



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

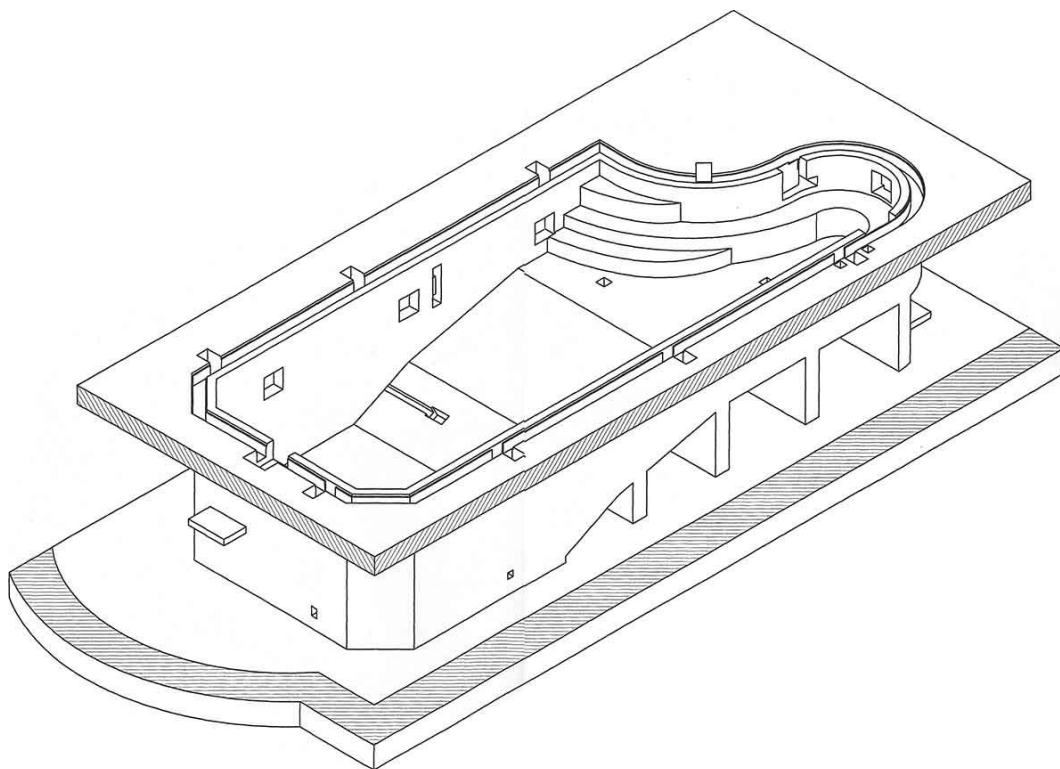
Ф-л Новосибирский № 2 ПАО Банк «ФК Открытие»

к/с 30101810350040000741 БИК 045004741

ОКВЭД 23.64 ИНН/КПП 5404146195 /

540301001

Технологическая карта на производство работ по гидроизоляционной и антикоррозионной защите плавательных бассейнов при новом строительстве и ремонте




ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по устройству гидроизоляционной и антикоррозионной защиты
с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»

Новосибирск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Начальные условия проведения работ.....	3
1.	Определение геометрии чаши бассейна.....	3
2.	Ремонт не раскрывающихся трещин раковин в железобетонной конструкции чаши бассейна, гидроизоляция холодных швов.	5
2.1.	Зона удаления бетона	6
3.	Подготовка бетонных и железобетонных поверхностей для укладки ремонтных составов	7
4.	Применяемые материалы	10
	КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК	10
	КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ	11
	ГИДРОБЕТОН СРГ-2.....	12
	ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2.....	13
	КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ.....	14
	ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2.....	15
	УЛЬТРАПЛАТ	16
	УЛЬТРАБАНД.....	17
	Клейпол.....	20
5.	ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ.....	21
6.	УЗЛЫ.....	22
6.1.	Герметизация вводов коммуникаций	22
6.2.	Герметизация вводов коммуникаций с нажимным сальником	22
6.3.	Герметизация рабочих швов бетонирования (стена/пол)	24
6.4.	Герметизация рабочих швов бетонирования (стена/стена, пол/пол)	25
6.5.	Гидроизоляция чаши и обходных дорожек бассейнов (водослив)	26
6.6.	Гидроизоляция чаши и обходных дорожек бассейнов (проход труб)	27

Взам. инв. №													
Подп. и дата													
Изм.								Технологическая карта на производство работ по гидроизоляционной и антикоррозионной защите плавательных бассейнов при новом строительстве и ремонте					
Кол.													
Лист													
№ док.													
Подпись													
Дата													
Исполнил		Травкин				ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по устройству гидроизоляционной и антикоррозионной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»							
Проверил		Букин									Стадия	Лист	Листов
											Р	2	27
Инов. № подл.		ООО "КАЛЬМАТРОН-Н"											

1. Начальные условия проведения работ

Данная технологическая карта ремонта внутренней поверхности плавательного бассейна применяется для железобетонной ванны.

Для начала работ по ремонту ванны бассейна необходимо обеспечить температурный (не менее 15 и не более 40 градусов Цельсия круглосуточно) и влажностный режимы (отсутствие прямых осадков и вентиляция) внутри помещения.

Необходимо произвести визуальный осмотр чаши на предмет обнаружения дефектов изготовления, усадочных или конструктивных трещин и, при необходимости, провести анализ причин их появления с последующим заключением от экспертной организации по ремонту или усилению конструкции.

На объекте необходимо обеспечить требуемое количество материалов для начала работ.

Соблюдение следующих технологических требований являются обязательным: естественное и искусственное освещение, водопроводная вода.

Необходимо произвести замеры геометрических размеров железобетонной ванны для определения ее соответствия проекту и принятия ее в работу.

