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

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ 9-ти этажного здания жилого дома,

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

МАТЕРИАЛЫ

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, 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.

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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	22
МАТЕРИАЛЫ 1			

Копировал

А4

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-1 (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 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, обетонирования сборных железобетонных конструкций, монтажа анкеров и закрепления арматуры.

Приготовление растворной смеси

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. Снятие опалубки можно производить не ранее чем через 12 часов после окончания заливки.

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.

КАЛЬМАТРОН-ИНЖЕКТ

ТУ 5745-009-54282519-2008

Описание

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

Назначение

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
МАТЕРИАЛЫ 4			

Копировал

А4

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 шпуры в шахматном порядке ⌀18 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. Продуть и смочить отверстия до полного влагонасыщения. Непосредственно перед инъектированием пропитать участок ремонта водой.

Инъектирование

Трещину расшить 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 шпуры ⌀18 мм под углом 60° на глубину 300 мм. Бурение производить с шагом 300 мм, с обеих сторон трещины, в шахматном порядке. Продуть и промыть шпуры водой под давлением. Непосредственно перед инъектированием пропитать участок ремонта водой.

Приготовление

Сухая смесь «Кальматрон-Инжект» 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 шпуры раствор материала "Кальматрон-Инжект". 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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
МАТЕРИАЛЫ 5			

Копировал

А4

состоянии (периодическое орошение водой), защищать от механических повреждений, 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 °С.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
МАТЕРИАЛЫ 6			

Копировал

А4

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Подготовка поверхности: участки бетонной поверхности, подверженные коррозии или карбонизации, а также разрушенный и отслоившийся бетон, штукатурка или другие декоративно-отделочные слои следует тщательно удалить механическим путем до получения чистой бетонной поверхности без остатков на поверхности каких-либо веществ, препятствующих адгезии.

После очистки поверхности бетона необходимо осмотреть трещины и пустоты, оценить величину раскрытия и размер трещин, определить их стабильность (дальнейшее раскрытие) и пропускают ли они воду («глухие» или сквозные трещины) выполнить заделку трещин в плитах перекрытий и покрытий.

Ремонт трещин выполняется составом КАЛЬМАТРОН-ИНЖЕКТ – когда необходимо закрыть стабилизированные трещины с раскрытием до 3 мм, без расширения и углубления трещин и обеспечить сплошность поверхности конструкции и стабилизированных трещин при раскрытии более 3 мм;

Коррозионная защита арматуры выполняется в случае если коррозия бетона разрушила защитный слой и достигла арматурных стержней. В этом случае:

- удаляется слой бетона до того места, где коррозия отсутствует;
- арматурные стержни отчищаются от ржавчины пескоструйной очисткой или механически до чистого металлического блеска, с обязательным последующим удалением металлической и бетонной пыли сжатым обезжиренным воздухом (допустимо после пескоструйной очистки и очистки сжатым воздухом наличие влаги на арматурных стержнях);
- –проводится антикоррозионная обработка арматуры (КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ слоем 1мм). Работы производить не позже, чем через 3 часа после их очистки арматурных стержней с обязательным соблюдением рекомендаций по применению составов.

Создание контактного слоя производится с целью повышения адгезионной прочности между старой основой и новым заполняющим ремонтным материалом, а также компенсации усадочных и температурных напряжений в основании и ремонтном слое за счет высокой эластичности контактного слоя. Для создания контактного слоя рекомендуется применять адгезионные составы из приложения Б, с нанесением с помощью кисти на чистую, влажную бетонную поверхность и предварительно обработанные антикоррозионными составами арматурные стержни. Ремонтные слои, восстанавливающие защитный слой бетона и локальные повреждения наносят после первичного высыхания контактного слоя, т.е. когда раствор еще слегка влажный (30 – 60 минут после нанесения).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ 1			

Копировал А4

Ремонт локальных разрушений проводят в зависимости от глубины поврежденного слоя с использованием ремонтных составов системы КАЛЬМАТРОН. Растворы наносят шпателем на свеженанесенный контактный слой, укладывают непосредственно в опалубку или применяют метод торкретирования. При необходимости поверхность ремонтных растворов выравнивают теркой, металлическим или пластиковым мастерком в течение 10–20 минут.

При восстановлении и повышении несущей способности плит перекрытий и покрытий необходимо предусмотреть мероприятия по закреплению их в проектном положении, удалению бетона на разрушенных участках, выравниванию арматуры с последующим усилением.

Удаление бетона следует производить с вырубкой полостей преимущественно прямоугольной формы с тем, чтобы основные рабочие грани их были по возможности перпендикулярны направлению действующих усилий, а остальные грани – примерно параллельны ему. При этом следует избегать устройства полостей, труднодоступных для заполнения их бетоном.

Для обеспечения совместной работы бетона усиливаемой конструкции с бетоном усиления кроме работ по нанесению контактного слоя рекомендуется: гладкие контактные поверхности подвергнуть пескоструйной обработке или нанести насечку с помощью металлических щеток. Непосредственно перед укладкой нового бетона поверхность старого должна быть промыта струей воды под давлением. При этом лишняя вода в виде лужиц должна быть удалена.

