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 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

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Работать совместно с 0000/00-ТО.

МАТЕРИАЛЫ

КАЛЬМАТРОН-Д (гидроизоляционная и антикоррозионная добавка в бетон) ТУ 5745-010-47517383-2011 Добавка в бетон Кальматрон-Д

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента и комплекса запатентованных химически активных реагентов.

Назначение

Предназначен для гидроизоляции всей толщи бетонных и железобетонных конструкций на стадии бетонирования. Использование добавки Кальматрон-Д (первичная защита бетона) позволяет исключить вторичную защиту бетона (обмазочную, рулонную и другую гидроизоляцию). Состав вводится в бетонную смесь во время ее приготовления. Использование добавки Кальматрон-Д позволяет получить бетоны с высокими эксплуатационными характеристиками в первую очередь по водонепроницаемости и стойкости к агрессивным средам, препятствуя разрушению цементного камня в результате газовой, водно-солевой и биологической коррозии. Применение добавки делает бетон непроницаемым для машинных масел и соляры. Добавка в бетон Кальматрон-Д не вызывает коррозии арматуры не ухудшает пассивирующего действия бетона по отношению к стальной арматуре, не токсична, пожаровзрывобезопасна. На основании испытаний, проведенных НИИЖБ на тему Исследование сульфатостойкости бетона с добавкой Кальматрон-Д, можно утверждать о сульфатостойкости бетонов, приготовленных на рядовых портландцементах. По полученным данным был выполнен расчет долговечности бетонных конструкций. Так, срок эксплуатации бетонов, изготовленных на портландцементе с содержанием фазы С3А не более и эксплуатирующихся в сульфатных средах с концентрацией сульфат ионов 3042-34000 мг/л, составляет не менее 3 лет; с концентрацией 5042-20000 мг/л - не менее 4 лет; с концентрацией 3042-5000 мг/л - не менее 50 лет. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Применение

Материал вводится в состав бетона следующими способами: в сухом виде в условиях бетоносмесительного узла; в виде раствора с водой (1:1) в бетономешалку непосредственно на строительной площадке.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 10 и 20 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.

КАЛЬМАСТОП (быстротвердеющий состав гидропломба) ТУ 5745-009-47517383-2008 Быстротвердеющий состав на цементной основе гидропломба

Описание

Сухая смесь, состоящая из смеси цементов и комплекса запатентованных химически активных реагентов.

Назначение

Предназначен для оперативной ликвидации протечек внутренних и внешних стен, трещин и швов в бетонных и кирпичных конструкциях, тоннелях, резервуарах. Позволяет ликвидировать протечки при постоянном притоке воды. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приготовление материала

Сухая смесь Кальмастоп замешивается с чистой водопроводной водой в небольшой емкости. Обычное количество смеси для работы не более 1 кг. Расход воды на 1 кг сухой смеси Кальмастоп составляет 190-200 мл. Сухая смесь должна засыпаться в воду. Перемешивание производится вручную в прорезиненных перчатках в течение 40-50 с (консистенция сырой земли), после чего сформировать шар. Так как материал быстро схватывается, перемешивание необходимо производить не дольше 1 минуты. В холодных условиях рекомендуется использовать теплую воду (не выше +35°С).

Нанесение материала

Приготовленный из раствора шар с силой вдавить в трещину, прижать и держать с усилием в течение 2 минут, если вода течет сильно, то удерживать на месте не менее 5-6 минут. После блокирования протечки примерно через час поверхность дополнительно изолировать составом проникающего действия Кальматрон или Кальматрон-Эконом. Вертикальные протечки заделывать сверху вниз.

Упаковка

Пластиковое ведро по 2 и 6 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 тиксотропный 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, бетоносмеситель). 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-ШОВНЫЙ (состав цементный шовный безусадочный) ТУ 5745-011-47517383-2011 Состав цементный шовный безусадочный

Описание

Сухая смесь, состоящая из напрягающего цемента, фракционированного песка и комплекса запатентованных химически активных реагентов.

Назначение

Используется для ремонта и гидроизоляции стыков, примыканий, рабочих швов бетонирования в конструкциях при подготовке их поверхности к производству гидроизоляционных работ. Не используется при гидроизоляции деформационных швов.

Приготовление растворной смеси

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

Нанесение материала

Растворная смесь Кальматрон-Шовный укладывается в подготовленную штробу сечением 25х25 мм, утрамбовывается при помощи мастерка или вручную.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 кг.

