлажнение, а через 3-5 минут (непосредственно перед нанесением Дегидрола) повторное увлажнение.

Помните:

кольматирующие добавки проникают в бетон только в растворённом виде и передвигаются вглубь бетона только в среде воды, заполняющей капилляры бетона (затвердевшего цементно-песчаного раствора). Сами по себе кольматирующие добавки представляют собой порошок, который без растворения и без пропитки бетона водой никуда самостоятельно проникнуть не может.

Застарелые поверхности даже после вышеуказанной очистки иногда имеют плохое смачивание. Если плохое смачивание не вызвано пропиткой гидрофобизатором или гидрофобными продуктами, а именно застарелостью поверхности, то для улучшения смачивания и увеличения глубины пропитки обрабатываемой подложки можно использовать добавку автомобильного или обычного шампуня в расчёте 2-4 капли на 15 л (ведро) воды для смачивания.

Поверхность подготовлена, если она очищена до монолитной основы, не имеет глянца, обеспылена и увлажнена (при этом на горизонтальной поверхности не должно быть луж и плёнки воды).

Помните:

поскольку гидроизоляцией и защитой служит не тонкий слой материала, нанесённый на подложку, а сама обработанная бетонная (цементно-песчаная) подложка, то невозможно получить надёжную гидроизоляцию при некачественной подготовке поверхности!

3. Приготовление раствора

Раствор Дегидрола люкс марки 3 готовят в количестве, которое можно израсходовать в течение 60 минут (при 20°C) с момента его приготовления. При этом увеличение температуры окружающей среды приводит к сокращению времени жизни рабочего раствора, а снижение – наоборот, к увеличению времени жизни рабочего раствора.

Для приготовления раствора порошок Дегидрола люкс марки 3 при перемешивании залить пресной водой в соотношении вода/Дегидрол, равном на 1 кг порошка:

0,20-0,22 л – для нанесения на поверхность

0,22-0,24 л – для цементации пустот

При этом в начале (на пробной операции) добавляют минимально указанное количество воды, и смесь перемешивают до образования однородной массы. Затем дают выдержку 3-5 минут при перемешивании и после этого при необходимости добавляют воду до рабочей консистенции раствора, но не превышая указанного соотношения вода/Дегидрол. На повторных операциях сразу используют для затворения подобранное (под требуемую вязкость раствора) количество воды, и смесь перемешивают после затворения 3-5 минут. После этого раствор готов к применению.

Внимание:

- значительное увеличение воды при затворении снижает эксплуатационные характеристики;
- через 3-5 мин перемешивания после затворения водой раствор Дегидрола люкс марки 3 разжижается.

Готовить раствор Дегидрола люкс марки 3 можно как вручную (в т.ч. с помощью ручного миксера), так и механизировано - в растворосмесителе. При длительном применении (свыше 10 мин) раствор требуется периодически или постоянно перемешивать.

4. Нанесение вручную на поверхность (небольшой площади)

Наносить раствор Дегидрола допускается только на очищенную, обеспыленную и увлажнённую поверхность (в т.ч. на увлажнённую поверхность предыдущего слоя Дегидрола).

Внимание:

- **запрещается наносить Дегидрол на сухую (в т.ч. высохшую после увлажнения) подложку!**

Для нанесения вручную на поверхность (небольшой площади) используют кисть или валик.

Количество наносимых слоёв Дегидрола зависит от качества поверхности и давления воды на обрабатываемую поверхность. В большинстве случаев Дегидрол люкс марки 3 при обработке вручную наносят в два слоя.

Каждый последующий слой наносят перпендикулярно предыдущему, не допуская пропусков. Новый слой наносят только после схватывания предыдущего, которое при 20°C составляет 3 часа. Слой Дегидрола должен герметично прилегать к поверхности, особенно в местах стыков (примыканий), выхода коммуникаций и т.п.

Работы по гидроизоляции поверхности проводятся сверху вниз.

Расход Дегидрола люкс марки 3 при нанесении на ровную плоскую поверхность в два слоя составляет 0,8 кг на 1 м². При этом в зависимости от степени шероховатости поверхности пропорционально возрастает расход Дегидрола, достигая 1,2 кг на 1 м². В особых случаях при высоком постоянном давлении воды (до 1,4 МПа), а также для дополнительного увеличения надёжности гидроизоляции обработку можно вести в три слоя. В случае затруднений при нанесении раствора Дегидрола следует ещё раз увлажнить обрабатываемую поверхность, но не добавлять воду в приготовленный раствор.

5. Нанесение на горизонтальную поверхность как литьевого ремонтного и гидроизолирующего материала для небольших выбоин, стыков и трещин

Наносить раствор Дегидрола как ремонтный материал допускается только на очищенную, обеспыленную и увлажнённую горизонтальную поверхность (в т.ч. на увлажнённую поверхность предыдущего слоя Дегидрола).