Поверхность арматуры, подлежащей закреплению в скважинах, очищается от грязи механическим путем, от смазки и жировых пятен – с помощью ацетона, а от коррозии – обработкой 20 %-ном раствором соляной кислоты или другими специальными составами.

Трещины шириной раскрытия менее 0,5 мм замоноличиваюгся методом затирки составом КАЛЬМАТРОН-ИНЖЕКТ.

При необходимости снизу устанавливается опалубка в распор между плитой и поверхностью пола. В этом случае трещины замоноличиваются методом инъецирования составом КАЛЬМАТРОН-ИНЖЕКТ.

При восстановлении поврежденных участков плит перекрытия в местах пропуска трубопроводов инженерных коммуникаций, перед началом работ необходимо на трубопроводы, проходящие через перекрытия установить гильзы (обоймы) из металлических или пластиковых труб такого диаметра, чтобы труба могла свободно перемещаться в устанавливаемой гильзе. Если поврежденный участок плиты находится в зоне пустоты (пустот) плиты, то в пустоту установить пробку из пенополистсрола (пенопласта, пеноплекса) для предотвращения распространения восстанавливающего состава вдоль пустоты.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ 2			

Копировал

А4

Плиты перекрытий и покрытий здания или сооружения, подразделяются на находящиеся:

- в нормативном техническом состоянии;
- в работоспособном состоянии;
- в ограниченно-работоспособном состоянии;
- в аварийном состоянии.

Оценка технического состояния железобетонных плит покрытий и перекрытий по внешним признакам

Категория технической о состояния	Признаки силовых воздействий на конструкцию	Признаки воздействии внешней среды на конструкцию	Мероприятии по восстановлению
Нормативное	-	-	-
Работоспособное	Трещины в растянутой зоне бетона не превышают 0,4 мм для непреднапряженных и до 0,2 мм в преднапряженных элементах	На отдельных участках с малой величиной защитного слоя проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов. Шелушение ребер и полок плит. На поверхности бетона мокрые или масляные пятна, изменение цвета бетона, наличие небольших сколов в пределах защитного слоя.	Ремонт с затиркой и штукатуркой сколов ремонтными составами
Ограниченно работоспособное	Ширина раскрытия нормальных трещин в плитах не более 1 мм и протяженность трещин более 3/4 высоты плит. Прогибы не более 1/75 пролета.	Продольные трещины в бетоне вдоль арматурных стержней от коррозии арматуры. Зоны отстрела защитного слоя бетона. Коррозия арматуры до 50 % площади стержней. Бетон в растянутой зоне на глубине защитного	слоя между стержнями арматуры легко крошится. Снижение прочности бетона до 30 %.
Аварийное	Ширина раскрытия нормальных трещин более 1мм при протяженности трещин более 3/4 их высоты.	Отслоение защитного слоя бетона и оголение арматуры в зоне анкеровки рабочих стержней. Коррозия арматуры от 50 % площади стержней.	Оценка целесообразности проведения ремонтных мероприятий по сравнению с устройством новой конструкции.

При ограниченно-работоспособном состоянии плит перекрытий и покрытий, зданий и сооружений, контролируют их состояние, обеспечивают проведение мероприятий по восстановлению или повышению несущей способности плит конструкций и последующее проведение мониторинга технического состояния (при необходимости).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

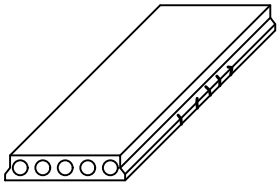
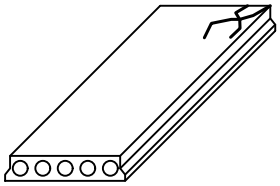
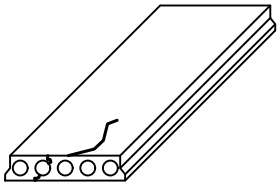
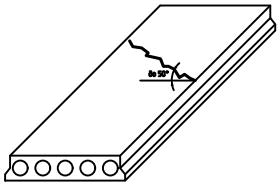
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ 3			

