

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaTop®-501 Seal (MasterSeal®501)

Состав кристаллизационный проникающего действия на цементной основе для гидроизоляции и уплотнения структуры бетона

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SikaTop®-501 Seal (MasterSeal® 501) – готовая к применению сухая смесь, в состав которой входят специальные цементы, фракционированный заполнитель, органические добавки и химически активные вещества, способные к кристаллизации в порах обработанного бетона.

Состав предназначен для гидроизоляции и устранения просачивания воды через бетонные конструкции. Эффект уплотнения структуры бетона достигается за счет роста труднорастворимых кристаллов в заполненных жидкостью капиллярах и порах в зоне обработанного бетона, что препятствует переносу жидкости через них.

SikaTop®-501 Seal предназначен для нанесения на подготовленную бетонную поверхность в качестве раствора либо в качестве сухой смеси посредством просыпки для дополнительной гидроизоляции строительных швов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для предотвращения просачивания воды через бетон следующих бетонных конструкций:

- Резервуары, в том числе с питьевой водой
- Бассейны
- Сооружения водоподготовки и водоочистки
- Плотины ГЭС
- Водопропускные трубы
- Градири
- Дымовые промышленные трубы (холодные стыки ствола)
- Водонапорные башни

Для предотвращения просачивания воды из окружающей среды в бетонные конструкции:

- Покрытие Подвалы зданий
- Тоннели
- Колодцы и приямки
- Фундаменты
- Подпорные стенки
- Шахты лифтов
- Мостовые настилы
- Портовые сооружения

СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Технологичен, прост в использовании.
- Повышение водонепроницаемости достигается за счет образования покрытия на поверхности конструкции и уплотнения структуры обработанного бетона.
- Обработка улучшает такие характеристики бетона, как капиллярное водопоглощение, морозостойкость.
- Нанесенный материал может быть удален с поверхности конструкции по истечении 28-ми суток для дальнейшей отделки.
- Создает барьер для положительного и отрицательного давления воды на бетонную конструкцию.
- Обработанный бетон сохраняет паропроницаемость.
- Материал нетоксичен.

УПАКОВКА И ЦВЕТ МАТЕРИАЛА

SikaTop®-501 Seal поставляется во влагонепроницаемых мешках по 30 кг.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности материала SikaTop®-501 Seal в закрытой неповрежденной упаковке составляет: для мешков - 6 месяцев.

Мешки хранить и перевозить только на паллетах, защищать от воздействия прямых солнечных лучей и дождя. Пластиковые ведра хранить в сухих и прохладных складских условиях.

Нарушение рекомендуемых условий хранения может быть причиной повреждения материала или упаковки.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Строительство новых сооружений:

Водонепроницаемость бетонных сооружений (тех, в которых содержится вода, или тех, в которые вода не должна поступать) нарушается в большинстве случаев в местах технологических швов или стыков, возникающих при перерывах в бетонировании.

Для обеспечения герметичности сооружения в местах технологических швов SikaTop®-501 Seal применяется:

- На горизонтальных поверхностях по методу «сухого нанесения» на свежееуложенный бетон,
- На вертикальных поверхностях материал наносится в виде цементного теста на свежееуложенный бетон.

Эксплуатируемые сооружения:

Сооружения, в которых наблюдается просачивание или проникновение воды, необходимо тщательно обследовать, чтобы установить причину этих явлений. Дефекты бетона и статические трещины необходимо разделить, увлажнить и отремонтировать материалами серии SikaEmaco®. При наличии активных сухих трещин их необходимо герметизировать специальными эластичными материалами серии SikaTop®. Активные протечки через бетонную конструкцию необходимо устранить с помощью быстротвердеющего состава Sika® Waterplug RU или инъекционных составов серии SikaInject®.

Подготовка поверхности:

Поверхность, на которую будет производиться нанесение материала, должна быть очищена от пыли, нефтяных пятен, смазок, затвердевших остатков связующих составов и красок, плесени, средств по уходу за бетоном, других составов для поверхностной обработки, которые могут препятствовать адгезии и проникновению через поры и капилляры активных компонентов в бетон. Это касается полимерцементных штукатурок и тех

оснований, которые обработаны гидрофобизаторами на основе кремнийорганических соединений. Необходимо удалить цементное молочко с целью вскрытия капиллярных каналов и пор бетона для качественного проникновения активных компонентов SikaTop®-501 Seal в бетон. Наилучшая степень подготовки поверхности достигается при использовании водоструйных установок с рабочим давлением не менее 350 атм. В этом случае, помимо очистки поверхности, происходит и одновременное насыщение бетона водой.

