



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

КАЛЬМАТРОН (состав гидроизоляционный проникающий капиллярный на цементном вяжущем) ГОСТ 56703–2015
Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие капиллярные на цементном вяжущем. ТУ.

ТУ 5745–001–4.7517383–00 Состав цементный защитный проникающего действия Кальматрон

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента, фракционного песка и комплекса запатентованных химически активных реагентов. Максимальная крупность заполнителя 0,63 мм.

Назначение

Предназначен для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций, сооружений и емкостей. Применение состава Кальматрон позволяет защитить бетон от воздействия воды и агрессивных сред. У бетона, обработанного составом Кальматрон повышается водонепроницаемость, морозостойкость и прочность, бетон становится стойким к воздействию сульфатной, хлоридной, азотной и других видов агрессии. При этом сохраняется воздухопроницаемость бетона. Состав Кальматрон не содержит токсичных компонентов и разрешен к применению на объектах питьевого водоснабжения.

Приготовление раствора

Сухая смесь Кальматрон затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). Пропорции смешивания 250 мл воды на 1 кг сухой смеси Кальматрон при ручном нанесении, и 350–400 мл воды на 1 кг сухой смеси Кальматрон при механическом нанесении. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2–5 минут строительным миксером. Для растворения химических добавок следует выдержать технологическую паузу в течение 5–7 минут. В конце технологической паузы растворная смесь загустеет. После чего произвести повторное перемешивание в течение 2–5 минут. Консистенция при этом изменится, растворная смесь восстановит свою подвижность. При потере пластичности в процессе работы возобновить перемешивание.

Нанесение

Растворная смесь Кальматрон наносится на подготовленную (зачищенную и насыщенную водой) поверхность:

1. Вручную шпателем толщиной 1,5–2 мм в один слой или кистью–макловицей в два слоя (движением крест–накрест), первый слой наносится на бетон, второй на сбежий, но уже схватившийся первый слой. Перед нанесением второго слоя поверхность следует увлажнить.

2. Механически в два слоя, используя штукатурный пистолет–распылитель.

Упаковка

Бумажно–полиэтиленовый мешок по 5 и 25 кг.

КАЛЬМАТРОН–ЭКОНОМ (штукатурный гидроизолирующий состав) ТУ 5745–003–4.7517383–00 Состав штукатурный гидроизолирующий

Описание

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

Назначение

Штукатурный состав Кальматрон–Эконом предназначен для устройства защитных гидроизоляционных штукатурных покрытий по бетонным и кирпичным поверхностям, заделки холодных швов, трещин, стыков, примыканий и т.д. с обеспечением водонепроницаемости, прочности и морозостойкости. Материал обладает высокой адгезией к бетону, кирпичу, натуральному камню.

Приготовление раствора

Сухая смесь Кальматрон–Эконом затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). На 1 кг сухой смеси Кальматрон–Эконом расход воды составляет 170–180 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2–5 минут строительным миксером. Для растворения химических добавок следует выдержать технологическую паузу в течение 5–7 минут. В конце технологической паузы растворная смесь загустеет. После чего произвести повторное перемешивание в течение 2–5 минут. Консистенция при этом изменится, растворная смесь восстановит свою подвижность. При потере пластичности в процессе работы возобновить перемешивание.

Нанесение

Раствор Кальматрон–Эконом наносится на подготовленную поверхность. Вручную широким шпателем толщиной слоя 5–20 мм.

Упаковка

Бумажно–полиэтиленовый мешок по 25 кг.

КАЛЬМАТРОН–АКРИЛАСТ (эластичная однокомпонентная гидроизоляция) ТУ 5745–016–4.7517383–2016 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 раствора

Сухая смесь Кальматрон–Акриласт затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). 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.