Копировал

А4

Дефекты плит			
№ п.п.	Вид дефекта	Схема дефекта, возможные причины возникновения	Мероприятия по устранению дефектов
1	Нормальные трещины в растянутой зоне	 -действие изгибающего момента при перегрузке, -снижение прочности бетона, -уменьшение диаметра рабочей арматуры в результате коррозии	Усиление по расчету нормальных сечений защита от коррозии, заделка трещин
2	Усадочные трещины	 -усадочные и температурно-влажностные деформации бетона	Затирка поверхностных трещин, инектированне глубоких трещин составом КАЛЬМАТРОН-ИНЖЕКТ
3	Продольные трещины вдоль пустот между ребрами в верхней, нижней или обеих полках.	 -усадочные деформации, -недостаточная толщина полки, -гибкость металлоформы, -неравномерная плотность бетона, -смещение и эксцентриситет напрягаемой арматуры, -наполнение водой с последующем замерзанием в зимний период.	Поврежденные полки плит и ближайший канал необходимо заделать бетоном с инъецированием в трещины. Допускается применять и без исправления только в плитах, работающих по балочной схеме. Не допускается их Применение при возможности появления сосредоточенных нагрузок
4	Трещина, идущая обычно по верхней полке, иногда пересекающая всю плиту. Трещина идет перпендикулярно к боковым граням или под углом 15...500.	 -усадка, -дефекты при формовании, большие растягивающие напряжения в сжатой зоне бетона от усилия предварительного обжатия, -дефекты строповки (неравномерное распределение усилий) или крепления при транспортировке.	Если трещина в верхней зоне не превышает 0,1 мм, то пустоты, расположенные в зоне трещины, заделывают инъецированием ремонтного состава с целью уменьшить влияние поперечной силы в зоне трещины. Эти же трещины сверху или снизу в области положительных моментов могут не требовать заделки. Если трещина превышает 0,1 мм, плита выбраковывается или может быть по ней перепилена и части плиты используют для перекрытия уменьшенных пролетов. Плиты, применяемые после заделки пустот, должны быть проверены расчетом на поперечную силу, если трещина расположена у края плиты или следует учесть увеличение прогиба, если трещина в середине.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

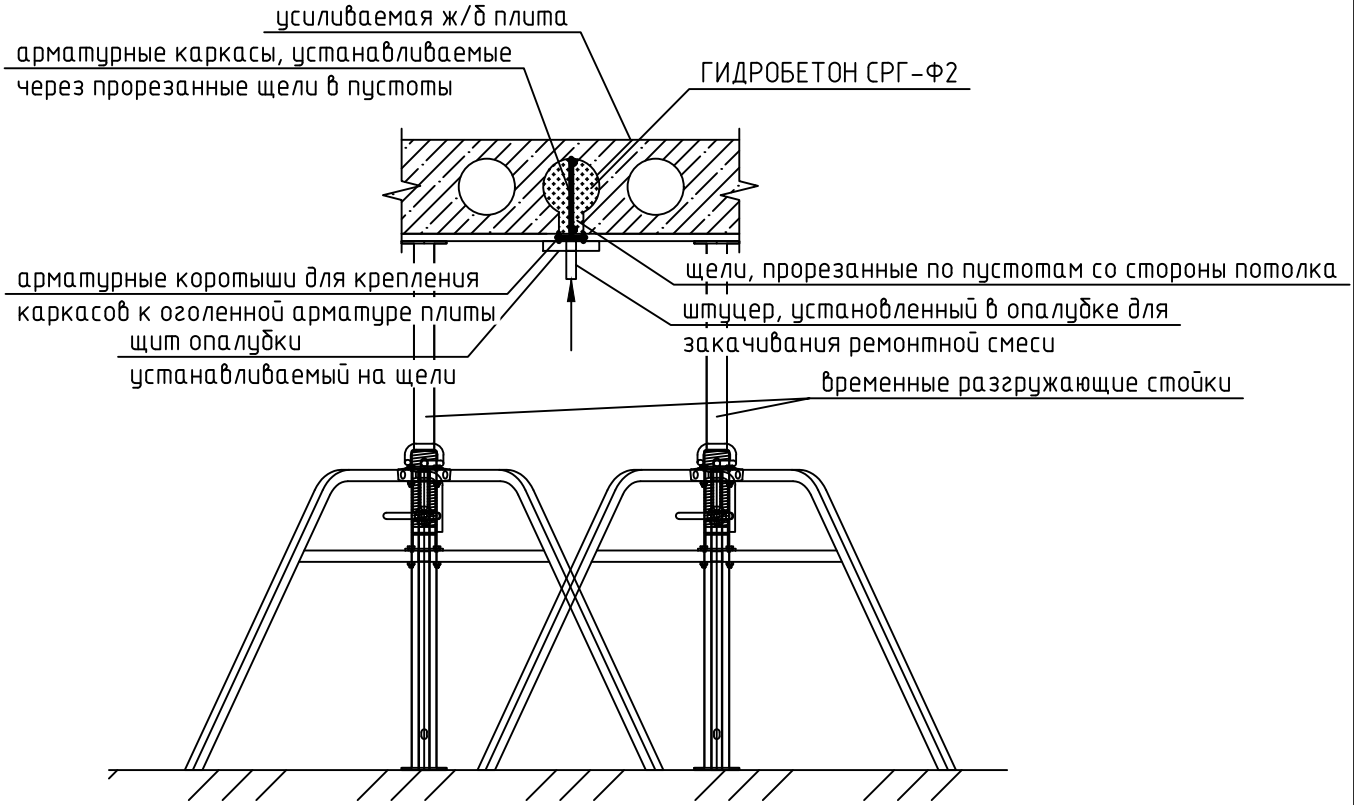
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ 4			

Копировал А4

УСТАНОВКА АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ В ПУСТОТЫ СНИЗУ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИХ ОБЕТОНИРОВАНИЕМ



Снизу усиливаемой плиты между первой, второй пустотами и между предпоследней, последней пустотами выполняются штрабы по всей длине плиты на глубину 30...35 мм шириной 30 мм. Штрабы прорезать углошлифвальной машиной с алмазным диском с последующим выкалыванием бетона из прорезанной полосы. На приопорных участках штрабы доработать перфоратором с углублением в опорную часть плиты. Затем в штрабы устанавливается арматура смесь ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2.