Перед нанесением SikaTop®-501 Seal бетонную поверхность следует тщательно увлажнить до полного насыщения водой в течение не менее 4 часов.

Приготовление:

Материал SikaTop®-501 Seal можно применять при температуре воздуха во время производства работ от + 5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) количество воды затворения может быть минимальным, при высокой (от +25°C) – максимальным. Смешайте воду с сухой смесью SikaTop®-501 Seal с В/Т отношением от 0,26 до 0,30 при помощи низкооборотной дрели (не более 400 об/мин) со шнековой насадкой. В процессе перемешивания не допускать вовлечения воздуха в смесь. Перемешивание продолжать до тех пор, пока смесь станет однородной и не будет содержать комков. Запрещается размолаживание раствора.

Нанесение:

SikaTop®-501 Seal наносится на увлажненное основание щеткой, кистью или штукатурным распылителем. Материал наносится минимум в два слоя. При этом второй слой можно наносить, когда первый схватится, но еще не приобретет достаточной прочности – обычно через 3-4 часа после нанесения первого (в зависимости от температуры). Рекомендуется использовать минимальное рекомендуемое количество воды затворения для приготовления смеси SikaTop®-501 Seal при нанесении второго слоя, особенно при пониженных температурах воздуха.

Влажностный уход:

После нанесения SikaTop®-501 Seal необходимо производить влажностный уход в течение 2–3 дней. Материалы по уходу за бетонными поверхностями запрещено применять совместно с материалом SikaTop®-501 Seal.

Резервуары и другие сооружения для хранения воды можно заполнять спустя 24 часа после последнего нанесения SikaTop®-501 Seal.

Нормы расхода:

Нанесение материала SikaTop®-501 Seal осуществляется в два слоя. Общий расход материала на 2 слоя составляет 1,5 - 2 кг/м².



Рекомендации по характеристикам оборудования для механизированного нанесения SikaTop®-501 Seal (MasterSeal® 501)

Тип оборудования	Характеристики
Пневматическая установка	Давление воздуха - 2,5 – 3,5 бар Мощность компрессора — более 450 л/мин Диаметр сопла - 1,5 – 2,0 мм
Безвоздушная установка для штукатурных растворов и шпатлёвок*	Давление - 120 – 140 бар Размер сопла - 1,2 – 2,0 мм Угол факела - 60 – 80°

* - не допускается использовать безвоздушные распылители для полимерных красок

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Инструменты и оборудование необходимо промыть водой сразу после окончания работ.

ВНИМАНИЕ

- Нельзя Эффективен только на цементосодержащих минеральных поверхностях;
- Слабоэффективен на бетонах, содержащих АМД (микрокремнезем) и бетоно-полимерах;
- Основной эффект уплотнения, как правило, достигается в течение первых двух недель после нанесения. Однако, эффект и скорость его наступления зависят от качества и состояния бетона.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек, поэтому следует избегать его попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Метод испытаний	Единицы	Величина
Внешний вид	-	-	Сухая смесь
Цвет	-	-	Светло-серый
В/Т отношение	-	-	0,26-0,30
Начало схватывания	СТО 70386662-005-2017	минут	30
Конец схватывания	СТО 70386662-005-2017	минут	60
Повышение марки по водонепроницаемости бетона	СТО 70386662-005-2017	кол-во ступеней	минимум 3*
Применимость для контакта с питьевой водой	-	-	Допускается***
Снижение водопоглощения бетона	ГОСТ 31356	%	40-50**
Водопоглощение при капиллярном подсосе, не более	ГОСТ 31356	кг/м ² ч ^{0,5}	0,1*
Прочность сцепления с бетоном класса В25	ГОСТ 31356	МПа	1,5
Прочность сцепления с бетоном класса В25 после 50 циклов замораживания/оттаивания	ГОСТ 31356	МПа	1,4

* в соответствии с СТО 70386662-005-2017 и ГОСТ Р 56703-2015

** по Протоколу испытаний НИИМосстрой №197/19/08 от 2.04.2008

*** ЭЗ 77.01.12.П.003140.09.15 от 10.09.2015

Техническое описание продукта
SikaTop®-501 Seal
июль 2025, версия 01.01



