

Жесткая однокомпонентная обмазочная гидроизоляция проникающего действия

Описание

КСГ ПРО СМ15 – сухая смесь на основе портландцемента, включающая минеральный наполнитель и активные добавки. При смешивании сухой смеси с необходимым количеством воды образуется высокоподвижная растворная смесь.

Применение

Защита бетонных конструкций от воздействия:

- грунтовых вод;
- жидких агрессивных сред и газов;
- морской воды;
- карбонизации и антиобледенительных солей.

Гидроизоляция бетонных конструкций:

- бассейнов, резервуаров и емкостей, в том числе, с питьевой водой;
- зданий, сооружений.

Преимущества

Надежность

- Паропроницаемость.
- Стойкость к механическим повреждениям.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды.

Экономичность

- Малый расход.

Удобство применения

- Наносится на влажную поверхность.
- Можно наносить ручным и механизированным способом.

Безопасность

- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.
- Возможность контакта с питьевой водой.

Эксплуатация в условиях воздействия агрессивных сред

Обработанный бетон стоек:

- к сильноагрессивной аммонийной среде, с концентрацией NH_4^+ более 2000 г/м^3 ;
- к магниальной среде, с концентрацией до 10000 г/м^3 ;
- к сульфатной среде с концентрацией SO_3 до 5000 г/м^3 ;
- к щелочной среде, 8%-ый раствор едкого натра;
- к газовой среде с концентрацией:
- сероводорода до $0,0003 \text{ г/м}^3$,
- метана до $0,02 \text{ г/м}^3$;
- к морской воде;
- к темным и светлым нефтепродуктам, минеральному маслу.

Характеристики

Сухая смесь	
Наибольшая крупность заполнителя	0,63 мм
Расход материала (толщина слоя 1 мм)	$1,2 \text{ кг/м}^2$
Растворная смесь	
Расход воды затворения на 1 кг сухой смеси	0,32-0,34
Жизнеспособность	20 мин
Водоудерживающая способность	98 %
Температура применения	от $+5^\circ\text{C}$ до $+35^\circ\text{C}$
Изменение характеристик бетона после нанесения	
Повышение марки по водонепроницаемости	min 2 ступени
Контакт с питьевой водой	Да
Эксплуатация в агрессивных средах	$5 < \text{pH} < 14$
Климатические зоны применения	Все
Начало эксплуатации	
Заполнение резервуара водой допускается после нанесения, через:	
- гидроизоляция на прижим	14 суток
- гидроизоляция на отрыв	1 сутки

Упаковка и хранение

Мешок весом 25 кг. Мешки хранить на поддонах, предохраняя от влаги при температуре от -30°C до $+40^\circ\text{C}$. Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пленкой со всех сторон на весь период хранения. Гарантийный срок хранения 12 месяцев.

Транспортировка

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Меры безопасности

Материал относится к малоопасным веществам.

Не относится к числу опасных грузов и является пожаровзрывобезопасным и не радиоактивным материалом. При работе с составом необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания смеси в дыхательные пути, в глаза и на кожу согласно типовым нормам. В случае попадания сухой смеси в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

Технология применения

1 Поверхностная гидроизоляция

1.1 Подготовка поверхности конструкций

Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала **КСГ ПРО Гидропломба**.

Подготовка поверхности

Бетонная поверхность должна быть ровной, абсолютно чистой и с открытыми порами.

- Поверхность очистить от загрязнений: пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов, старых покрытий и пр.

- При помощи водоструйного аппарата поверхность промыть водой, рекомендуемое давление не менее 300 бар.

- Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания.

- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи системы ремонтных материалов

- Трещины шириной раскрытием более 0,5 мм расшить и отремонтировать шовным материалом **КСГ ПРО**

Барьер

1.2 Приготовление растворной смеси

Количество сухой смеси рассчитывается исходя из объема гидроизоляционных работ согласно расходу материала.

Расход сухой смеси

1,2 кг на 1 м² при толщине слоя 1 мм.

Приготовление растворной смеси производится путем смешивания сухой смеси с водой.

- Перед применением сухую смесь выдержать в теплом помещении в течение 1 суток.

- Количество воды, необходимое для приготовления раствора, рассчитать по таблице «Расход воды».