Перед началом работ по усилению плиту необходимо разгрузить установкой опорной разгружающей рамой вдоль середины плиты, которая может быть выполнена из деревянных брусьев.

В ходе ремонтно-восстановительных работ необходимо замонолитить имеющиеся трещины в плитах перекрытия.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

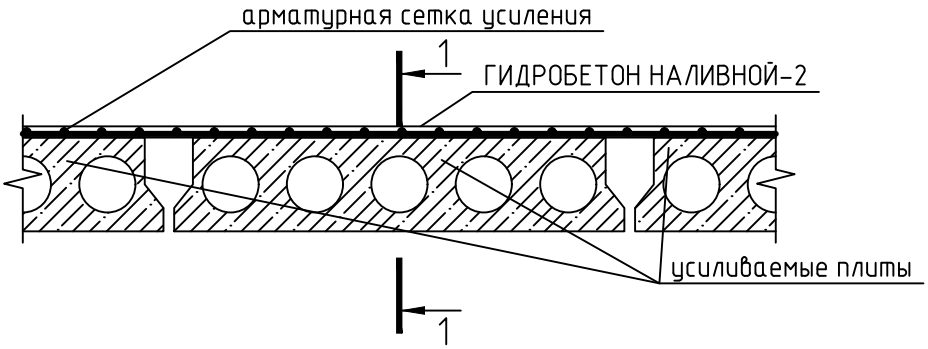
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	
УСТАНОВКА АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ В ПУСТОТЫ СНИЗУ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИХ ОБЕТОНИРОВАНИЕМ			

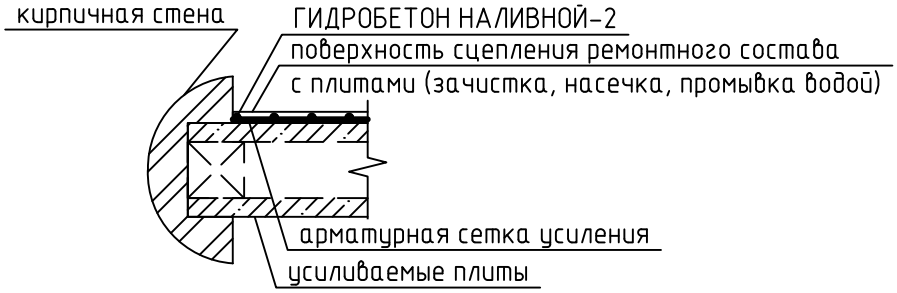
Копировал

А4

НАРАЩИВАНИЕ ПЛИТ СВЕРХУ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ СЦЕПЛЕНИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ



1–1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

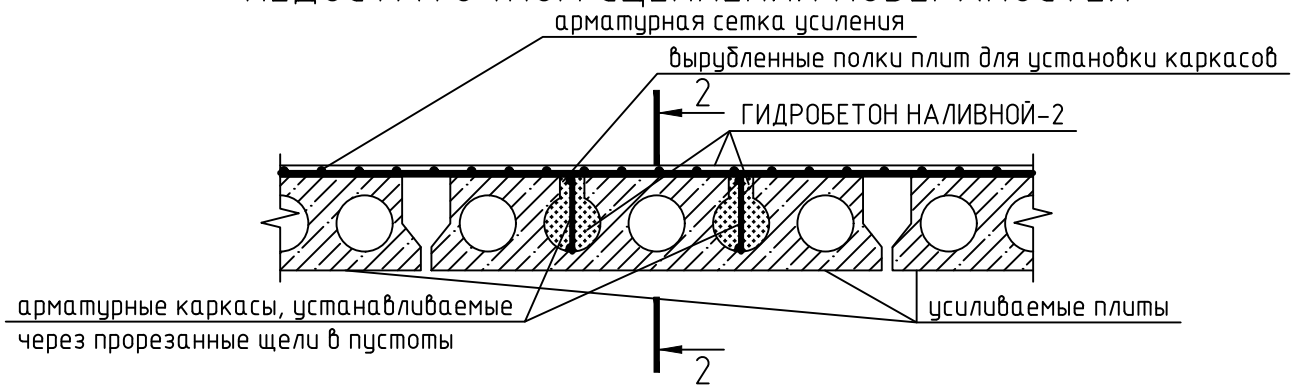
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
НАРАЩИВАНИЕ ПЛИТ СВЕРХУ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ СЦЕПЛЕНИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ		

