



## ООО «КАЛЬМАТРОН-Н»

630088, г. Новосибирск, ул. Сибиряков-Гвардейцев, 51/6, оф. 20  
тел./факс (383) 303-46-06

E-mail: [kalmatron@kalmatron-n.ru](mailto:kalmatron@kalmatron-n.ru) [www.kalmatron.ru](http://www.kalmatron.ru)

Реквизиты: р/с 40702810961110001661

Ф-л Новосибирский № 2 ПАО Банк «ФК Открытие»

к/с 30101810350040000741 БИК 045004741

ОКВЭД 23.64 ИНН/КПП 5404146195 /

540301001

Ремонт строительных конструкций сооружения узла  
пересыпки №4 цеха топливоподачи

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
по устройству гидроизоляционной защиты  
с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»

МАТЕРИАЛЫ

ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2 (состав ремонтный высокопрочный быстротвердеющий гидроизоляционный наливного типа) ТУ 5745-013-47517383-2016 Составы ремонтные высокопрочные быстротвердеющие гидроизолирующие наливного типа Гидробетон Наливной

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента, минеральных заполнителей и наполнителей, полипропиленовой фибры и комплекса запатентованных химически активных реагентов. При смешивании с водой материал образует саморастекающуюся растворную смесь с хорошей адгезией к поверхности. Максимальная крупность заполнителя 2,5 мм.

Назначение

Гидроизоляция и ремонт горизонтальных и вертикальных бетонных и железобетонных поверхностей. Состав хорошо выдерживает динамические, ударные, статические нагрузки и обладает высокой адгезией к основанию. Материал наносится методом заливки в опалубку, может применяться для высокопрочной цементации опорных частей оборудования и металлоконструкций, обетонирования сборных железобетонных конструкций, монтажа анкеров и закрепления арматуры.

Приготовление растворной смеси

Сухая смесь Гидробетон Наливной-2 затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетономеситель). На 1 кг сухой смеси расход воды составляет 175-180 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной литой консистенции в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Приготовленную растворную смесь дополнительно перемешать непосредственно перед заливкой. Заливать растворную смесь необходимо непрерывно. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха. Снятие опалубки можно производить не ранее чем через 12 часов после окончания заливки.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 кг.

ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2 (ремонтный состав гидроизолирующий с компенсированной усадкой на мелком заполнителе) ТУ 5745-008-47517383-2008 Составы ремонтные гидроизолирующие на цементной основе

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента, фракционированного песка, комплекса запатентованных химически активных реагентов и полипропиленовой фибры. Максимальная крупность заполнителя 0,63 мм. При смешивании с водой образует текучий не расслаивающийся раствор с хорошей адгезией к поверхности.

Назначение

Предназначен для гидроизоляции и ремонта железобетонных, кирпичных и каменных поверхностей. Используется для ремонта дефектов размером от 5 до 40 мм на горизонтальных, вертикальных и потолочных поверхностях. При нанесении состава толщиной более 20 мм рекомендуется использовать армирующую сетку. Материал применяется при наружных и внутренних работах. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приготовление растворной смеси

Сухая смесь Гидробетон СРГ-Ф2 затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетономеситель). Расход воды на 1 кг сухой смеси Гидробетон СРГ-Ф2 составляет 170-180 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Растворная смесь Гидробетон СРГ-Ф2 наносится на подготовленную поверхность вручную мастерком или кельмой толщиной слоя 5-40 мм.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 кг.

КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (эластичная двухкомпонентная гидроизоляция) ТУ 5745-012-47517383-2014 Состав гидроизолирующий двухкомпонентный эластичный Кальматрон-Эластик

Описание

Двухкомпонентный состав: - компонент А - сухая смесь серого цвета на цементном вяжущем с наполнителями и функциональными

добавками;

- компонент Б - белая вязкая жидкость, смесь синтетических полимеров в воде.

Назначение

Предназначен для создания высокоэластичной гидроизоляции и защиты конструкций, подверженных деформациям. Используется для гидроизоляции таких поверхностей, как кирпичная кладка, бетон, стяжка, конструкции из влагостойкого гипсокартона, ДСП, водостойкой фанеры, пазогребневых плит, оштукатуренные поверхности. Применяется для наружных и внутренних работ. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приготовление растворной смеси

Компоненты Кальматрон-Эластик перемешиваются между собой в подходящей емкости (ведро или таз объемом 30 л). Смешивание следует производить из расчета 1 мешок компонента А на 1 канистру компонента Б. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Растворная смесь Кальматрон-Эластик наносится на подготовленную поверхность широким шпателем или кистью с жесткой щетиной за 2 прохода. Оптимальная толщина слоя 2 мм. Жизнеспособность приготовленного раствора составляет не менее 60 мин после смешивания. Если раствор не был выработан в течение первых 30-40 мин, рекомендуется повторное перемешивание.

Упаковка

Компонент А - пластиковое ведро по 25 кг; Компонент Б - канистра по 9 кг.

КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ (эластичная однокомпонентная гидроизоляция) ТУ 5745-016-47517383-2016 Состав гидроизолирующий однокомпонентный эластичный Кальматрон-Акриласт

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента, тонкодисперсного заполнителя и синтетического полимерного связующего.

Назначение

Предназначен для создания эластичной гидроизоляции и защиты конструкций, подверженных деформациям. Используется для гидроизоляции таких поверхностей, как кирпичная кладка, бетон, стяжка, конструкции из влагостойкого гипсокартона, ДСП, водостойкой фанеры, пазогребневых плит, оштукатуренные поверхности. Применяется для наружных и внутренних работ. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приготовление растворной смеси

Сухая смесь Кальматрон-Акриласт затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетономеситель). Пропорции затворения указаны на мешке. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Растворная смесь Кальматрон-Акриласт наносится на подготовленную поверхность широким шпателем или кистью с жесткой щетиной за 2 прохода. Оптимальная толщина слоя 2мм.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 кг.

Table with 4 rows and 1 column containing vertical text: Согласовано, Взам. инв. №, Подп. и дата, Инв. № подл.

Table with 6 columns (Изм., Кол. уч., Лист, № док., Подп., Дата) and 3 rows. Row 1: empty cells. Row 2: empty cells. Row 3: Technical recommendations for device hydroisolation protection with application of materials 'CALMATRON'. Row 4: МАТЕРИАЛЫ. Row 5: empty cells. Row 6: empty cells.

## РЕМОНТ ПЛИТ СОСТАВОМ ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2



Указания по выполнению работ:

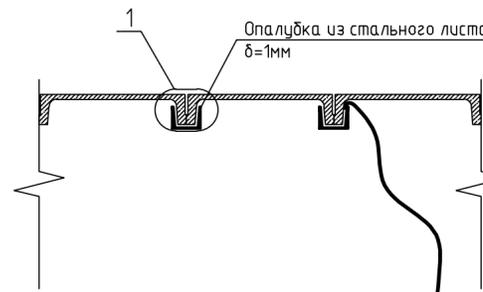
1 Этап – подготовка поверхности:

- Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона при помощи перфораторов и отбойных молотков;
- Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Очистка производится пескоструйным или ручным способом. Освободить арматуру от слоя бетона по всей окружности на 20мм;
- Произвести очистку бетона от загрязнений. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же водоструйным методом при помощи аппарата высокого давления;
- Края ремонтируемой области оконтурить на глубину 10мм;
- На участках где степень повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные элементы арматуры демонтировать. Взамен набарить новый арматурный каркас в соответствии с проектом;
- Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов смочить бетон до полного влагонасыщения.

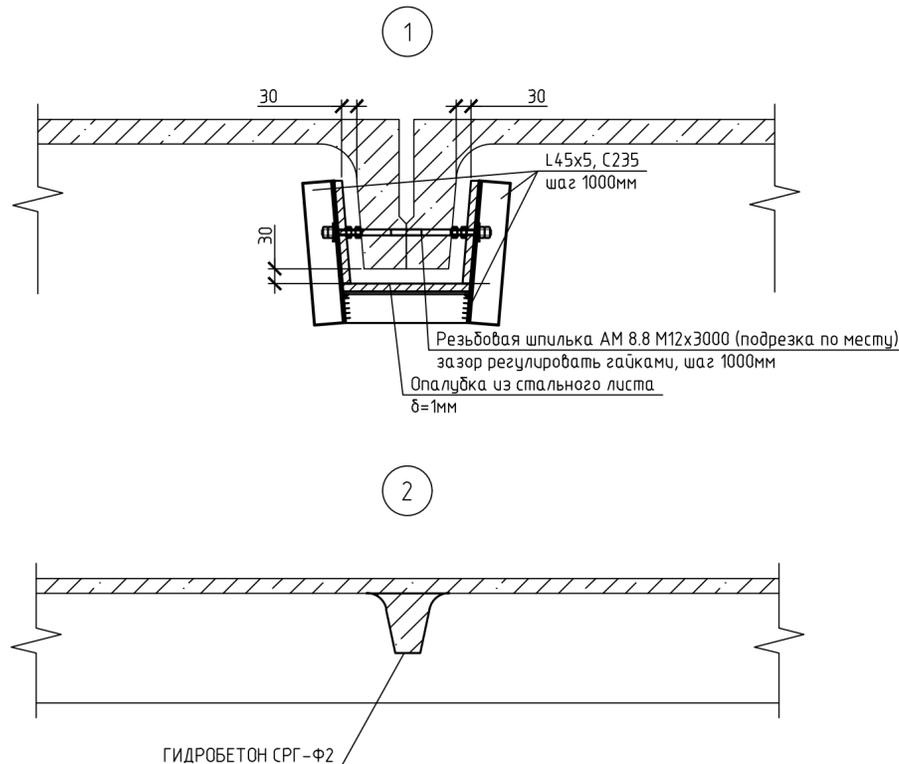
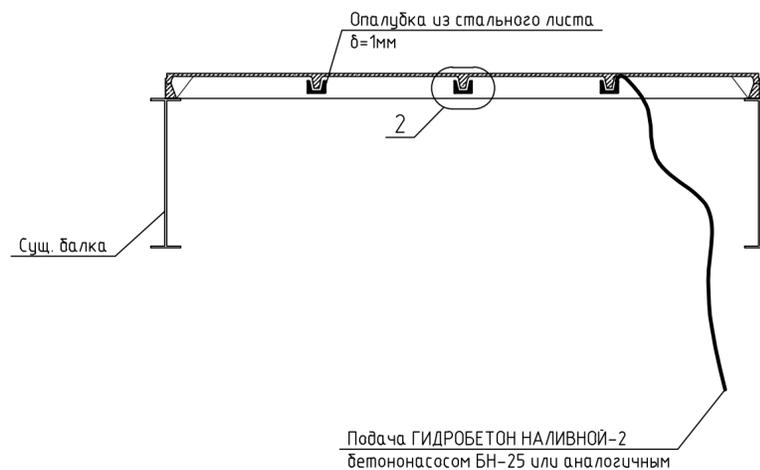
2 Этап – укладка ремонтных материалов:

- Оголенные арматурные стержни покрыть антикоррозионным покрытием Кальматрон-Эластик слоем 1мм. Материал наносится кистью с жесткой щетиной. Работы производятся при температуре +5...+30°C. Срок твердения антикоррозионного покрытия перед последующими работами 5 суток.
- Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон СРГ-2. Материал наносится методом сухого торкретирования. Работы производятся специализированным оборудованием для сухого торкретирования. Минимальная толщина наносимого слоя составляет 5мм. Максимальная толщина слоя наносимого за один проход составляет 40мм. При необходимости ремонта повреждений большей глубины, материал наносится послойно. Количество слоев неограничено.  
При нанесении первого слоя сопло должно находиться на расстоянии 80-100 см от торкретируемой поверхности. Последующие слои наносят при меньшем расстоянии между соплом и поверхностью, но не менее 50 см.  
Торкретирование вести горизонтальными полосами высотой 1-1,5 м по всей ширине поверхности. Торкретирование вертикальных поверхностей следует производить снизу вверх, чтобы «отскок» падал на уже заторкретированную несколько отвердевшую поверхность. Работы производятся при температуре не ниже +5°C.
- После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
- Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после нанесения.

## РЕМОНТ ПРОДОЛЬНЫХ РЕБЕР



## РЕМОНТ ПОПЕРЕЧНЫХ РЕБЕР



Указания по выполнению работ:

1 Этап – подготовка поверхности:

- Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона при помощи перфораторов и отбойных молотков;
- Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Очистка производится пескоструйным или ручным способом. Освободить арматуру от слоя бетона по всей окружности на 20мм;
- Произвести очистку бетона от загрязнений. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же водоструйным методом при помощи аппарата высокого давления;
- Края ремонтируемой области оконтурить на глубину 10мм;
- На участках где степень повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные элементы арматуры демонтировать. Взамен набарить новый арматурный каркас в соответствии с проектом;
- Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов смочить бетон до полного влагонасыщения.

2 Этап – укладка ремонтных материалов:

- Оголенные арматурные стержни покрыть антикоррозионным покрытием Кальматрон-Эластик слоем 1мм. Материал наносится кистью с жесткой щетиной. Работы производятся при температуре +5...+30°C. Срок твердения антикоррозионного покрытия перед последующими работами 1 сутки.
- Установить в ремонтируемой области щитовую опалубку. Крепеж опалубки осуществляется монтажными анкерными соединениями и распорными балками.
- Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон Наливной-2. Материал наливного типа, укладывается методом заливки в опалубку. Толщина слоя 50-200мм. Не допускается уплотнение ремонтного раствора погружным вибратором. При необходимости распределить материал ручным инструментом. Работы производятся при температуре не ниже +5°C. Расход ремонтного состава Гидробетон Наливной-2 – 1900кг/м³. Уплотнять смесь по поверхности опалубки.
- После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
- Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после выполнения ремонта.

## УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ (в случае наличия разрушающих производственных факторов)



Указания по выполнению работ:

- Очистить внутреннюю поверхность конструкций от отделочных материалов и загрязнений. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же водоструйным методом при помощи аппарата высокого давления.
- Внутреннюю поверхность плит сооружения покрыть гидроизоляцией КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ слоем 2мм по грунтовке УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ. Предварительно смочить поверхности водой до полного насыщения. Материал наносится шпателем кистью или штукатурным пистолетом распылителем. Расход материала 3.2 кг/м² (при слое 2мм)
- После нанесения гидроизоляции обеспечить влажностный уход за поверхностью в течение 3-х суток.

## Ведомость расхода материалов

№п/п	Наименование	Ед.Изм.	Кол-во	Примечание
1	ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2	кг	9661.63	S=153.21м²;
2	ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2	кг	6880.35	V=3.4м³
3	КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ	кг	637.23	S=173.21м²;
4	КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК	кг	71.76	S=22м²;
5	УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ	л	52.86	S=173.21м²;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»		
						Р	2	
Технологические схемы производства работ								