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 высокоточной 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, бетоносмеситель). 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.

УЛЬТРАПЛАТ (саморасширя ющийся герметизирующий шнур) ТУ 5775-001-54282519-2010 Шнур герметизирующий саморасширяющийся Ультраплат

Описание

Герметизирующий саморасширяющийся шнур Ультраплат - гибкий бентонито-каучуковый материал. Ультраплат выпускается в виде шнура различного сечения и длины, при установке не требует сварки, шнуры соединяются встык или с нахлестом 100 мм. Ультраплат - активный бентонит натрия на каучуковой основе. Бентонит натрия - эффективный гидроизоляционный материал, представляющий собой одну из разновидностей монтмориллонитовых глин природного (вулканического) происхождения. При гидратации шнур Ультраплат начинает впитывать влагу из окружающего пространства и, как следствие, увеличивается в объеме в несколько раз от своего первоначального состояния, тем ссамым заполняя пространство, включая трещины и микротрещины вокруг. Шнур Ультраплат выдерживает неограниченное количество циклов гидратация дегидратация без потерь функциональных характеристик.

Назначение

Гидроизоляционный расширяющийся шнур Ультраплат применяется в местах прохода инженерных коммуникаций и металлоконструкций через бетон, в местах стыка свай и фундаментных балок и перекрытий, а также на горизонтальных и вертикальных поверхностях конструкционных швов бетонных стен и перекрытий при монолитном строительстве. Расширяющийся шнур Ультраплат предназначен, в том числе, для применения, как в условиях гидростатического давления (воздействия). Может применяться при строительстве резервуаров для питьевой воды.

Подготовка материала

Шнур Ультраплат поставляется в готовом виде. Перед монтажом шнур необходимо расправить.

Монтаж

Бентонитовый шнур устанавливают вдоль прохождения холодного шва двух секций бетонирования. Шнур крепится к бетонной поверхности одной секции бетонирования при помощи крепежных элементов. Монтаж шнура осуществляется накануне укладки второй секции бетонирования.

Упаковка

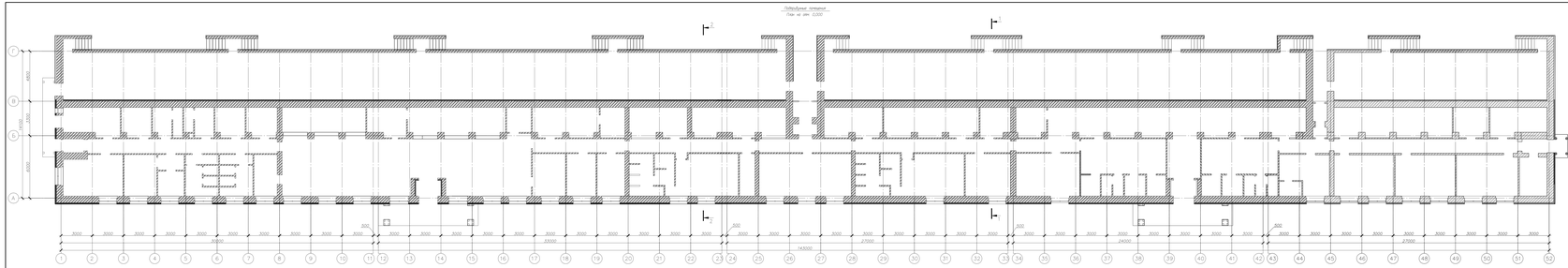
Картонные коробки по 40 м.п. шнура.

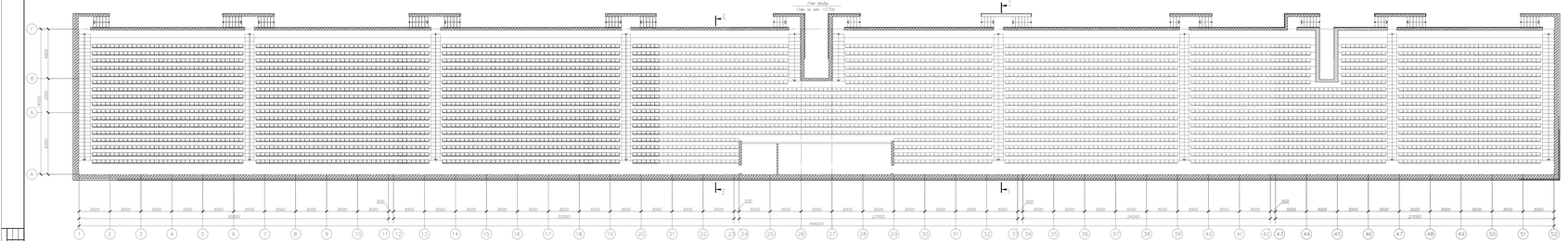
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