При поставке строительной химии, необходимо проверить, целостность упаковок и обеспечить должное складирование и хранение.

1. Определение геометрии чаши бассейна.

На этапе определения геометрии чаши бассейна необходимо выставить реперные маяки для определения будущих плоскостей стен и дна ванны, привязки ее к осям, стенам, уровню обходных дорожек, глубине бассейна проверить соответствие проектным решениям по отделке ванны. На этом этапе определяется толщина штукатурного слоя и толщина стяжки.

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

										Лист
										3
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Одним из наиболее ответственных вопросов на этом этапе является определение уровня чистовой отделки обходных дорожек, так как после выполнения работ по формированию переливного лотка, изменить уровень воды уже не удастся.

Реперные маяки выполняются с помощью установки в вертикальные и горизонтальные плоскости шурупов (до 10 см длиной), которые вворачиваются в пластиковые дюбеля, установленные в предварительно просверленные в железобетоне отверстия глубиной 3-4 см. Вертикальность определяется двухметровыми «уровнями», замеры расстояний производятся механической (лазерной) рулеткой (точность измерения составляет 1 мм на расстоянии не более 200 метров).

Толщина будущей штукатурки наиболее наглядно определяется с помощью натягивания штукатурных шнуров. Прямые углы ванны определяются методом измерения диагоналей прямоугольника ванны с помощью лазерной рулетки.

Горизонтальная плоскость дна и уровня перелива определяется с помощью нивелира.

Все поверхности стен должны быть тщательно проверены металлическим молотком на предмет выявления и вскрытия малозаметных раковин, пустот, «слабых мест», строительной грязи в виде случайно попавших дополнительных цементных растворов, возможных пятен из других материалов (битум, краска), материалов, оставшихся после опалубки (масляные и деревянные «пятна») и т. д. для механического удаления слабо держащихся или посторонних материалов. Для выполнения этих работ дополнительно необходимо применить электрические «болгарки» и перфораторы.

С другой стороны, при применении гладкой опалубки из металла или финской фанеры, остается очень гладкая поверхность на отдельных локальных участках.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						4

Эти места необходимо выполнить насечки с помощью того же молотка, болгарки или перфоратора, или снять цементное молочко механическим способом.

Затем все стены необходимо тщательно очистить от пыли с помощью воды или строительного пылесоса.

2. Ремонт не раскрывающихся трещин раковин в железобетонной конструкции чаши бассейна, гидроизоляция холодных швов.

К характерным дефектам устройства КЖ чаши бассейна относятся:

- выступы на поверхности бетона образующиеся из-за применения опалубки низкого качества, не правильной её установки и недостаточной её жесткости;
- наплывы из бетона или раствора образующиеся при недостаточной герметичности опалубки;
- недостаточная толщина защитного слоя, образующаяся при неправильной установке или смещении опалубки;
- раковины на поверхности бетона, образующиеся в следствии некачественного приготовления бетонной смеси, скопления воды и воздуха вблизи опалубки, недостаточного уплотнения бетонной смеси в опалубке;
- при заливке бетона в несколько этапов с временным промежутком, на стыках нового и старого бетона образуется холодный шов;
- полости в бетоне образующиеся из-за зависания бетонной смеси на арматуре и опалубке, а также в местах устройства технологических швов, при преждевременном схватывании ранее уложенного бетона и недостаточной подготовке основания при укладке вышележащих слоев бетона.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

2.1. Зона удаления бетона

Необходимо отметить границы зоны удаления бетона с учетом того, что:

- границы зоны, в которой удаляется бетон, должна быть больше;
- необходимо свободное пространство для обеспечения полноценного заполнения ремонтным составом пространства с боков и под арматурой;
- помимо полноценности заполнения раствором, дополнительное свободное пространство с боков и под арматурой может понадобиться и для обеспечения доступа ремонтного состава;
- адгезия арматуры к бетону основания за границами зоны удаления бетона не нарушилась в процессе удаления бетона. В противном случае - продолжить удаление бетона.
- геометрия зоны удаляемого бетона не снизит несущую способность, трещиностойкость и/или устойчивость конструкции до недопустимой величины.

Формирование зоны ремонта

Границы зоны ремонта должны иметь простейшую конфигурацию с прямыми углами.

Последовательность формирования зоны ремонта.

Оконтуривание границ осуществляется механическим дисковым инструментом (например, болгаркой с алмазным диском, перфоратором на глубину толщины защитного слоя бетона. Но, исходя из фактической глубины залегания арматуры и предполагаемого к применению ремонтного материала.

Взам. инв. №							Лист
	Подп. и дата						6
Инв. № подл.		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3. Подготовка бетонных и железобетонных поверхностей для укладки ремонтных составов

Перед укладкой ремонтных смесей необходимо произвести подготовку бетонных и железобетонных поверхностей.

Способ подготовки поверхности зависит от степени разрушения конструкции, вида и объема повреждений, а также от вида материала, используемого для ремонта.

До начала ремонта должно быть устранены протечки воды.

Подготовка поверхности может быть осуществлена механически с использованием перфораторов, шлифовальных машин и фрез.

Механический способ подготовки бетонных и железобетонных поверхностей рекомендуется применять практически во всех случаях, независимо от степени разрушения и применяемых ремонтных материалов, за исключением тех случаев, когда недопустимы запыленность и загрязнение окружающей среды.

Ремонт защитного слоя производят как при ремонте эксплуатируемых конструкций, так и при восстановлении геометрической формы возводимых конструкций. Перед укладкой ремонтных составов бетонную поверхность необходимо очистить от пыли и увлажнить.

В зависимости от объема повреждений применяют следующие виды ремонта защитного слоя:

- заделка отдельных выколов, раковин и других повреждений;
- частичная замена защитного слоя;
- сплошная замена защитного слоя.