КАЛЬМАТРОН–ЭЛАСТИК (эластичная двухкомпонентная гидроизоляция) ТУ 5745–012–4.7517383–2014 Состав гидроизолирующий двухкомпонентный эластичный Кальматрон–Эластик

Описание

Двухкомпонентный состав:

– компонент А – сухая смесь серого цвета на цементном вяжущем с наполнителями и функциональным 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 раствора

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 гидроплomba) ТУ 5745–009–4.7517383–2008 Быстротвердеющий состав на цементной основе гидроплomba

Описание

Сухая смесь, состоящая из смеси цемнтов 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 5745–008–4.7517383–2008 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 раствора

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 стротельным 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 5745–011–4.7517383–2011 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 раствора

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–1 (состав ремонтный высокопрочный быстротвердеющий гидроизоляционный наливного типа) ТУ 5745–013–4.7517383–2016 Составы ремонтные высокопрочные быстрттвердеющие 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 10 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, бетонирования сборных железобетонных конструкций, монтажа анкеров и закрепления арматуры.

Приготовление раствора

Сухая смесь Гидробетон Наливной–1 затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). На 1 кг сухой смеси расход воды составляет 170–180 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. Снятые опалубки можно производить не ранее чем через 12 часов после окончания заливки.

Упаковка

Бумажно–полиэтиленовый мешок по 25 кг.

КАЛЬМАТРОН–ИНЖЕКТ

ТУ 5745–009–54.282519–2008

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента, микро–наполнителя, комплекса запатентованных химически активных реагентов и специальных функциональных добавок.

Назначение

Состав предназначен для отсечной гидроизоляции каменных, кирпичных конструкций, для заполнения пустот и трещин методом инъектирования. Состав обеспечивает заполнение всех трещин и пустот, усиление строительных конструкций, восстанавливает гидроизоляционные характеристики, ликвидирует капиллярный подсос, обеспечивает коррозионную стойкость, морозостойкость, износостойкость и долговечность.

Подготовка

В местах капиллярного проникновения влаги пробурить шпury в шахматном порядке Ø18 мм под углом (30–45°) к поверхности, не доходя до обратного края конструктива стены 50–70 мм. Шаг бурения 300 мм по горизонтали и 200 мм по вертикали. Пробурь и смочить отверстия до полного влагонасыщения. Непосредственно перед инъектированием пропитать участок ремонта водой.

Инъектирование

Трещину расширь на штробу сечением 20×20 мм при помощи болгарки с алмазным диском и перфоратора. Штробу заполнить ремонтным составом “Гидробетон СРГ–Ф2” (Расход 1кг/м.п.). На расстояние 100 мм от трещины пробурить шпury Ø18 мм под углом 60° на глубину 300 мм. Бурение производить с шагом 300 мм, с обеих сторон трещины, в шахматном порядке. Продуть и промыть шпury водой под давлением. Непосредственно перед инъектированием пропитать участок ремонта водой.

Приготовление

Сухая смесь «Кальматрон–Инъект» затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). Расход воды на 1 кг сухой смеси составляет 400–600 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной консистенции в течение 2–5 минут строительным миксером.

Выполнение работ

Для нагнетания инъекционного раствора необходимо использовать специальное оборудование для инъектирования цементных растворов. Закачать в шпury раствор материала “Кальматрон–Инъект”. Инъектирование производится под давлением не более 2 атм. После затвердевания зачеканить отверстия из–под шпуров составом “Гидробетон СРГ–Ф2”.

Очистка инструмента

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

Расход материала

Расход состава составляет 0,3–0,8 кг/шпур.

Уход за поверхностью

Обработанные поверхности следует в течение 3–х суток поддерживать во влажном состоянии (периодическое орошение водой), защищать от механических поврждений, прямых солнечных лучей, атмосферных осадков.

Упаковка и хранение

Поставляется в мешках по (25±0,25) кг.