Порядок производства работ

1. Демонтировать съёмные
2. Уплотнить стяжку и отделочное покрытие с конструкцией прорвыни до бетона.
3. Шлиц, прорезанный в отделочной конструкции рассекать перфоратором (см. шаг 1-3), продувать, очистить бойцы и зачеканить составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ.
4. Выполнить ремонт мест крепления анкеров, на которых крепились съёмные по шагу 7
5. Восстановить защитный слой бетона при необходимости (см. шаг 4-5)
6. Обеспечить обжимные поверхности в бетоне, выбранные на шаге 1.
7. Выполнить гидроизоляцию узлов ввода коммуникаций по шагу 8
8. Восстановить стяжку и отделку конструкций прорвыни

1 Узел примыкания стена/пол, стена/стена

Указания по выполнению работ

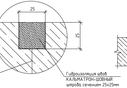
1 Этап - подготовка поверхности

1. Торцевые, швы, стыки расшить на шпрёц сечением 25х25мм при помощи УШР с алмазным диском и перфоратора. Забить рыхлый освобожденный бетон перфоратором (пучинки ручной). Очистить бойцы и зачеканить.
2. Выполнить ремонт мест крепления анкеров. Пробурить и пропить шпрёц бойцы под бетонным.
3. Выполнить ремонт перед монолитным для состава пропитать рабочий участок бойцы до полного насыщения.

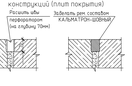
2 Этап - цикл для ремонтных материалов

1. Заполнить шпрёц ремонтным составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ. Заливка материала производится послойно шпателем или вручную. В горизонтальных угловатых для состава в шпрёц, заливаем без потолку и пустоты. Расход ремонтного состава КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ - 700кг/м.п. шпрёца. Работы производятся при температуре не ниже +5°С.
2. После окончания ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.

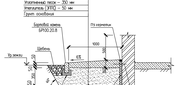
2 Гидроизоляция швов бетонирования, трещин



3 Заделка швов сборных конструкций (плит покрытия)



6 Устройство отмостки



7

Указания по производству работ

1. Демонтировать съёмные
2. Корзины из бетона под ФТЛ№4 демонтировать заливайте крепление съёмные под ФТЛ№4 (см. шаг 1)
3. Перфоратором очистить заливайте из бетона (на поверхность земли)
4. Цементно-песчаную стяжку заливайте из остаточной бетона с корзины, после использовать производительно разбрасыв.
5. Для защиты залитого от корзины - покрыть гидроизоляцией КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК. Материал наносится послойно с нахлёстом шириной. Работы производятся при температуре +5-30°С. Срок обработки антикоррозийного покрытия перед последующим добетонированием 2 суток.
6. Восстановить разрушенные участки железобетонных ремонтным составом ГАДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2. Материал наливного типа, укладывается методом заливки. При необходимости разрешается материал дальнее шестерёнчатым. Работы производятся при температуре не ниже +5°С. Расход ремонтного состава ГАДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2 - 1700кг/м.куб.
7. После окончания ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.
8. Последующие работы на участке можно приступить через 3 суток после выполнения ремонта.

4 Ремонт потолков дуплиментом составом ГАДРОБЕТОН СРГ-Ф2

Указания по выполнению работ

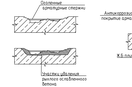
1 Этап - подготовка поверхности

1. Отслаивающий рыхлый бетон удалить до обрубки прочного бетона.
2. Основные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Обтобьёшь арматуру от слоя бетона по всей видимости на 50мм.
3. Обнажённые участки бетона от ржавчины. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же бойцующим молотком при помощи алмазного бьющего бойника.
4. Корзи ремонтируемой области скомкнуть на глубину 5мм.
5. По участкам где сметена поверхности арматуры не корзины прибывшая допустимые значения, больше значения арматуры демонтировать. Вначе нобходимо новые арматурные корзи в соответствии с проектом.
6. Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов очистить бетон до полного бетонирования