Замену защитного слоя производят в тех случаях, когда его свойства снижены, арматура поражена коррозией или защитный слой отслаивается. Новый защитный слой должен удовлетворять требованиям норм проектирования железобетонных конструкций.

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

										Лист
										7
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Ремонт дефектов и повреждений осуществляют двумя способами: без установки опалубки и с установкой опалубки. Небольшие дефекты устраняют без устройства опалубки. Большие и глубокие дефектные места следует заполнять ремонтными составами или бетоном, удерживаемым с помощью опалубки. Такие места следует, при необходимости, армировать.

Выступы на поверхности бетона из-за неправильной установки опалубки, недостаточной ее жесткости или низкого качества необходимо скалывать или стесывать с последующей шлифовкой или затиркой поверхности.

Наплывы из бетона или раствора из-за недостаточной герметичности опалубки скалывают, а поверхность выравнивают в соответствии с рекомендациями предыдущего пункта.

Недостаточную толщину защитного слоя, возникшую при неправильной установке опалубки или ее смещении, отсутствии прокладок-«сухарей» и т.п. ликвидируют ремонтными составами серии СРГ, СРГ-Ф2, ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2.

Раковины на поверхности бетона, возникшие вследствие недостатка раствора, скопления воды и воздуха вблизи опалубки, недостаточного уплотнения и зависания бетона на арматуре после вырубки некачественного материала заделывают ремонтными составами.

При выполнении работ следует использовать только правильные методы исправления дефектных мест.

После укладки ремонтных составов в дефектное место необходимо произвести его разравнивание. Разравнивание — это удаление избыточного раствора с целью выравнивания верхней поверхности по соответствующему контуру и высоте.

Выравнивание осуществляют с помощью шаблона, который передвигается по бетону с помощью возвратно-поступательных движений. Впереди шаблона

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

										Лист
										8
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

необходимо иметь излишек раствора, который при проходе шаблона будет вдавливаться в нижележащие слои.

После разравнивания, пока раствор находится в пластичном состоянии, его поверхность затирают с помощью мастерков и гладилок.

Для улучшения сцепления свежеложенного раствора со старым бетоном поверхность последнего следует обрабатывать праймером УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ. При этом следует приготавливать и наносить в строгом соответствии с инструкцией изготовителя.

Небольшие порции раствора готовят в ведре с помощью электродрели.

Ремонтные работы, по их завершению, оформляются соответствующими актами на скрытые работы.

Выявленные трещины расшиваются механическим способом на глубину 50мм, не перерезая арматуру конструкции. В расшитые трещины по мере необходимости забивается водорасширяющийся шнур – УЛЬТРАПЛАТ (15x25мм либо 10x20мм) в бетон на глубину 50мм от края поверхности.

Перед ремонтом, трещин, раковин, пустот следует хорошо увлажнить при необходимости нанести УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ. Ремонт трещин и раковин выполняется составами КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ, ГИДРОБЕТОН СРГ, ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2, ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

4. Применяемые материалы

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 шпателем или кистью с жесткой щетиной за 2 прохода. Оптимальная толщина слоя 2 мм. Жизнеспособность приготовленного раствора

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

составляет не менее 60 мин после смешивания. Если раствор не был выработан в течение первых 30-40 мин, рекомендуется повторное перемешивание.

Упаковка

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

КАЛЬМАТРОН-АКРИЛАСТ

(эластичная однокомпонентная гидроизоляция) ТУ 5745-016-47517383-2016

Состав гидроизолирующий однокомпонентный эластичный Кальматрон-Акриласт

Описание

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

Назначение

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

Приготовление растворной смеси

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

Нанесение материала

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

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-2

(ремонтный состав гидроизолирующий на мелком заполнителе) ТУ 5745-008-47517383-2008 Составы ремонтные гидроизолирующие на цементной основе

Описание

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

Назначение

Состав Гидробетон СРГ-2 используется для гидроизоляции и ремонта горизонтальных и вертикальных бетонных и железобетонных поверхностей, а также кирпичной и бутовой кладки, может использоваться в качестве торкрет-состава. Материал применяется для наружных и внутренних работ. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приготовление растворной смеси

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Нанесение материала

Растворная смесь Гидробетон СРГ-2 наносится на подготовленную поверхность вручную мастерком или кельмой толщиной слоя 5-40 мм. Сухая смесь Гидробетон СРГ-2 может использоваться в качестве состава для сухого торкретирования.

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.

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Растворная смесь Кальматрон-Шовный укладывается в подготовленную штробу сечением 25x25 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

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

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

(саморасширяющийся герметизирующий шнур) ТУ 5775-001-54282519-2010

Шнур герметизирующий саморасширяющийся Ультраплат

Описание

Герметизирующий саморасширяющийся шнур Ультраплат - гибкий бентонитокаучуковый 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 самым заполняя пространство, включая трещины и микротрещины вокруг. Шнур

Взам. инв. №						Лист					
							16				
Подп. и дата						Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инв. № подл.											

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.

УЛЬТРАБАНД

(ПВХ гидроизоляционнст шпонкб) ТУ 5775-015-54282519-2015 Шпонки гидроизоляционные Ультрабанд

Описание

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Гидрошпонки Ультрабанд - термопластичные ПВХ шпонки различного профиля. Гидрошпонки Ультрабанд изготавливают методом экструзии из эластомера на основе пластифицированного поливинилхлорида (ПВХ-П). Материал обладает высокими эксплуатационными характеристиками и обеспечивает надежную изоляцию швов. Для решения проблем, связанных с гидроизоляцией рабочих или деформационных швов бетонирования группа компаний Кальматрон выпускает целую линейку гидроизоляционных шпонок.