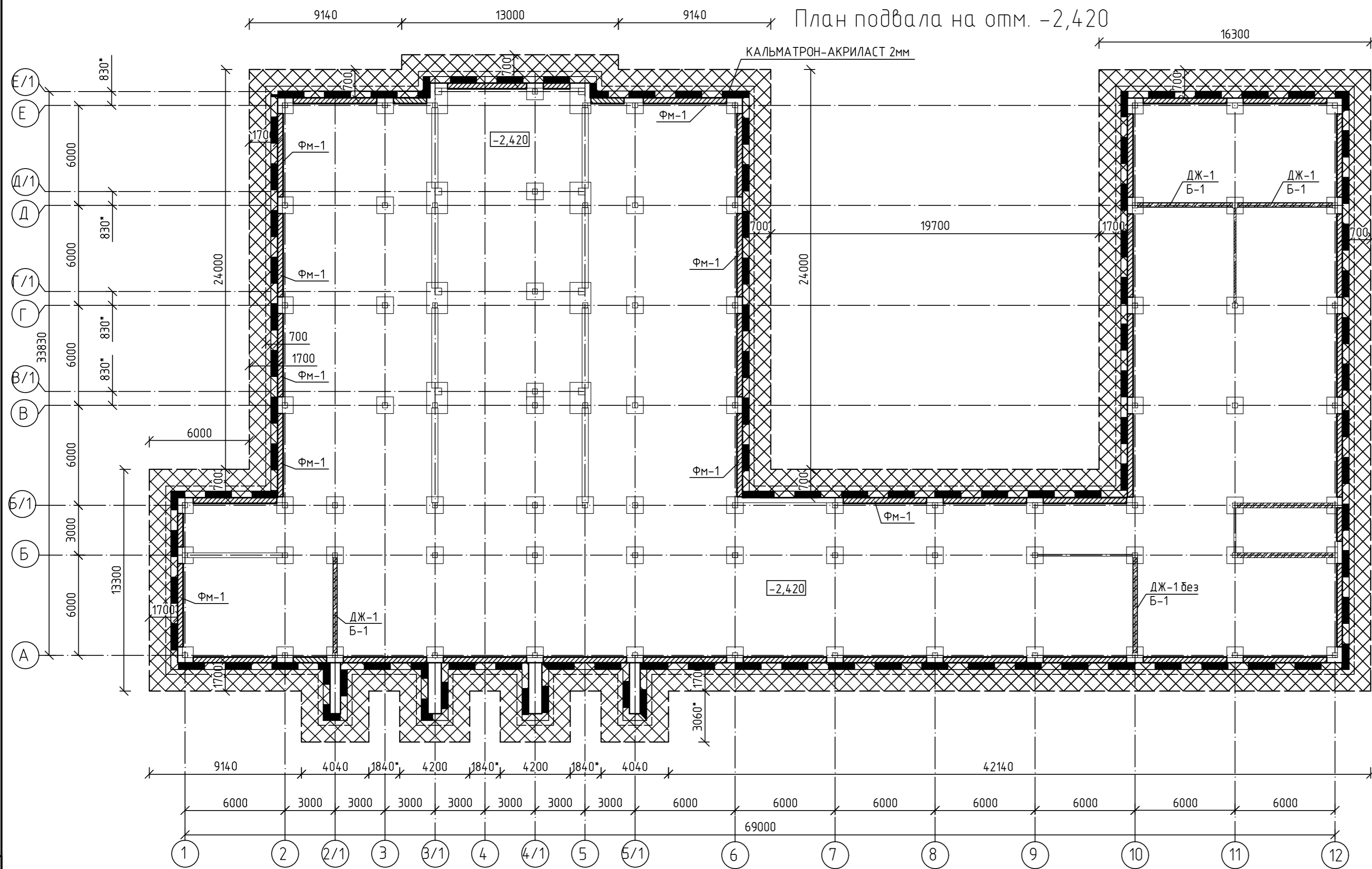
Срок хранения 12 месяцев при условии хранения в неповрежденной заводской упаковке в крытых сухих помещениях с влажностью воздуха не более 70 % при температуре не ниже +5 °C.

Работать совместно с О1–2019–ТО, 4.77.19–АС.