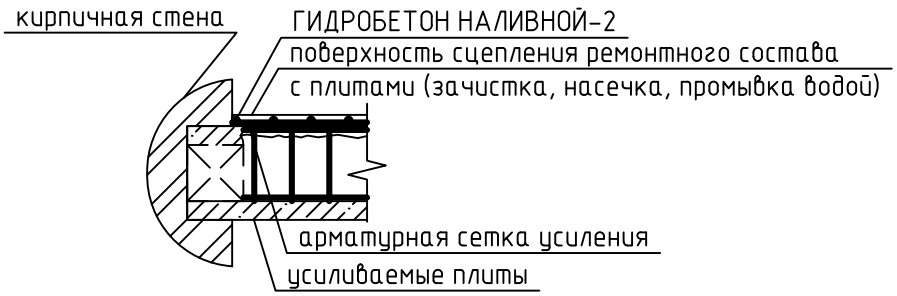
Копировал

А4

НАРАЩИВАНИЕ ПЛИТ СВЕРХУ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ СЦЕПЛЕНИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ



2-2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

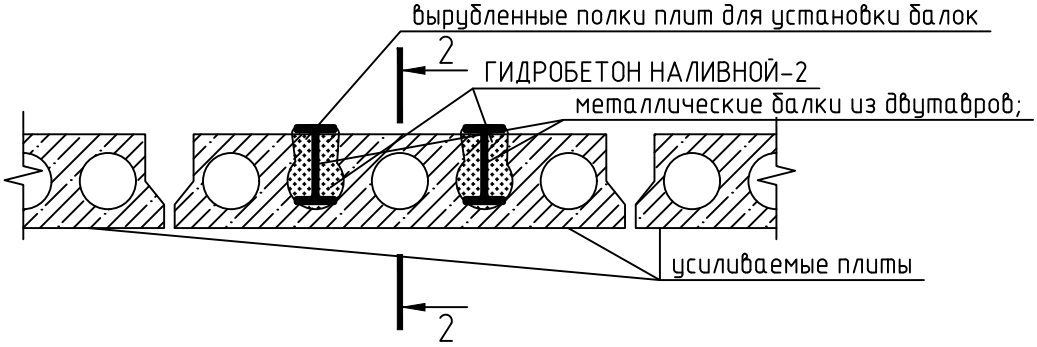
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
НАРАЩИВАНИЕ ПЛИТ СВЕРХУ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ СЦЕПЛЕНИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ		

Копировал

А4

УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК В ПУСТОТЫ СВЕРХУ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИХ ОБЕТОНИРОВАНИЕМ



2-2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

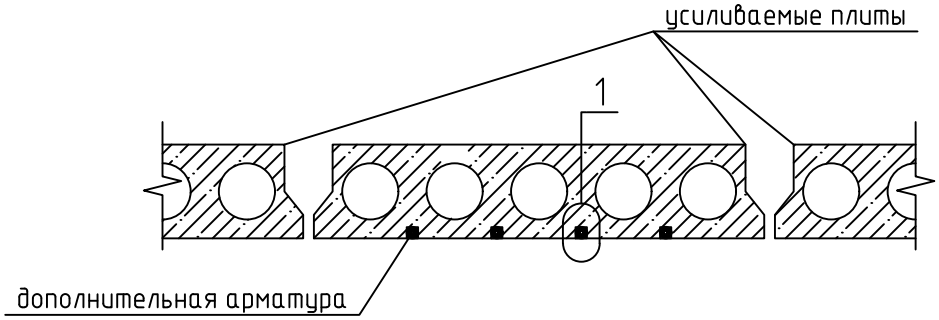
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

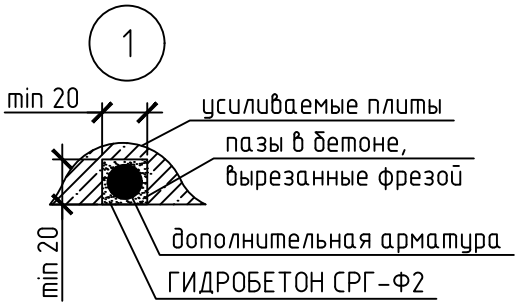
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК В ПУСТОТЫ СВЕРХУ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИХ ОБЕТОНИРОВАНИЕМ		

Копировал

А4

УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК В ПУСТОТЫ СВЕРХУ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИХ ОБЕТОНИРОВАНИЕМ





Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

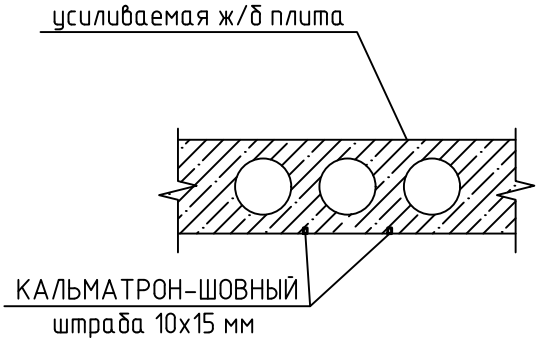
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК В ПУСТОТЫ СВЕРХУ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИХ ОБЕТОНИРОВАНИЕМ		

Копировал

А4

РЕМОНТ ОДИНОЧНЫХ НЕСИЛОВЫХ ТРЕЩИН БОЛЕЕ 0.5ММ



Трещины шириной раскрытия более 0,5 мм рекомендуется замонолитить методом насыщения (пропитывания), то есть заполнение трещин без нагнетания под давлением (используется в случаях ремонта поверхностных неактивных трещин (не силовых).

Работы по замоноличиванию трещин выполняются следующим образом. Вдоль по трещине устраиваются штрабы сечением 10х15 мм (шириной 10 мм глубиной 15 мм). Затем штраба тщательно очищается от пыли. После чего трещины и штрабы заполняются составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

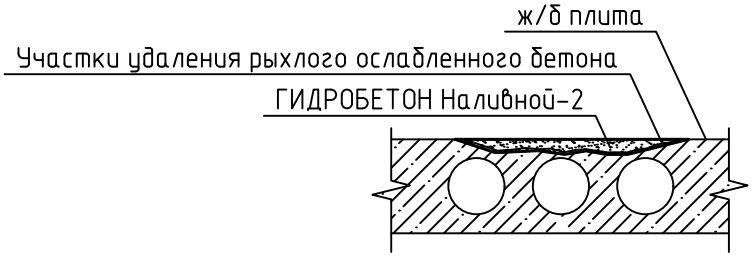
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	
РЕМОНТ ОДИНОЧНЫХ НЕСИЛОВЫХ ТРЕЩИН БОЛЕЕ 0.5ММ			

Копировал

А4

РЕМОНТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТОДОМ ЗАЛИВКИ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

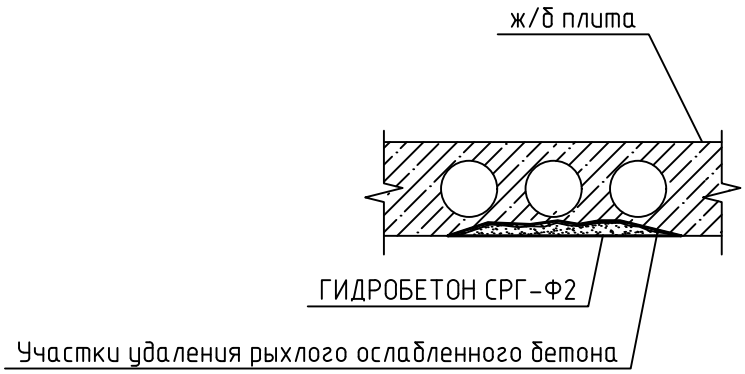
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	17	

РЕМОНТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТОДОМ ЗАЛИВКИ

Копировал

А4

РЕМОНТ ПОТОЛКОВ РУЧНЫММЕТОДОМ СОСТАВОМ ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

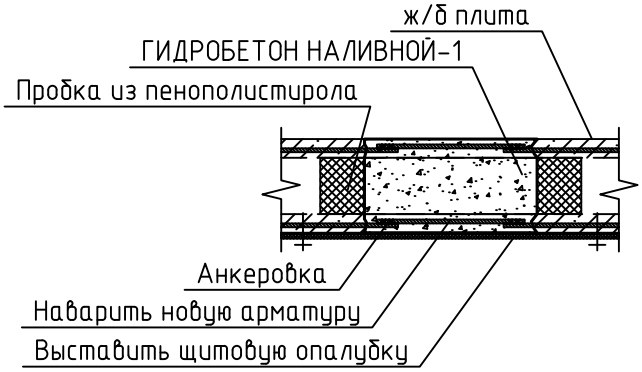
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	18	
РЕМОНТ ПОТОЛКОВ РУЧНЫММЕТОДОМ СОСТАВОМ ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2			

Копировал

А4

ЗАЛИВКА СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ПЕРЕКРЫТИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПАЛУБКИ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

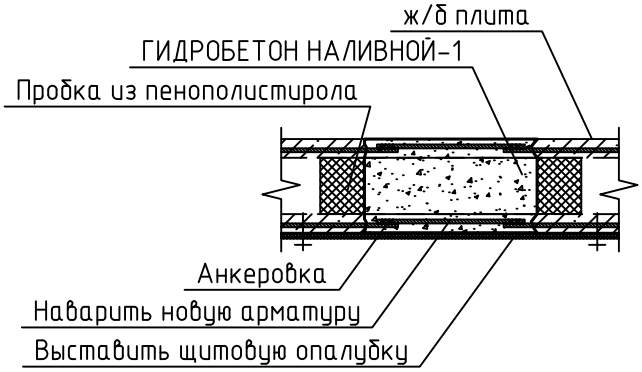
РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	19	
ЗАЛИВКА СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ПЕРЕКРЫТИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПАЛУБКИ			