Назначение

Гидроизоляционные шпонки Ультрабанд предназначены для гидроизоляции железобетонных конструкций подземных и заглубленных сооружений в местах обустройства деформационных швов и технологических швов бетонирования. Могут применяться на объектах, контактирующих с питьевой водой.

Подготовка материала

Гидрошпонки Ультрабанд поставляется в готовом виде. Перед монтажом гидрошпонки необходимо расправить. При бетонировании шпонки должны быть чистыми и необлепленными. Загрязнение и замасливание не допускается.

Монтаж

Принцип установки гидрошпонок Ультрабанд заключается в замоноличивании одного края гидрошпонки в первой секции бетонирования, второго края гидрошпонки во второй секции бетонирования. Благодаря данной технологии не допускается прохождение воды через холодный или деформационный шов железобетонной конструкции. Места установки гидрошпонок должны быть заранее спроектированы. Выбранный типоразмер гидрошпонки должен соответствовать ее назначению и узлу конструкции. По назначению гидрошпонки Ультрабанд подразделяются:

- для холодных и рабочих швов бетонирования;
- для деформационных и осадочных швов железобетонных конструкций.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

По принципу установки гидрошпонки подразделяются на:

- Внутренние
- Опалубочные
- П-образные
- Специальные

Монтаж гидрошпонок Ультрабанд производится на стадии возведения арматурного каркаса железобетонной конструкции. В зависимости от типа гидрошпонки применяются различные технологии крепления:

- 1) Внутренние гидрошпонки крепятся вязальной проволокой к арматурному каркасу.
- 2) Опалубочные гидрошпонки укладываются на бетонную подготовку или крепятся гвоздями к щитовой опалубке стен.
- 3) П-образные гидрошпонки крепятся к арматурному каркасу и материалу заполнения деформационного шва.
- 4) Гидрошпонка Ультрабанд ХВС крепится к арматурному каркасу при помощи специальных креплений.

Гидрошпонка должна быть закреплена прочно и надежно во избежание смещения в процессе бетонирования. Соединение элементов гидрошпонки должно выполняться встык при помощи сварочного топорика. Повороты должны выполняться встык под 90 градусов. В процессе бетонирования необходимо обеспечить тщательное омоноличивание краев гидрошпонки. В промежутках между бетонированием выпуск гидрошпонки должен быть защищен от повреждения и загрязнения.

Упаковка

Тубы по 20 и 25 п.м.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Клейпол

или аналог

(двухкомпонентный эпоксидный клей для бетона, клеевой компаунд для бетонных полов и цементных стяжек)

Описание

Эпоксидный клеевой состав для склеивания старых бетонных оснований с новыми бетонными или цементно-песчаными стяжками. Представляет собой двухкомпонентный компаунд, состоящий из дисперсии минерального наполнителя в растворе эпоксидной смолы и пластифицирующих добавок и аминного отвердителя.

Назначение

Эпоксидный клей Клейпол предназначен для создания адгезионного клеевого слоя между старым бетонным основанием и новой бетонной стяжкой.

Применение клеевого компаунда Клейпол позволяет изготавливать бетонную или цементно-песчаную стяжку толщиной от 2мм. Это существенно снижает массу бетонноо пола и трудозатраты на его производство.

Допускается нанесение компаунда на старые замасленные и промасленные бетонные полы или влажный бетон.

Эпоксидный клей Клейпол предназначен для помещений с высокими механическими нагрузками и высокой интенсивностью воздействия жидкостей, а также для помещений с жесткими абразивными и химическими нагрузками.

Дополнительно клеевой состав обеспечивает промежуточный слой гидроизоляционной защиты между слоями бетона.

Упаковка

Тара 12кг.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									20
			Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

5. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Работу с материалами можно производить при температуре воздуха от +15°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

- хранить мешки в местах, защищенных от холода;
- для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);

При высокой температуре (выше +30°C) рекомендуются следующие меры:

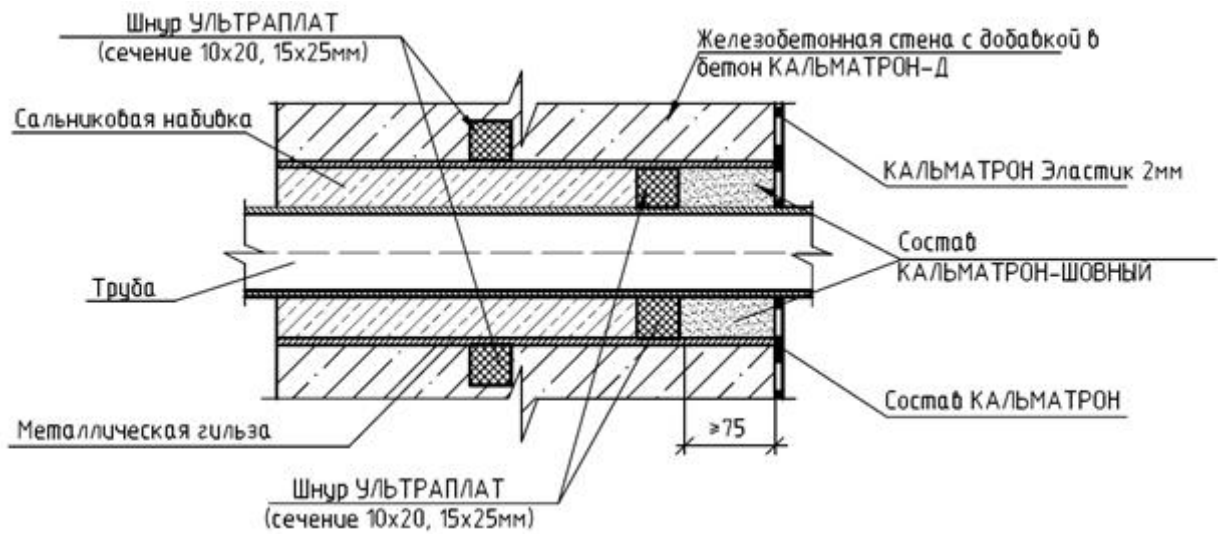
- хранить мешки в прохладном месте;
- для приготовления смеси использовать холодную воду;

Как правило, при температуре от +15°C до +23°C, удобоукладываемость смеси сохраняется в течение 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается.