Внимание:

- **запрещается наносить Дегидрол на сухую (в т.ч. высохшую после увлажнения) подложку!**

Предварительно следует освободить сколы и выбоины от рыхлого бетона, а трещины и стыки расшить, нарезав штрабу непосредственно по трещине (стыку) отбойным молотком (штраборезом, «болгаркой», или иным способом) сечением 20x20 мм.

Примечание:

20x20 мм – типовое сечение штрабы, получаемое при нарезке по бетону с прочной структурой в условиях свободного доступа к участку нарезки штрабы. При нарезке штрабы по бетону с нарушенной структурой, а также в стеснённых условиях (например, в стыках пол-стена, потолок-стена) сечение штрабы может увеличиваться.

Подготовленные, как указано выше, каверны, небольшие сколы, выбоины, штрабы заполняют наливом раствором Дегидрола люкс марки 3, обеспечивая его герметичное примыкание к поверхности скола, выбоины, штрабы. Сопряжение раствора Дегидрола с прилегающей поверхностью должно быть плавным без трещин.

Сколы и выбоины размером более 40x40 мм, штрабы длиной более 300 мм следует ремонтировать путём герметичного заполнения Дегидролом люкс марки 5 или заливкой Дегидролом люкс марки 11.

Штрабу, заполненную Дегидролом люкс марки 3, как и обработанную им поверхность, не требуется дополнительно обрабатывать проникающей гидроизоляцией.

Расход Дегидрола люкс марки 3 составляет 1,7 кг на 1 дм³ скола, выбоины, штрабы.

6. Уход и последующие работы

Обработанную Дегидролом поверхность необходимо:

- укрывать от дождя (в течение первых суток после нанесения);
- поддерживать во влажном состоянии (в течении не менее 3 суток), периодически увлажняя её пульверизатором;
- в жаркую или ветреную погоду поверхность защищать от быстрого высыхания частыми увлажнениями или укрыванием, например, полиэтиленом, стретч-пленкой, брезентом и т.д.

При уходе следует увлажнять, не только нанесённый материал, но и примыкающую к нему по периметру поверхность бетона на расстояние не менее 50-150 мм от нанесённого материала.

ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае недопустимо высыхание обработанной поверхности в течение первых суток! Поверхность должна быть увлажненной (темной от влаги), чтобы кольматирующие добавки имели возможность проникнуть в подложку, и были обеспечены условия для нормального твердения цементсодержащего носителя кольматирующих добавок.

К нанесению на обработанную подложку (при необходимости) бетонного или цементно-песчаного раствора, в т.ч. к оштукатуриванию, к нанесению цементно-песчаной стяжки можно приступать через 7 суток после завершения обработки. Через 14 суток после нанесения состава (при температуре окружающей среды 20°C) обработанная поверхность может эксплуатироваться без ограничений, в т.ч. окрашена, залита водой (для резервуаров) и т.п.

7. Дополнительные замечания по применению:

- не проводить работы с Дегидролом при температуре ниже 4°C, или если температура снизится ниже 4°C в первые 12 часов от момента предполагаемого применения состава (в исключительных случаях по согласованию с производителем допускается использование для цементации пустот при температуре от минус 15°C и выше при использовании добавки Бетоноправа);
- не проводить работы с Дегидролом при температуре выше 40°C;
- снижение или увеличение температуры окружающей среды от номинальной (20°C) приводит, соответственно, к замедлению или ускорению схватывания и набора прочности раствором Дегидрола ориентировочно в два раза на каждое изменение температуры в пять градусов Цельсия;
- не проводить работы с Дегидролом на открытом воздухе в дождь (под открытым воздухом понимают рабочие площадки без кровли, на которых в дождь возможно попадание воды на обрабатываемую подложку, в рабочий раствор или на нанесённый материал);
- не рекомендуется применять на бетоне с трещинами, со стыками, швами и т.п. без операции ремонта и гидроизоляции трещин, стыков, швов, например, Дегидролом марки 5;
- при обработке бетонной поверхности как вручную (п.4), так и механизировано (п.5), а также при затирке свежих бетонных поверхностей (п.8) не рекомендуется наносить сплошной слой материала толщиной свыше 1 мм, тем более, в один приём (оптимальная толщина слоя материала составляет 0,4-0,5 мм, без учёта локальных раковин в бетоне); при необходимости создания на поверхности бетона слоя материала толщиной свыше 0,5-1 мм следует применять Дегидрол люкс марки 5;
- не рекомендуется применять на ячеистом бетоне, а также на бетоне с прочностью менее марки М100 (класса В7,5) и с толщиной менее 40 мм (следует создать защитный слой из Дегидрола марки 4 или Дегидрола марки 5);
- не допускается применять Дегидрол на поверхностях, покрытых известью, гидрофобизаторами и полимерными материалами, а также гипсовыми или известковыми шпаклёвками или штукатурками (в исключительных случаях допускается использовать как упрочняющую и гидроизолирующую добавку в известковую штукатурку вместо цемента).