



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

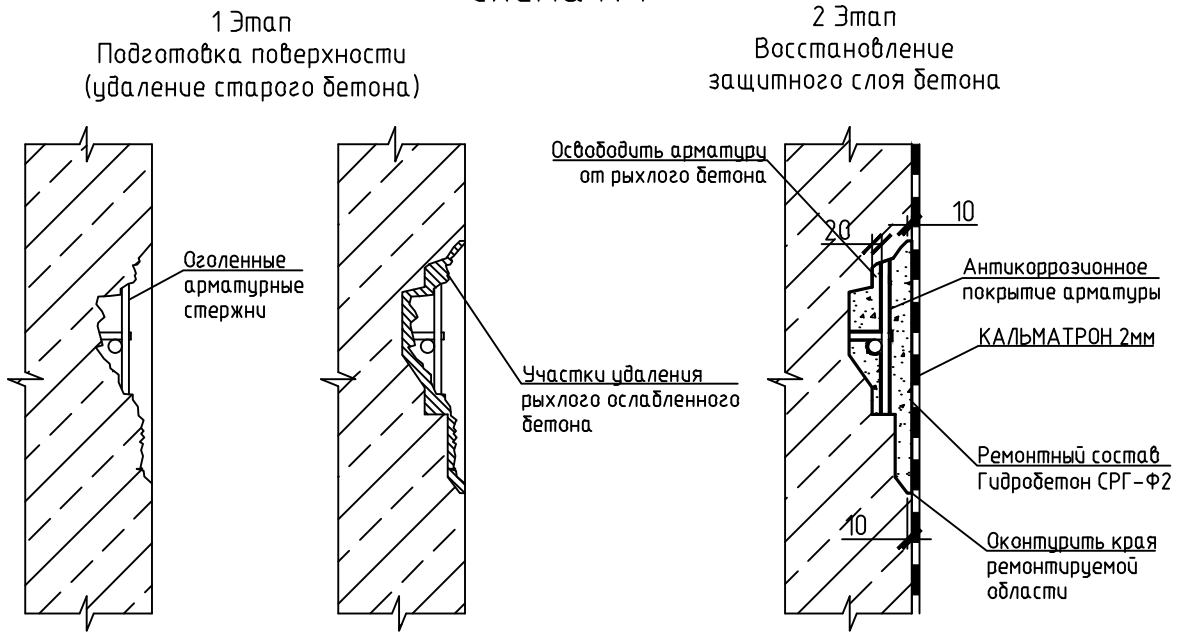
ОКВЭД 23.64 ИНН/КПП 5404146195 /

540301001

Реконструкция 4-х аэроуловок горчепочки на
очистных сооружениях канализации

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

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 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.

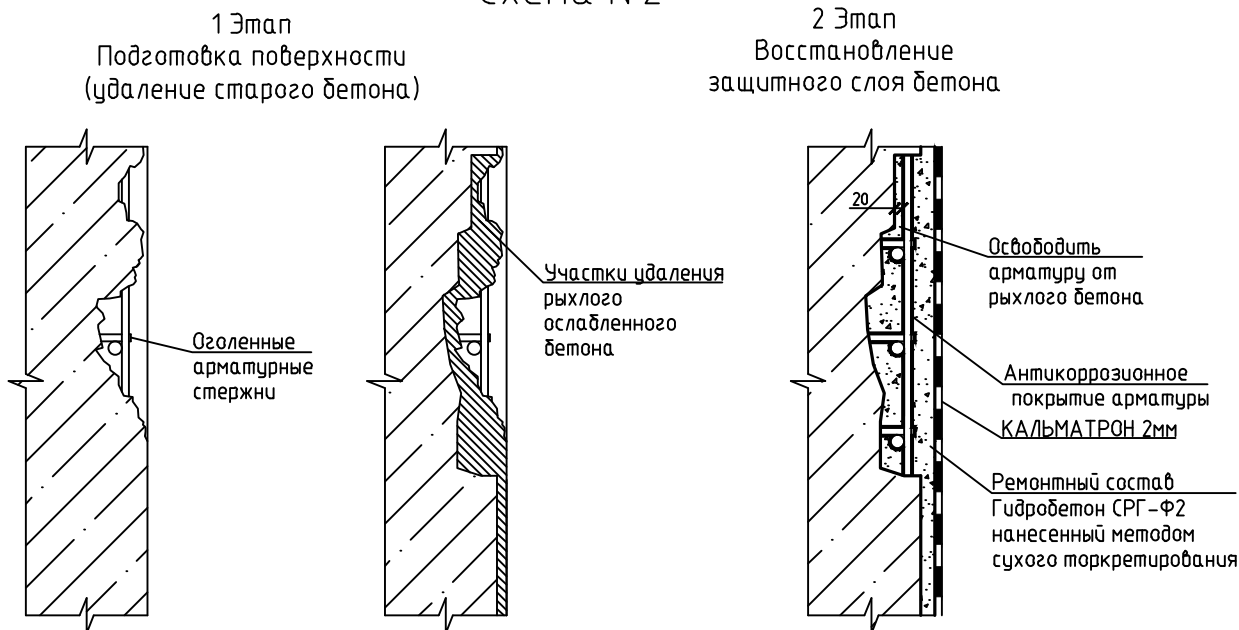
2 Этап - укладка ремонтных материалов:

1. Оголенные арматурные стержни покрыть антикоррозионным покрытием 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.
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. №								
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист
								Р	3	
								Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»		
								Схема №1		

Схема №2



Указания по выполнению работ:

1 Этап – подготовка поверхности:

1. Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона при помощи перфораторов и отбойных молотков;
2. Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Очистка производится пескоструйным или ручным способом. 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 повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные элементы 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 Кальмаатрон-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-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.
3. После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
4. Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после нанесения.

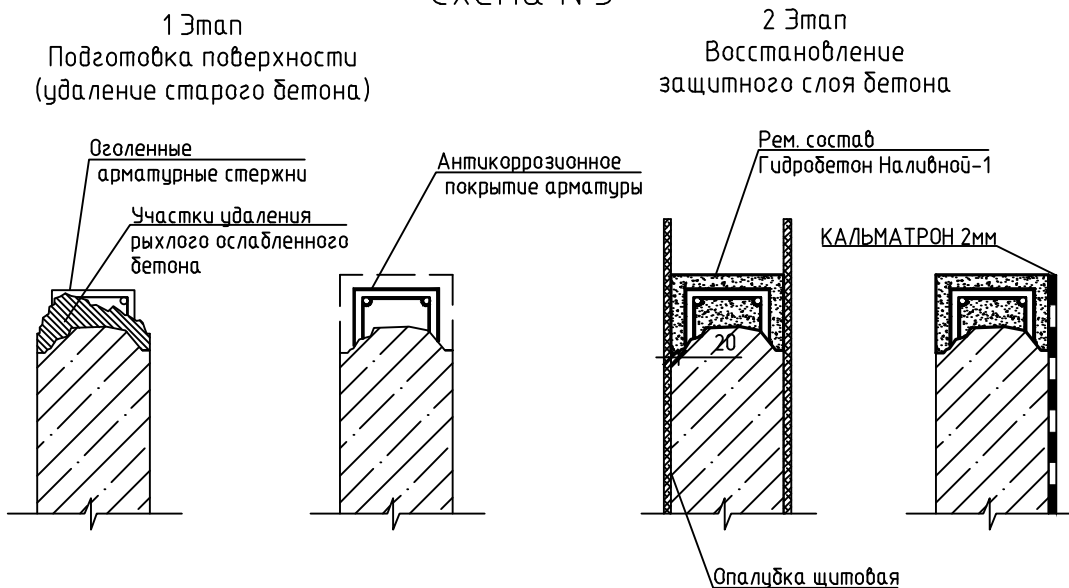
Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Реконструкция 4-х аэрогенков горцепочки на очистных сооружениях канализации						
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»				Стадия	Лист	Листов
Схема №2				Р	4	

Схема №3



Указания по выполнению работ:

1 Этап - подготовка поверхности:

1. Ослабленный рыхлый бетон удалить до здорового прочного бетона при помощи перфораторов и отбойных молотков;
2. Оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Очистка производится пескоструйным или ручным способом. 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 повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные элементы 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 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.
2. Установить в ремонтируемой области щитовую опалубку. Крепеж опалубки осуществляется монтажными анкерными соединениями и распорными балками.
3. Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон Наливной -1. 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-1" - 1900кг/м³.
4. После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течении 3 суток.
5. Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после выполнения ремонта.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

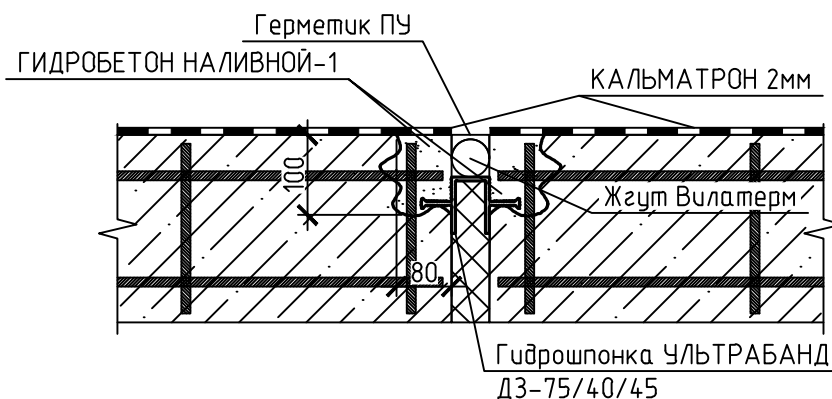
Реконструкция 4-х аэрогенков горцепочки на очистных сооружениях канализации