Согласовано				

Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

План подвала на отм. -2,420



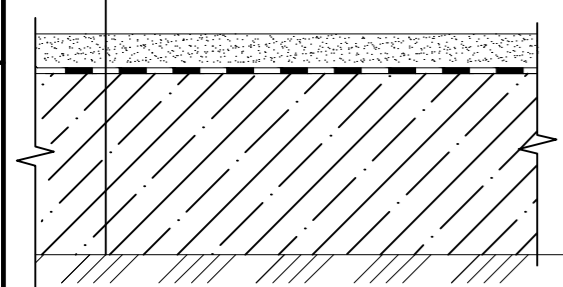
- Примечания:
1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха существующих плит перекрытия подвала, что соответствует абсолютной отметке 90,64.
 2. Выполнить гидроизоляцию существующих наружных стен подвала.
Для этого необходимо по периметру здания выполнить выработку грунта вручную на ширину 0,7м от здания с уклоном 1:0,5, чтобы не осыпался грунт.
 3. Так как по периметру здания отметка верха земли разная, принять относительную отметку выработки земли 87,92.
 4. Выполнить устройство отсутствующих бетонных конструкций (бетон по проекту) с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д (10кг/м³).
 5. Выполнить расшивку швов между панелями на глубину 50% шва, очистить, зачеканить составом СРГ-Ф2.
 6. Трещины расшить на шпатель не менее 25x25мм, очистить шпатель, зачеканить составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ.
 11. Между существующими подколонниками под наружными стеновыми панелями выполнить монолитные железобетонные фундаменты ФМ-1 с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д (10кг/м³), чтобы грунт снаружи здания не осыпался внутрь подвала.
 12. При необходимости восстановить защитный слой бетона составом СРГ-Ф2.
 14. Кирпичные конструкции (столбы и стены) при необходимости ремонтировать по схеме 2 (трещины до 3мм) и по схеме 6 (множественные трещины и трещины более 3мм) и оштукатурить составом КАЛЬМАТРОН-ЭКОНОМ слоем не менее 10мм, также при необходимости выполнить усиление по отдельному разработанному проекту.
 15. Кирпичные конструкции внешнего контура подвала, контактирующие с грунтами - оштукатурить составом КАЛЬМАТРОН-ЭКОНОМ заподлицо с бетонными конструкциями, минимальная толщина слоя - 10мм.
 16. Все бетонные поверхности конструкций, контактирующие с грунтом покрыть гидроизоляцией КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ слоем 2мм, завести выше отметки грунта обратной засыпки на 500мм.
 17. Выполнить работы по устройству теплоизоляции. Крепление выполнять на клей.
 18. Обратную засыпку пазух выполнять существующим непучинистым грунтом. Засыпку выполнять послойно с уплотнением тяжелыми трамбовками с коэффициентом уплотнения 0,96. Толщина слоя не более 20 см.
 19. Работать совместно с 01-2019-ТО, 477.19-АС.

Условные обозначения

Выемка грунта вручную

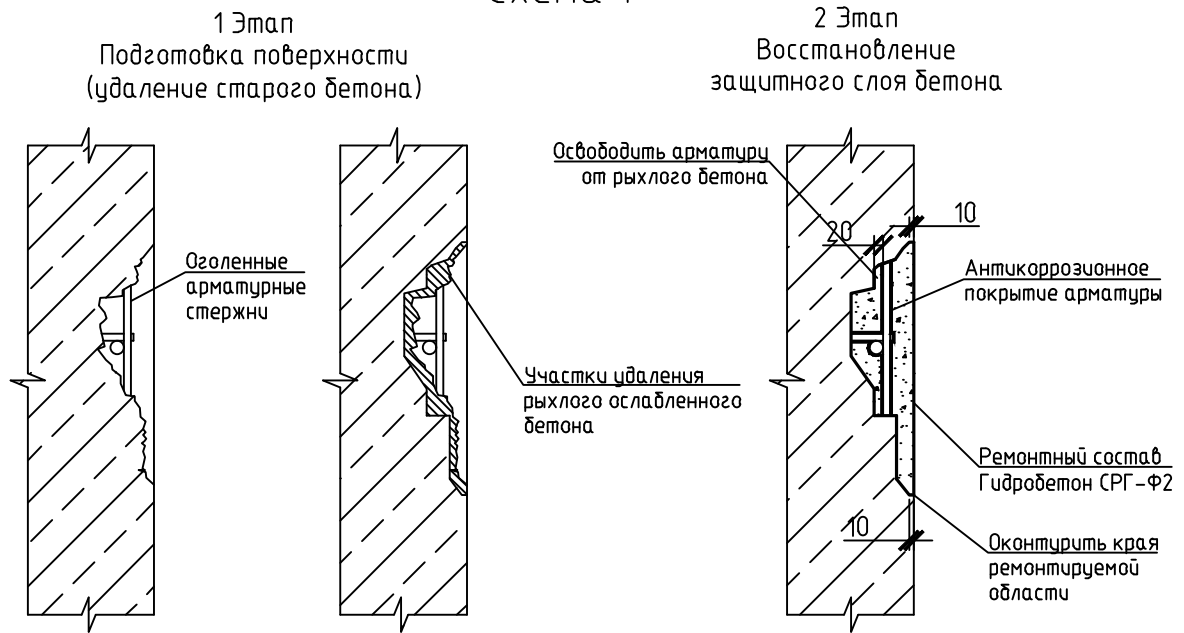
Устройство гидроизоляции подвального помещения существующего здания