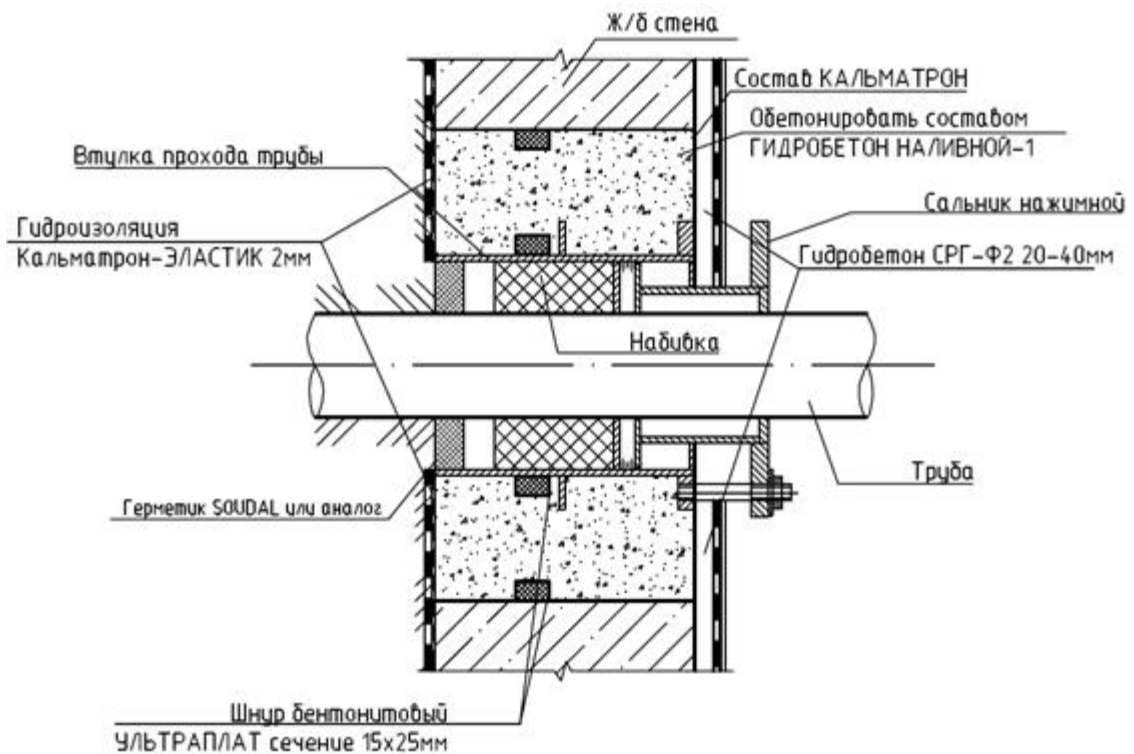
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									21
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

6. УЗЛЫ

6.1. Герметизация вводов коммуникаций



6.2. Герметизация вводов коммуникаций с нажимным сальником



Указания по герметизации вводов коммуникаций:

Устройство ввода инженерных коммуникаций для герметизации следует выполнять с использованием материалов системы КАЛЬМАТРОН:

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Ив. № подл.					
	Изм. Кол. Лист №док. Подпись Дата				
					Лист
					22

гидроизоляционный саморасширяющийся шнур УЛЬТРАПЛАТ, КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ, КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК.

Перед монтажом опалубки предварительно установленную гильзу плотно обмотать в один оборот с нахлестом гидроизоляционным саморасширяющимся шнуром УЛЬТРАПЛАТ (сечение 10x20 мм или 15x25 мм), закрепить его при помощи проволоки (наколоть). Установить опалубку стены. Выполнить бетонирование.

Гидроизоляция зазора между гильзой и трубой производится в следующей последовательности:

1) Устройство сальниковой набивки на расстоянии не менее 70 мм от края гильзы.

2) Обезжиривание поверхности трубы.

3) Отмерить и отрезать необходимое количество шнура гидроизоляционный саморасширяющийся шнур УЛЬТРАПЛАТ (сечение 10x20 мм или 15x25 мм см. по месту). Плотно обмотать трубу шнуром УЛЬТРАПЛАТ. Минимальное расстояние от середины шнура УЛЬТРАПЛАТ до поверхности конструкции должно быть не менее 70 мм.

4) Оставшееся пространство между гильзой и трубой заполнить составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ.

