



Общество с ограниченной ответственностью
«КАЛЬМАТРОН-СПб»

198095, Санкт-Петербург, ул.Дрованая 9, лит.3
ИНН 7839339566, КПП 783901001, ОКПО: 54282519, ОГРН: 1037821014098
р/с 40702810435000002851 в ПАО «Банк «Санкт-Петербург» кор/с 30101810900000000790
тел./факс (812) 336-90-96. E-mail: newtech@kalmatron.ru www.kalmatron.ru

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ СОСТАВОВ
РЕМОНТНЫХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ
БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИХ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ
НАЛИВНОГО ТИПА
«ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ»
ТУ 5745-016-54282519-2015**

Разработал:

технолог ООО «Кальматрон-СПб»

Краснобаева С.А.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛ

Составы представляют собой готовый к применению материал в виде сухой смеси. При смешивании с водой образуется реопластичный, текучий, не расслаивающийся, безусадочный, высокопрочный состав.

Состав ремонтный высокопрочный быстротвердеющий гидроизоляционный наливного типа «ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-1» имеет в своем составе щебень максимальной крупностью до 10 мм.

Состав ремонтный высокопрочный быстротвердеющий гидроизоляционный наливного типа «ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2» содержит заполнитель в виде кварцевого песка максимальной крупностью до 2,5 мм.

НАЗНАЧЕНИЕ

Составы предназначены для ремонта и/или нового строительства различных конструкций, элементов конструкций гидротехнического назначения (ремонта железобетонных конструкций плотин, технических помещений ГЭС, АЭС; очистных сооружений, ремонта чаш бассейнов, несущих колонн), транспортной инфраструктуры (ремонта железобетонных опор, мостовых плит), высотных зданий, подверженных высоким статическим и динамическим нагрузкам. Составы подходят для объемного восстановления при ремонте вертикальных поверхностей бетонных и железобетонных конструкций методом заливки в опалубку, при цементации (закреплении) оборудования, анкеров. Могут использоваться для внутренних и наружных работ.

Применение составов ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-1, 2 при строительстве новых объектов обеспечивает высокую гидроизоляцию конструкций, повышение долговечности бетонных и железобетонных конструкций, защиту от сульфатной, хлоридной, кислотной и щелочной коррозии. Составы ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ не рекомендуется применять для ремонта ослабленных поверхностей прочностью менее 40 МПа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Гидробетон-Наливной-1	Гидробетон-Наливной-2
Внешний вид	Сыпучий порошок серого цвета	Сыпучий порошок серого цвета
Влажность смеси, масс. %, не более	0,3	0,3
Насыпная плотность, кг/м ³	1350±50	1300±50
Максимальный размер заполнителя, мм	10,0	2,5
В/Т	0,16	0,16
Подвижность по расплыву кольца, Рк	Рк4	Рк4
Подвижность по погружению конуса, Пк	Пк4	Пк4
Водоудерживающая способность, %, не менее	95,0	97,0
Срок годности растворной смеси, мин, не менее	40	40
Сроки схватывания, мин начало, не ранее конец, не позднее	90 180	90 180
Прочность при изгибе, МПа, не менее, через 1 сут 7 сут	5 10,0	5 10,0
Прочность при сжатии, МПа, не менее, 1 сут 7 сут 28 сут	25,0 50,0 60,0	20 - 45
Прочность сцепления с основанием, МПа	2,5	2,5
Усадка	компенсирована	компенсирована
Водонепроницаемость, марка, через 7 сут	W16	W16
Расход при толщине слоя нанесения 1мм, кг/м ²	1,9	1,9
Гарантированный срок хранения, мес	6	6

Составы рекомендуется применять для проведения строительных работ методом заливки в опалубку.

Рекомендуемая толщина слоя:

ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-1 составляет от 40 до 200 мм;

ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2 - от 10 до 70 мм.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРНОЙ СМЕСИ

Получение растворной смеси происходит путем всыпания сухой смеси в отмеренное количество воды и перемешивания до получения однородной текучей массы в течение 4-5 минут. Необходимое количество воды определяется из расчета 160-165 мл воды на 1 кг сухой смеси. Содержание воды может слегка отличаться от указанного в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности. В жаркую и сухую погоду может потребоваться большее количество воды, при холодной и влажной погоде - меньшее. Для небольших замесов можно использовать миксер (не более 300-400 об/мин) со спиральной насадкой. Замешивание составов вручную не рекомендуется.