Копировал

А4

ЗАЛИВКА СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ПЕРЕКРЫТИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПАЛУБКИ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»

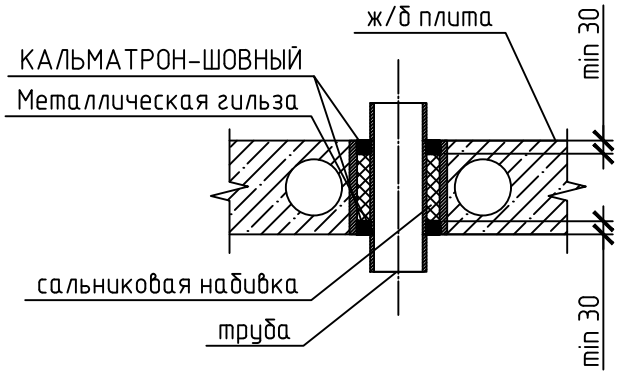
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЗАЛИВКА СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ПЕРЕКРЫТИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПАЛУБКИ

Копировал

А4

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПРОХОДА ТРУБ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ РЕМОНТЕ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

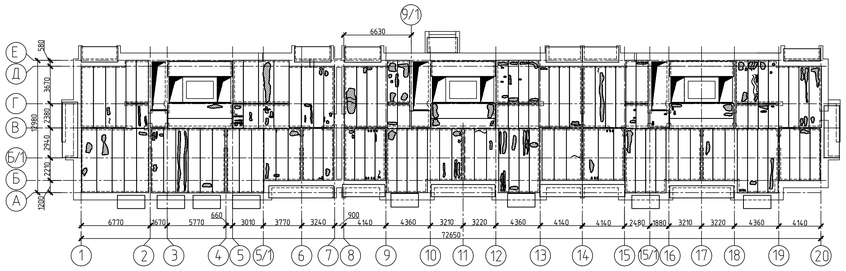
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
	Р	21	

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПРОХОДА ТРУБ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ РЕМОНТЕ

Копировал

А4

Схема дефектов и повреждений сборных железобетонных плит над подвалом, схема плит, находящихся в работоспособном техническом состоянии



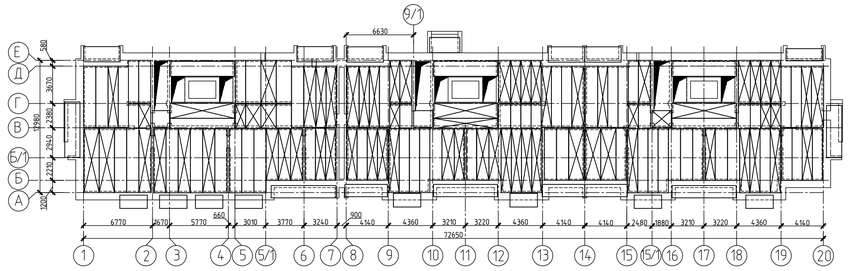
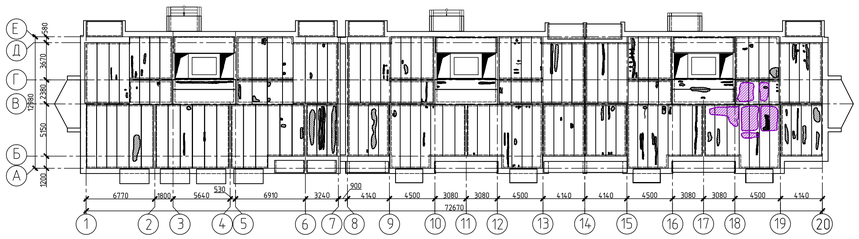


Схема дефектов и повреждений сборных железобетонных плит над первым этажом и схема расположения сборных железобетонных плит, находящихся в работоспособном техническом состоянии



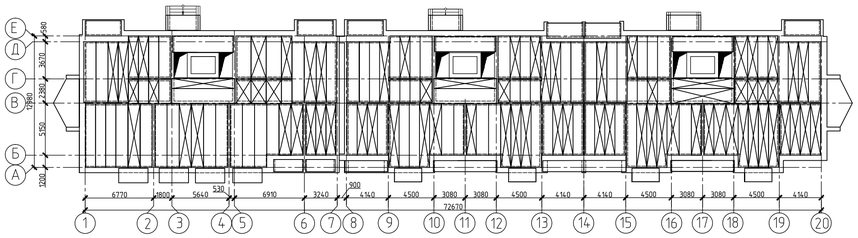
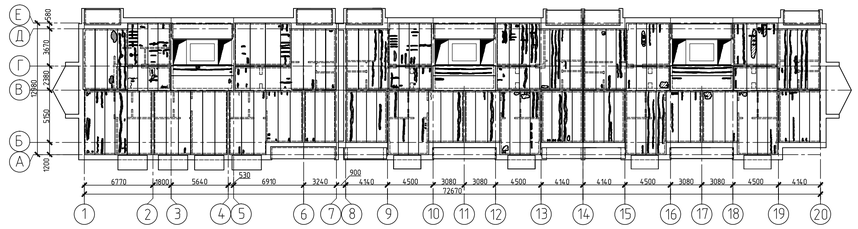