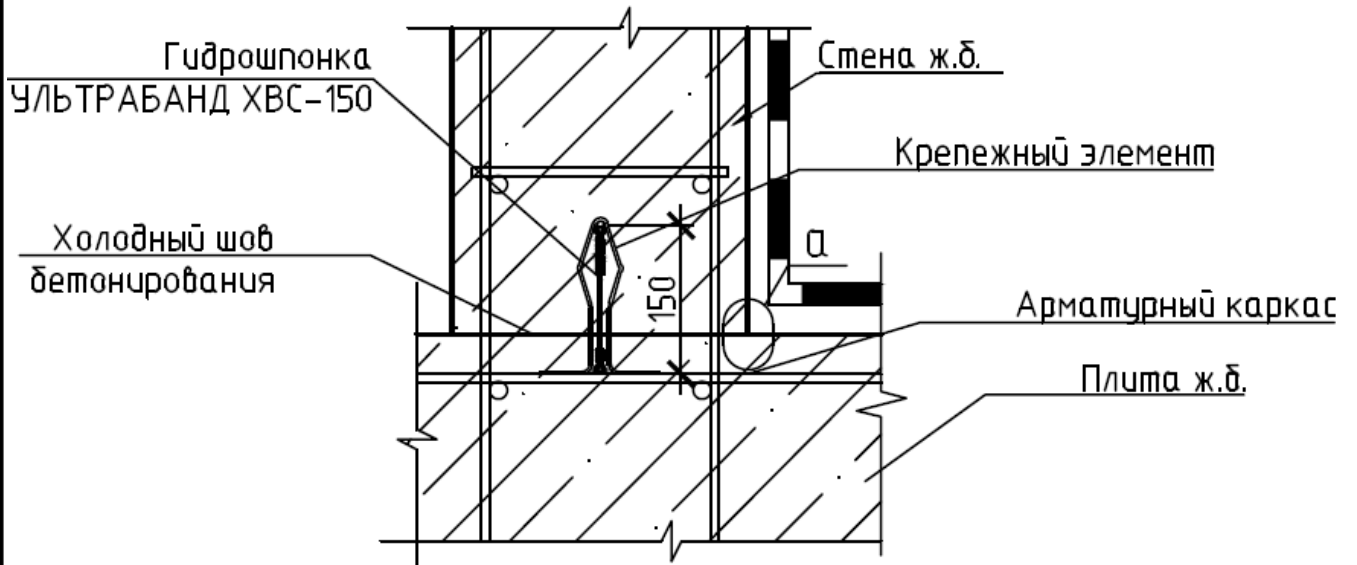
5) Состав КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ и прилегающие бетонные поверхности вокруг трубы обработать составом КАЛЬМАТРОН или двухкомпонентным эластичным гидроизоляционным составом КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК с заходом на трубу.

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

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

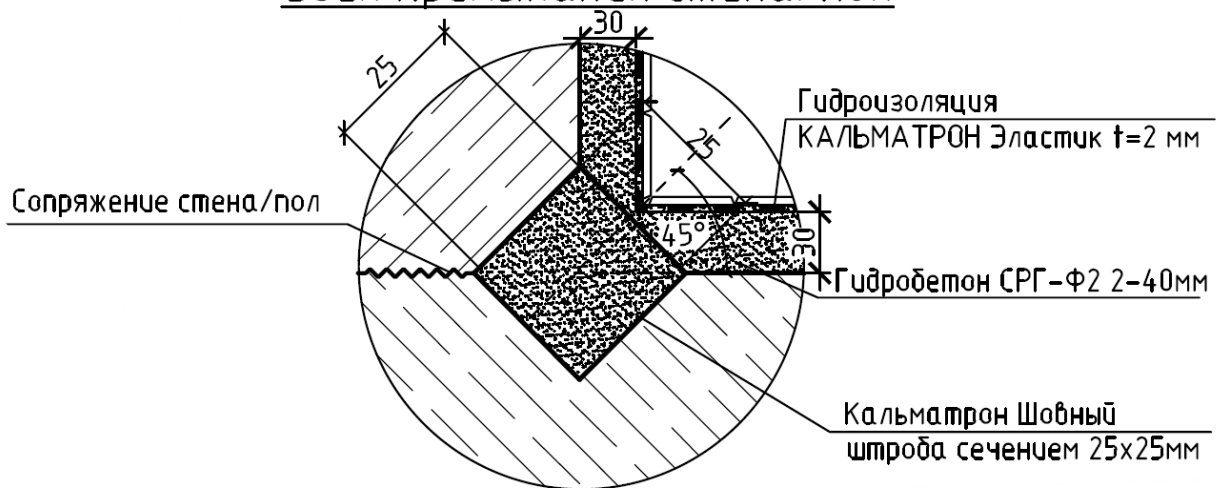
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6.3. Герметизация рабочих швов бетонирования (стена/пол)