Конструкция пола по 477.19-АС
Гидроизоляция проникающая КАЛЬМАТРОН t=2 мм
Железобетонная плита по 477.19-АС



Согласовано
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Схема 1



Указания по выполнению работ:

1 Этап – подготовка поверхности:

1. Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона;
2. Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Освободить арматуру от слоя бетона по всей окружности на 20мм;
3. Произвести очистку бетона от загрязнений. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же водоструйным методом при помощи аппарата высокого давления;
4. Края ремонтируемой области оконтурить на глубину 10мм;
5. На участках где степень повреждение арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные участки арматуры демонтировать. Взамен наварить новый арматурный каркас в соответствии с проектом;
6. Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов смочить бетон до полного влагонасыщения.

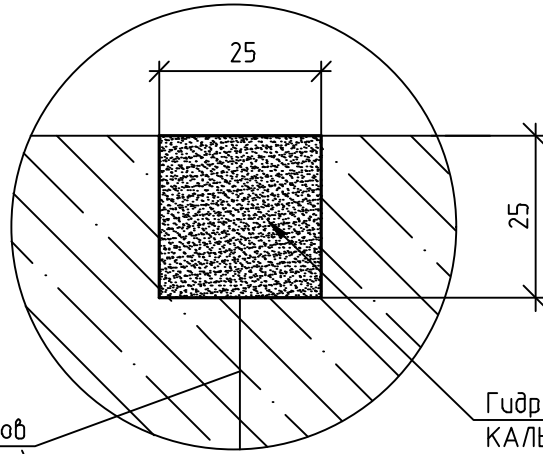
2 Этап – укладка ремонтных материалов:

1. Оголенные арматурные стержни покрыть антикоррозионным покрытием Кальмапрон-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.
2. Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон СРГ-Ф2. Материал наносится мастерком и кельмой методом оштукатуривания. Толщина наносимого слоя за 1 прием 2-50мм. При необходимости ремонта повреждений большей глубины, материал наносится послойно с промежутками 4 часа. Работы производятся при температуре не ниже +5°C. Расход ремонтного состава "Гидробетон СРГ-Ф2" – 1700кг/м³.
3. После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
4. Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после нанесения.