Расход воды	
Вода температура 15-20 °С	Сухая смесь
0,32-0,34 л	1,0 кг
8,25-8,5 л	25 кг

Внимание!

- Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 20 минут.

- Расход воды может меняться в зависимости от температуры и влажности воздуха.

- В каждом конкретном случае точный расход подбирается методом пробного замеса небольшого количества раствора.

- При температуре воздуха 5-10° С воду для затворения подогреть до +30-40° С.

Первое перемешивание

- В отмеренное количество воды всыпать, постоянно перемешивая, необходимое количество сухой смеси.

- Раствор необходимо перемешивать в течение 2-4 минут до образования однородной консистенции. Перемешивание производить миксером или низкооборотной электродрелью со специальной насадкой.

- При больших объемах замеса использовать растворосмеситель.

Технологическая пауза

Для растворения химических добавок приготовленный раствор, перед вторым перемешиванием, выдержать в течение 5 минут.

Второе перемешивание

Перед применением раствор еще раз перемешать в течение 2 минут.

Внимание!

Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения его подвижности по истечении 5 минут после второго перемешивания.

1.3 Нанесение

- Растворную смесь необходимо наносить послойно, 2-3 слоя.

- Толщина каждого слоя должна быть примерно 0,5 мм, что соответствует расходу 0,6-0,8 кг/м²

- Расход зависит от качества поверхности.

Внимание!

Запрещается наносить материал

- На сухую поверхность.

- На поверхность, через которую идет фильтрация воды.

- На замерзшую поверхность.

Подготовленную поверхность перед нанесением **КСГ ПРО СМ15** обильно увлажнить, в течение 1 суток.

Перед нанесением лишнюю воду убрать при помощи сжатого воздуха или ветоши.

Первый слой

Наносить кистью, валиком или при помощи пневмораспылителя на обильно увлажненное основание.

Второй слой

Наносить на уже затвердевший, но не высохший предыдущий слой, через 2-4 часа после нанесения предыдущего слоя.

Направление движения инструмента

При нанесении каждого последующего слоя движение инструмента должно быть перпендикулярно предыдущему.

Контроль при производстве работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- Качество подготовки поверхности.
- Влажность поверхности.
- Температуру воздуха.
- Температуру сухой смеси и воды для затворения.
- Точное дозирование.
- Время перемешивания и время использования раствора.

1.4 Защита после нанесения

- Обеспечить постоянное увлажнение обработанной поверхности минимум в течение 7 суток.
- Защищать от прямых солнечных лучей, дождя, мороза.
- Защищать от механических повреждений.

1.5 Контроль качества выполнения работ

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3-х суток после проведения работ.

- Качество гидроизоляционного покрытия должно быть ровным, без пропусков, видимых трещин и разрушений.
- При обнаружении дефектов необходимо провести ремонт данных участков.

Внимание!

Перед нанесением отделочных материалов необходимо:

- с обработанной поверхности, механическим способом, удалить рыхлые составляющие, нанесенного материала;
- нанести, при помощи кисти или распылителя, на поверхность 4-5 % раствор соляной или уксусной кислоты с расходом 0,5-1,0 л/м²;
- через 30 мин поверхность промыть водой;
- нанести, при помощи кисти или распылителя 4-5 % раствор каустической соды, с расходом 0,5-1,0 л/м²;
- не позже чем через 30 минут поверхность обильно промыть водой.



Проведение работ при пониженной температуре

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее.

Для ускорения набора прочности рекомендуется:

- сухую смесь перед применением выдержать в теплом помещении в течение не менее 1 суток;
- для затворения использовать горячую воду с температурой от +30°C до +40°C;
- поверхность оснований перед заливкой прогреть;
- свежешуложенный раствор укрыть теплоизоляционным материалом.



Проведение работ при повышенной температуре

При температуре выше +25°C подвижность смеси быстро падает и нанесенный раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Также уменьшается время использования приготовленной смеси.

Для уменьшения влияния высокой температуры на данные параметры рекомендуется:

- сухую смесь хранить в прохладном месте;
- для затворения использовать холодную воду;
- непосредственно перед заливкой поверхность охладить, промыв ее холодной водой;
- работы выполнять в прохладное время суток;
- защитить свежешуложенный раствор от высыхания и прямых солнечных лучей.