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема №3

Схема №4



Указания по выполнению работ:

1 Этап – подготовка поверхности:

1. Бетон в ремонтной зоне удалить при помощи перфораторов и отбойных молотков;
2. Оголенные арматурные стержни зачистить. Очистка производится пескоструйным или ручным способом. 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 повреждения арматуры от коррозии превышает допустимые значения, данные элементы 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 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.
2. Установить гидрошпонку в проектное положение.
3. Установить в ремонтируемой области щитовую опалубку. Крепеж опалубки осуществляется монтажными анкерными соединениями и распорными балками.
4. Восстановить разрушенные участки железобетона ремонтным составом Гидробетон Наливной -1. Материал наливного типа, укладывается методом заливки в опалубку. Толщина слоя до 500мм. Не допускается уплотнение ремонтного раствора погружным вибратором. При необходимости распределить материал ручным инструментом. Работы производятся при температуре не ниже +5°С. Расход ремонтного состава "Гидробетон Наливной-1" – 1900кг/м³.
5. После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.
6. Последующие работы на участке можно проводить через 3 суток после выполнения ремонта.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

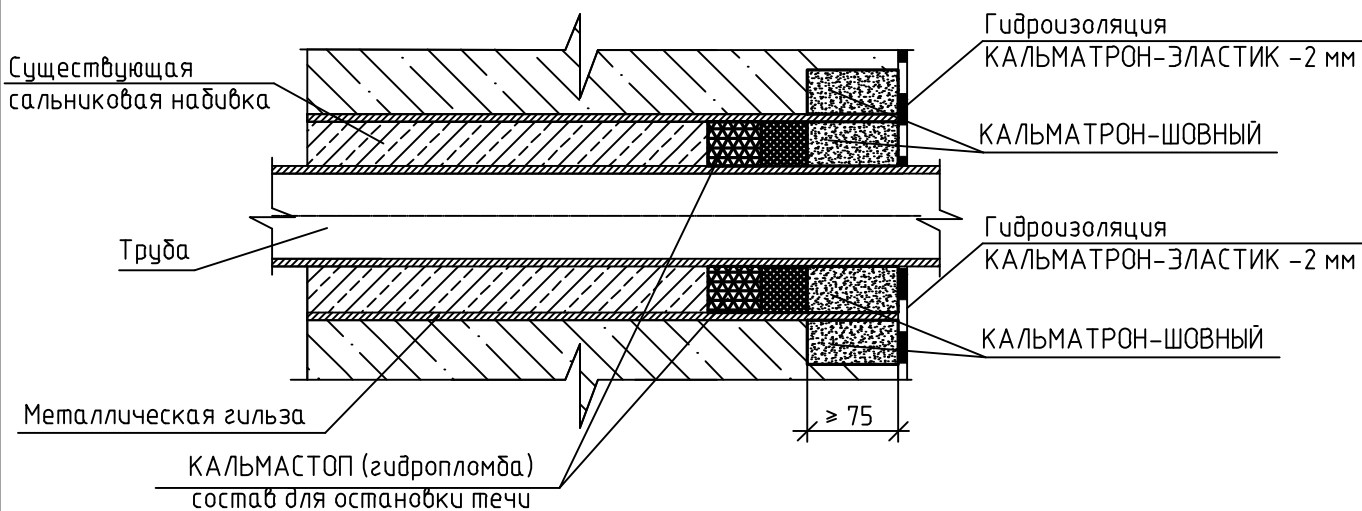
Реконструкция 4-х аэроотенков горцепочки на
очистных сооружениях канализации

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема №4

Узел герметизации прохода труб коммуникаций при ремонте



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Реконструкция 4-х азронок горчепочки на
очистных сооружениях канализации

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узел герметизации прохода труб коммуникаций при ремонте

Ведомость расхода материалов

№п/п	Наименование	Ед.Изм.	Кол-во	Примечание
1	КАЛЬМАТРОН	кг	52061	
2	КАЛЬМАСТОП	кг	100	*
3	КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ	кг	100	*
4	ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2	м ³	250	
5	ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-1	м ³	45	
5	ГИДРОШПОНКА УЛЬТРАБАНД ДЗ-75/40/45	м.п.	150	
6	КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК	кг	100	*

Согласовано		

Примечание:

1. Уточнить объемы после разработки ПОС и ППР.

Взам. инв. №		Реконструкция 4-х аэроотенков горцепочки на очистных сооружениях канализации									
Подп. и дата											
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
									Р	8	
		Ведомость расхода материалов									