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Схема 2

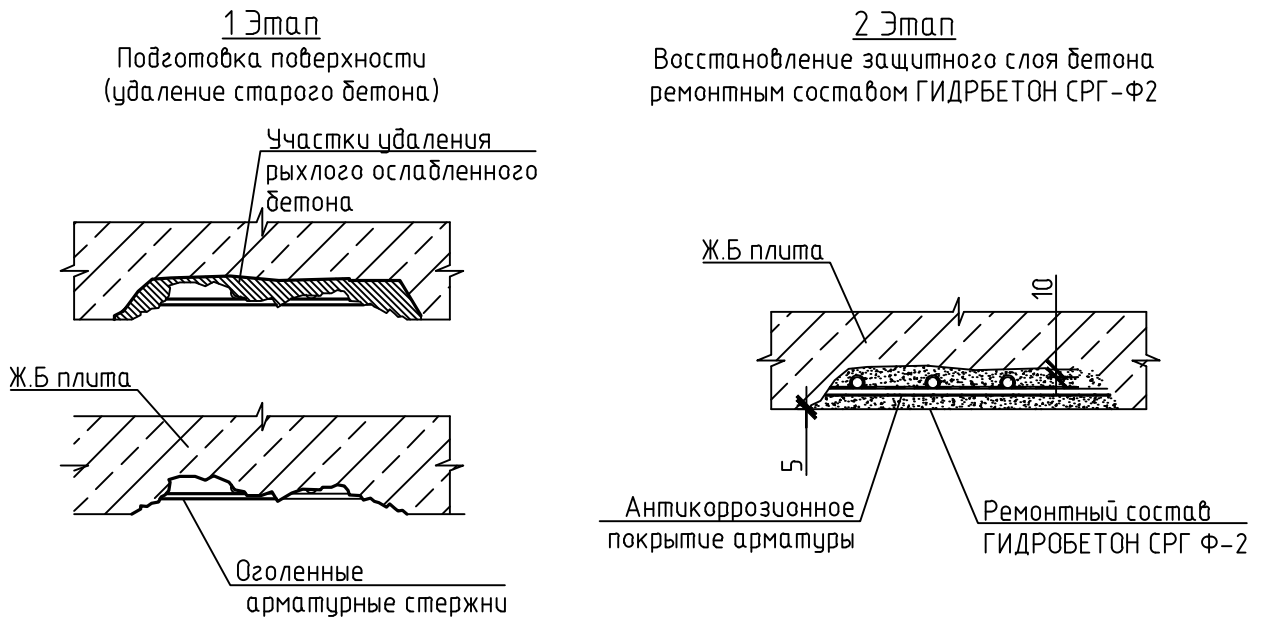


Технологический шов
бетонирования (трещина)

Гидроизоляция швов
КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ
штраба сечением 25x25мм

Согласовано					
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №			

Схема 3



Указания по выполнению работ:

1 Этап - подготовка поверхности:

1. Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона;
2. Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Освободить арматуру от слоя бетона по всей окружности на 10мм;
3. Произвести очистку бетона от загрязнений. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же водоструйным методом при помощи аппарата высокого давления;
4. Края ремонтируемой области оконтурить на глубину 5мм;
5. На участках где степень повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные участки арматуры демонтировать. Взамен набарить новый арматурный каркас в соответствии с проектом;
6. Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов смочить бетон до полного влагонасыщения.

2 Этап - укладка ремонтных материалов:

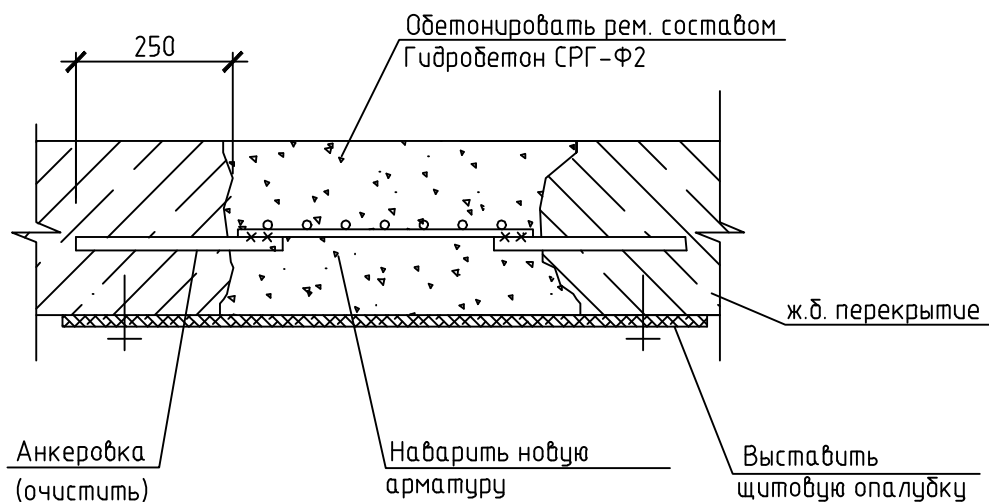
1. Оголенные арматурные стержни покрыть антикоррозионным покрытием Кальмапрон-Эластик слоем 1мм. Материал наносится кистью с жесткой щетиной. Работы производятся при температуре +5..+30°С. Срок твердения антикоррозионного покрытия перед последующими работами 5 суток.
2. Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон СРГ-Ф2. Материал наносится мастерком и кельмой методом оштукатуривания. Толщина наносимого слоя за 1 прием 2-50мм. При необходимости ремонта повреждений большей глубины, материал наносится послойно с промежутками 4 часа. Работы производятся при температуре не ниже +5°С. Расход ремонтного состава "Гидробетон СРГ-Ф2" - 1700кг/м3.
3. После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
4. Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после нанесения.