Схема дефектов и повреждений сборных железобетонных плит над вторым этажом и схема расположения сборных железобетонных плит, находящихся в работоспособном техническом состоянии



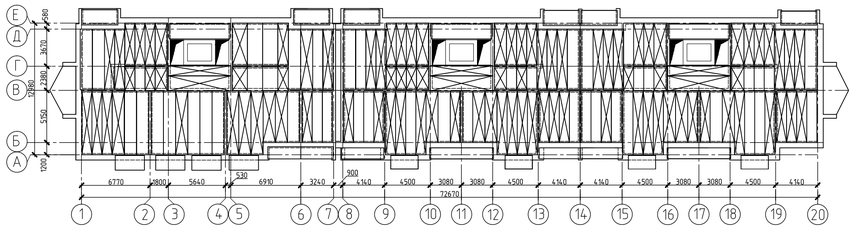
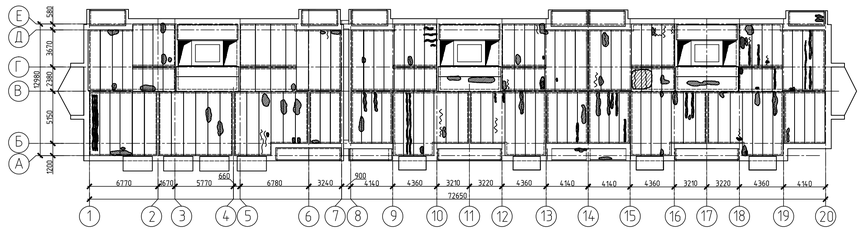


Схема дефектов и повреждений сборных железобетонных плит над третьим этажом и схема расположения сборных железобетонных плит, находящихся в работоспособном техническом состоянии



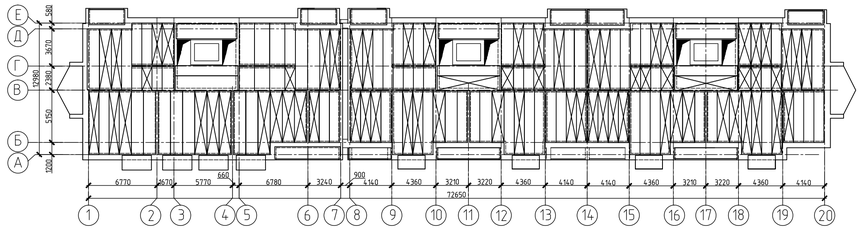
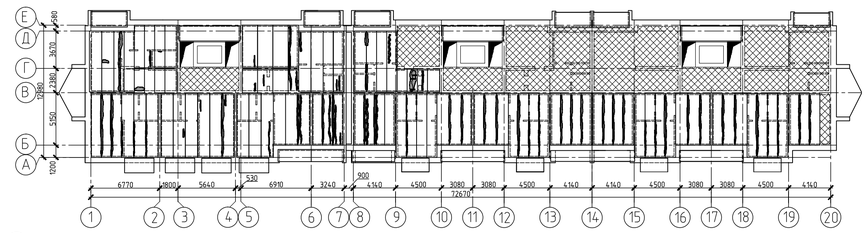
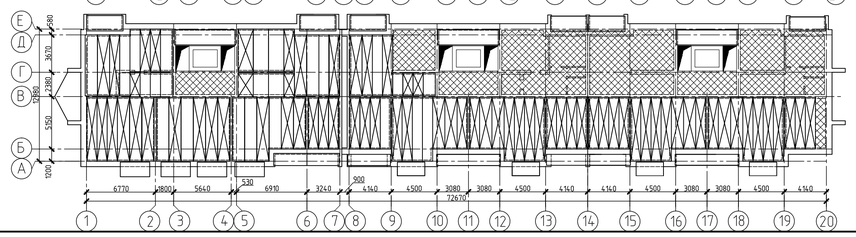


Схема дефектов и повреждений сборных железобетонных плит над четвертым этажом и схема расположения сборных железобетонных плит, находящихся в работоспособном техническом состоянии





Условные обозначения:

- участок оголения арматуры;
- трещина в плите перекрытия;
- участки замачивания;
- коррозия металла;
- отслоение защитного слоя;
- участки плит, повреждённые при пожаре (закопчены);
- плита перекрытия, находящаяся в работоспособном техническом состоянии и требующая восстановления;
- плита перекрытия, находящаяся в ограниченно работоспособном техническом состоянии и требующая усиления.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А1