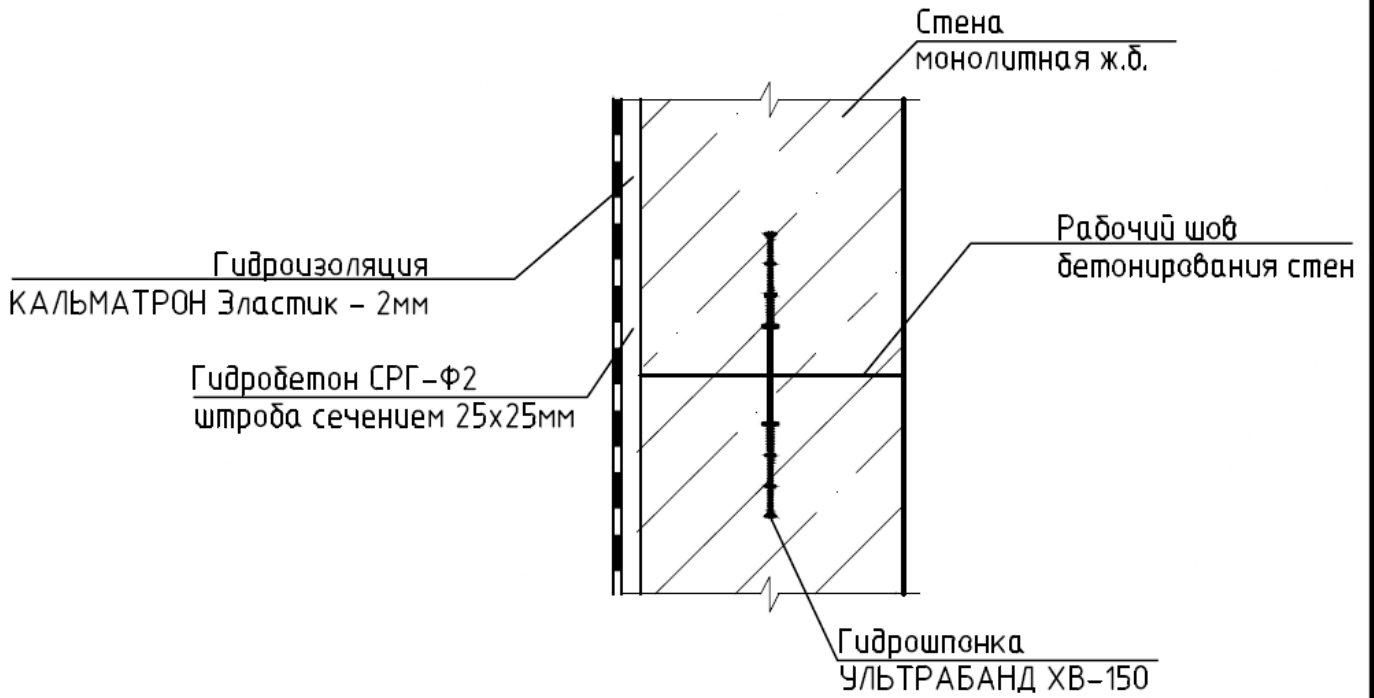
а

Узел примыкания стена/пол



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 24
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

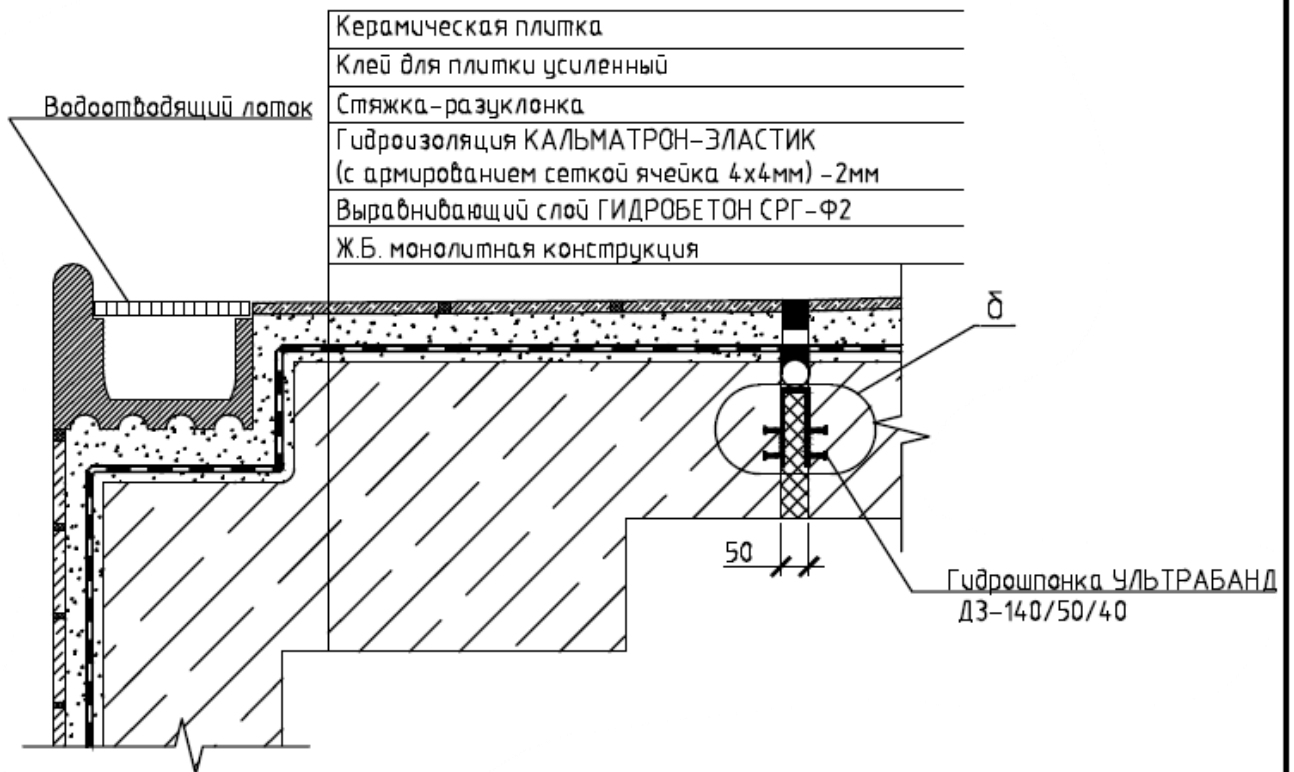
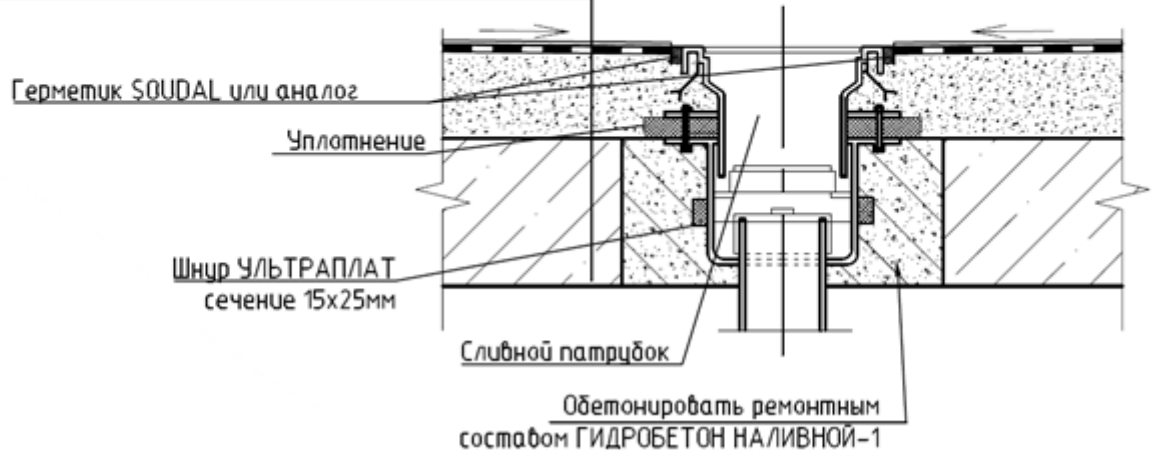
6.4. Герметизация рабочих швов бетонирования (стена/стена, пол/пол)