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Схема 4

Заливка сквозных отверстий в перекрытиях с использованием опалубки



Указания по выполнению работ:

1 Этап – подготовка поверхности:

1. Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона;
2. Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Освободить арматуру от слоя бетона по всей окружности на 10мм;
3. Произвести очистку бетона от загрязнений. Очистка поверхности производится абразивным инструментом, а так же водоструйным методом при помощи аппарата высокого давления;
4. Края ремонтируемой области оконтурить на глубину 5мм;
5. На участках где степень повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные участки арматуры демонтировать. Взамен наварить новый арматурный каркас в соответствии с проектом;
6. Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов смочить бетон до полного влагонасыщения.

2 Этап – укладка ремонтных материалов:

1. Смонтировать недостающую арматуру. Оголенные арматурные стержни покрыть антикоррозионным покрытием Кальматрон-Эластик слоем 1мм. Материал наносится кистью с жесткой щетиной. Работы производятся при температуре +5..+30°С. Срок твердения антикоррозионного покрытия перед последующими работами 5 суток. Установить опалубку.
2. Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон СРГ-Ф2. Материал наносится мастерком и кельмой методом оштукатуривания. Толщина наносимого слоя за 1 прием 2-50мм. При необходимости ремонта повреждений большей глубины, материал наносится послойно с промежутками 4 часа. Работы производятся при температуре не ниже +5°С. Расход ремонтного состава "Гидробетон СРГ-Ф2" – 1700кг/м³.
3. После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
4. Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после нанесения.

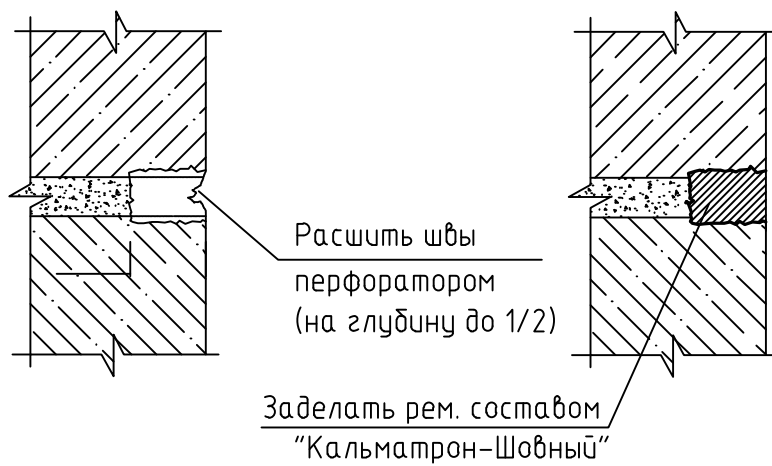
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

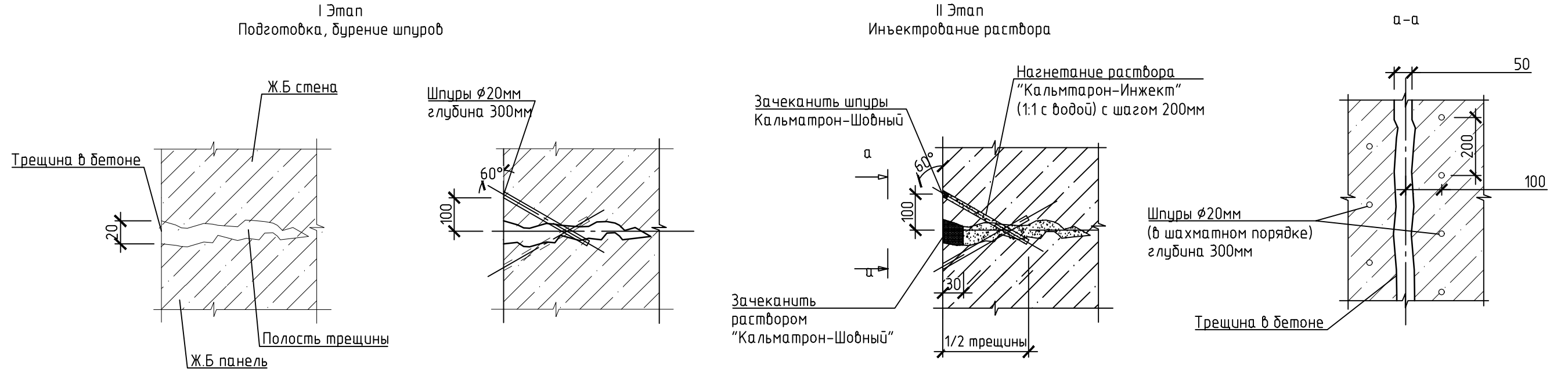
Схема 5
Заделка швов



Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Схема 6 Ремонт трещин (метод инъектирования)