Готовая растворная смесь пригодна для использования в течение 30-40 минут с момента затворения водой. Температура растворной смеси и бетонного основания должна быть не ниже +5°C. В холодных условиях используют теплую воду (не выше +35°C). Нельзя допускать передозировки воды, так как излишнее количество воды приводит к расслаиванию растворной смеси и снижению технических характеристик выровненной поверхности.

Строительные работы с использованием составов должны производиться при температуре окружающего воздуха в интервале (+5 ÷ +35 °C) и в отсутствии атмосферных осадков.

ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ БЕТОНА С ОГОЛЕННОЙ АРМАТУРОЙ

1. Подготовка поверхности

Твердение защитного покрытия с использованием составов ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ может осуществляться в интервале температур от +5°C до + 35°C.

Поверхность должна быть тщательно обработана. С обозначенных участков удалить рыхлый отслаивающийся слой бетона и цементного молочка при помощи легкого перфоратора или подручных материалов. При наличии оголенной арматуры расчистить пространство за ней минимум на 20 мм, очистить ее от ржавчины с помощью пескоструя или удалителя ржавчины. В случае сильного разрушения арматуры (более 30 %), ее следует заменить или установить дополнительную арматуру. Покрыть ее защитным составом против коррозии.

Перед заливкой составов необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Смачивание производить каждые 10-15 минут в течение не менее 1-2-х часов. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность перед заливкой должна быть влажной, но не мокрой.

Опалубка должна быть выполнена из крепкого материала, быть герметичной и надежно закрепленной. Опалубка должна иметь специальное отверстие, расположенное наверху, если это вертикальные элементы конструкций (такие как боковая сторона опоры), или только на одной стороне, если это горизонтальные элементы конструкций (нижняя поверхность балки). Перед началом заливки опалубка должна быть насыщена водой или обработана грунтовкой, например, УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ, чтобы предотвратить отсос воды из ремонтного состава. Опалубку необходимо загерметизировать для предотвращения утечки ремонтного состава. Не следует герметизировать опалубку различными материалами на основе ткани, т.к. после схватывания и начала твердения составов возникнут трудности с их удалением.

2. Заливка растворной смеси

Приготовленную растворную смесь дополнительно перемешать непосредственно перед заливкой.

Приготовленный ремонтный состав следует заливать непрерывно. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха.

3. Очистка инструмента

Инструменты и оборудование должны быть вымыты водой сразу после применения. Затвердевший материал может быть удален только механическим способом.

4. Уход

После заливки составов снятие опалубки можно производить не менее чем через 12 часов после окончания заливки. При ремонте горизонтальных поверхностей (например, полов) необходимо обеспечить влажностный уход за отремонтированным участком как минимум на 24 часа, а в жаркую, сухую, ветреную погоду – до 3 суток. Для этого используют стандартные методы ухода за цементносодержащими материалами (увлажнение, укрытие поверхности пленкой или влажной мешковиной, распыление воды) либо наносят специальные пленкообразующие составы.

Увлажнение (смачивание) поверхности рекомендуется производить с интервалом 3-4 ч. Орошение можно начинать через 30-60 мин после укладки.

РАСХОД

Расход составов составляет 1,8-2,0 кг/мм на 1 м².

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УЧАСТКА СТАРЫЙ БЕТОН/СОСТАВ ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ

При ремонте и восстановлении старого (некачественного) бетона составом ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ необходимо обеспечить гидроизоляцию на стыке старый бетон/состав ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ.

Для гидроизоляции рекомендуется использовать состав проникающего действия КАЛЬМАТРОН.

Приготовление и использование состава КАЛЬМАТРОН по инструкции и технологическому регламенту на данный вид материала.

Нанесение состава Кальматрон производить на подготовленную зачищенную и смоченную поверхность сплошным слоем толщиной 2 мм. Допускается нанесение состава КАЛЬМАТРОН на затвердевшие участки состава ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ не сплошным слоем, а внахлест, с перекрытием в 10-15 см данных участков по всему периметру.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Поставляется в мешках по $(25 \pm 0,03)$ кг. Срок хранения 6 месяцев при условии хранения в неповрежденной заводской упаковке в сухом месте. Беречь от влаги.