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист

6.5. Гидроизоляция чаши и обходных дорожек бассейнов (водослив)

Керамическая плитка
Клей для плитки усиленный
Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (по маляпной сетке, ячейка 4x4мм) – 2мм
Ультралит-Грунт
Разуклонка Кальматрон ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2 – 20-40мм
Ж.Б. монолитная конструкция (снять цементное молочко) с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д (расход 10кг/м ³)



Взам. инв. №

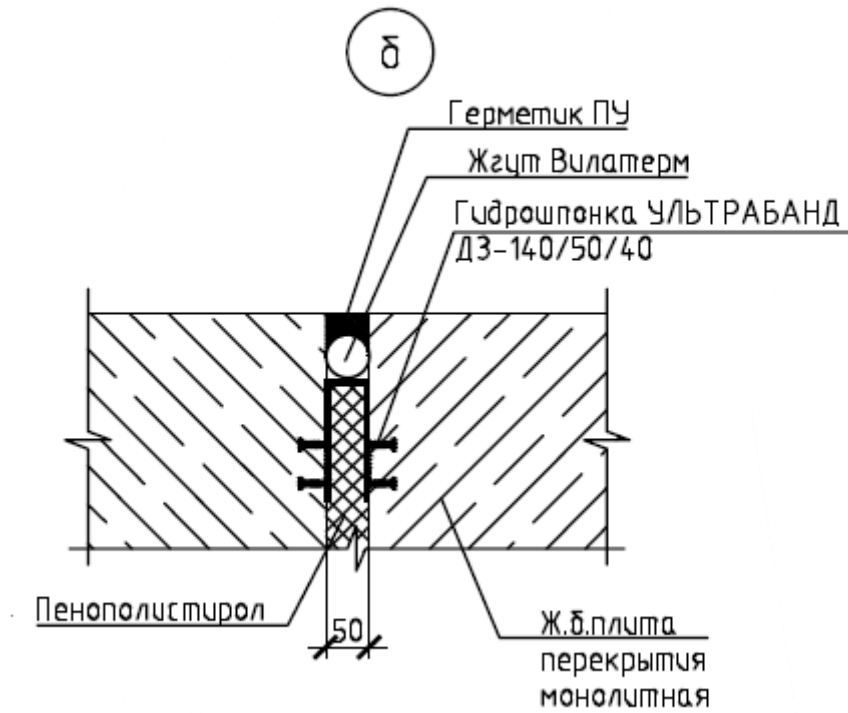
Подп. и дата

Инв. № подл.

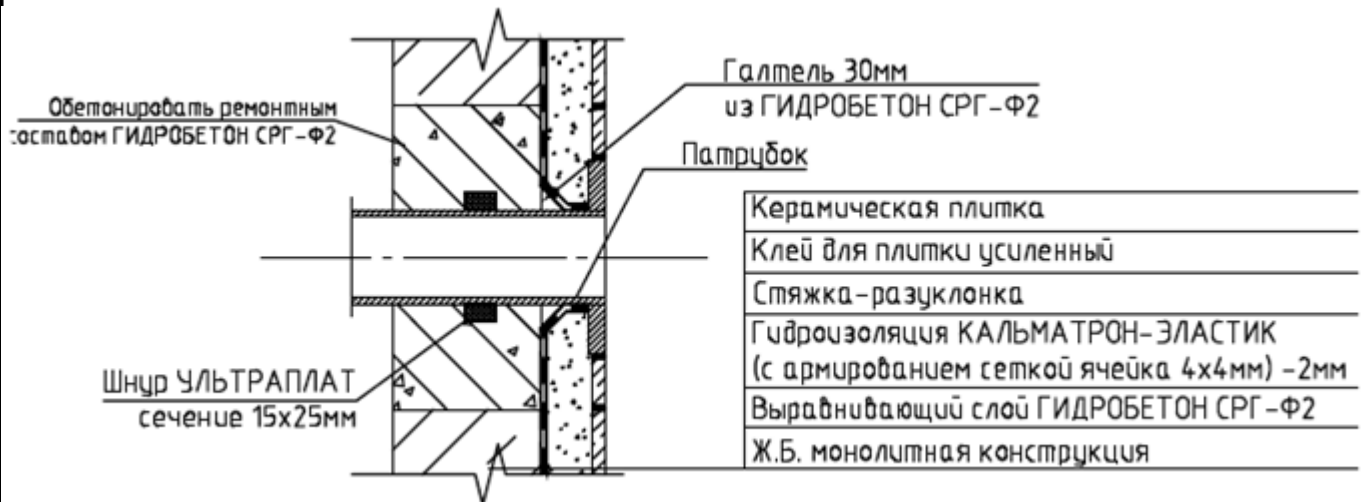
Лист

26

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------



6.6. Гидроизоляция чаши и обходных дорожек бассейнов (проход труб)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

27

Изм. Кол. Лист №док. Подпись Дата