Указания по выполнению работ:

1 Этап

1. Трещину расшить на штору сечением 20x20мм (20x40мм при активной течи) при помощи болгарки с алмазным диском и перфоратора.
2. Продуть и промыть штору водой под давлением.
3. Активные течи остановить гидропломбой "Кальмастоп" (Расход 1кг/м.п.). Материал схватывается в течение 1-2 минут. Гидропломба закладывается на половину глубины штору.
3. Остаток штору заполнить рем. составом "Кальматрон-Шовный" (Расход 1кг/м.п.).

2 Этап

1. На расстоянии 100мм от трещины пробурить шпуры $\phi 10$ мм под углом 60° на глубину 300мм. Бурение производить с шагом 200мм, с обеих сторон трещины, в шахматном порядке.
2. Продуть и промыть шпуры водой под давлением. Непосредственно перед инъектированием пропитать бетон водой.
3. Закачать в шпуры раствор материала "Кальматрон-Инжект" (раствор с водой 1:1). Инъектирование производится специализированным оборудованием для закачки цементных растворов под давлением 2-3атм. Расход материала - 0,6-1,0 кг/шпур.
4. Затем зачеканить шпуры ремонтным составом "Кальматрон-Шовный".
5. В течение 3-х суток увлажнять поверхность бетона водой.

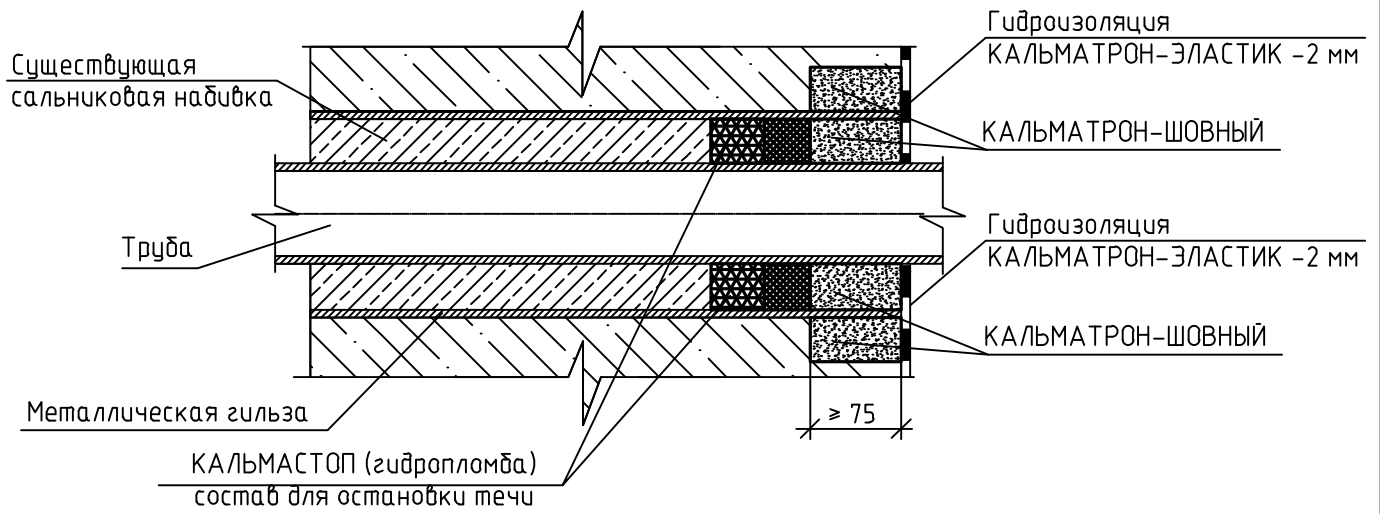
Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Узел герметизации прохода труб коммуникаций при ремонте



Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		