2 Этап - цикл для ремонтных материалов

1. Основные арматурные стержни покрыть антикоррозийным покрытием Кальматрон-Эластик слоем 1мм. Материал наносится послойно с нахлёстом шириной. Работы производятся при температуре +5-30°С. Срок обработки антикоррозийного покрытия перед последующим добетонированием 2 суток.
2. Восстановить разрушенные участки бетона ремонтным составом ГАДРОБЕТОН СРГ-Ф2. Материал наносится послойно. Работы производятся при температуре не ниже +5°С. Расход ремонтного состава - 1 тонн/м.куб. Если необходимость ремонта поверхности больших глубины, материал наносится послойно с промежутками в часа. Работы производятся при температуре не ниже +5°С.
3. Для лучшего сцепления ремонтного состава обеспечить защиту покрытия от солнца, ветра. Вначе для этого закрыть поверхность плёнкой.
4. Обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.
5. По окончании работы на участке можно приступить через 3 суток после окончания ремонта состава.

5 Ремонт горизонтальных железобетонных поверхностей (пандусов зд.Ж/к)



Указания по выполнению работ

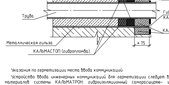
1 Этап - подготовка поверхности

1. Отслаивающий рыхлый бетон удалить до обрубки прочного бетона при помощи перфоратора и отбойных молотков.
2. Основные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же бойцующим молотком при помощи алмазного бьющего бойника.
3. Обнажённые арматурные стержни зачистить от ржавчины. Обтобьёшь арматуру от слоя бетона по всей видимости на 20мм.
4. Корзи ремонтируемой области скомкнуть на глубину 5мм. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же бойцующим молотком при помощи алмазного бьющего бойника.
5. По участкам где сметена поверхности арматуры не корзины прибывшая допустимые значения, больше значения арматуры демонтировать. Вначе нобходимо новые арматурные корзи в соответствии с проектом.
6. Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов очистить бетон до полного бетонирования

2 Этап - цикл для ремонтных материалов

1. Основные арматурные стержни покрыть антикоррозийным покрытием Кальматрон-Эластик слоем 1мм. Материал наносится послойно с нахлёстом шириной. Работы производятся при температуре +5-30°С. Срок обработки антикоррозийного покрытия перед последующим добетонированием 2 суток.
2. Восстановить разрушенные участки бетона ремонтным составом ГАДРОБЕТОН СРГ-Ф2. Материал наносится послойно. Работы производятся при температуре не ниже +5°С. Расход ремонтного состава - 1 тонн/м.куб. Если необходимость ремонта поверхности больших глубины, материал наносится послойно с промежутками в часа. Работы производятся при температуре не ниже +5°С.
3. Для лучшего сцепления ремонтного состава обеспечить защиту покрытия от солнца, ветра. Вначе для этого закрыть поверхность плёнкой.
4. Обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.
5. По окончании работы на участке можно приступить через 3 суток после окончания ремонта состава.

8 Узел герметизации прохода труб коммуникаций



Указания по герметизации места ввода коммуникаций

Герметизация ввода инженерных коммуникаций для герметизации следует выполнить с использованием материалов системы КАЛЬМАТРОН: гидроизоляционный шнур УЗ-ТАРГАЛ1, КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ, КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК.

Перед монтажом опоры предварительно для обеспечения лучшего сцепления обмотать 3 слоя изоляции с нахлёстом гидроизоляционным материалом шнуром УЗ-ТАРГАЛ1 (размер 15х25 мм), покрыть всю поверхность трубы в месте прохождения через стены Материалом Кальматрон-Эластик.

Гидроизоляция места ввода трубы выполнить в следующей последовательности:

1) Устроить сальниковую набивку на расстояние не менее 70 мм от края трубы.

2) Минеральная поверхность трубы.

3) Очистить и отрезать необходимое количество шнура гидроизоляционного (материала) шнура УЗ-ТАРГАЛ1 (размер 15х25 мм см. по чертежу). Плотно обмотать трубу шнуром УЗ-ТАРГАЛ1. Максимальное расстояние от стеклянной шнура УЗ-ТАРГАЛ1 до поверхности конструкции должно быть не менее 70 мм.

4) Отмыть и прогрунтовать между сальником и трубой основным составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ

5) Состав КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ с применением бетонной поверхности. Вокруг трубы обработать поверхность бетона. Нанести гидроизоляционный эластичным гидроизоляционным составом КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК с расходом на трубу.

6) Обработанную поверхность следует защищать от механических повреждений и отрицательных температур в течение 3-х суток.

| | | |