



ГРУППА КОМПАНИЙ

гидротэкс

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
на производство работ**

**(при устройстве гидроизоляционных систем с применением
сухих дисперсных строительных гидроизоляционных
капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс»)**

г. Санкт-Петербург - 2011г.

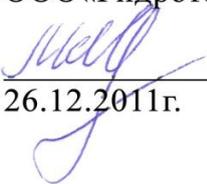
Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Гидротэкс-СПб»

Пронин Е.С.



Технологический Регламент на производство работ
(При устройстве гидроизоляционных систем с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс» производимых по ТУ 5716-001-02717961-93)

Разработал:
Зам. Генерального директора
По проектно-технической работе
ООО «Гидротэкс-СПб»


Малиновский М.В.
26.12.2011г.

Согласовано:
Директор НИИЖБ им. А.А. Гвоздева
Карлухин И.И.
26.12.2011г.



Зав. лабораторией коррозии и долговечности
бетонных и железобетонных конструкций
Степанова В.Ф.
26.12.2011г.

г.Санкт-Петербург

2011 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение. Принцип действия сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс».....	3
2. Термины и определения.....	4
3. Гидроизоляционные системы и классификация материалов ТМ «Гидротэкс».....	5
4. Основные технические характеристики материалов ТМ «Гидротэкс». Физико-технические свойства бетона с покрытием материалами ТМ «Гидротэкс».....	6
5. Область применения, достоинства сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс».....	8
6. Производственный процесс: «Производство гидроизоляционных работ с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс»».....	10
6.1. «Подготовительный» типовой технологический процесс: «Подготовка поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций к производству гидроизоляционных работ с применением вспомогательных модификаций сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс»».....	10
6.2. «Основной» технологический процесс: «Производство гидроизоляционных работ с применением основных модификаций сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс»».....	19
7. Техника безопасности.....	32
8. Правила хранения.....	33
9. Срок годности.....	33
10. Список нормативных документов.....	33
Приложение 1: Примеры типовых решений.....	35

1. ВВЕДЕНИЕ. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Настоящий технологический регламент является руководством при проектировании гидроизоляционных систем и производстве работ по защите бетонных, железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений 1 и 2 группы трещиностойкости от водопроницаемости и воздействия различных агрессивных сред.

Принцип действия

Сухие дисперсные строительные гидроизоляционные капиллярные проникающие смеси ТМ «Гидротэкс» далее (сухие гидроизоляционные смеси), представляют собой смесь порландцементного и высокоалюминатного клинкера, сложных цементно-полимерных вяжущих, заполнителей, наполнителей и комплексных химических добавок. Перемешанные с водой до однородной массы сухие гидроизоляционные смеси, образуют готовые к применению гидроизоляционные смеси с высокой концентрацией (растворенных в воде) химических составляющих. При нанесении их на бетонную поверхность (при условии, что бетон имеет открытую насыщенную водой капиллярно-пористую структуру), под воздействием явления осмотического давления (стремление раствора к понижению концентрации при соприкосновении с чистым растворителем вследствие встречной диффузии), химические составляющие проникают во внутривидовую капиллярную структуру бетона. В результате взаимодействия химических составляющих с минералами порландцементного клинкера образуются нерастворимые и трудно растворимые соли – гидраты «новообразования», которые блокируют «кольматируют» капиллярные поры бетона, значительно повышая его водонепроницаемость и стойкость к воздействию агрессивных сред. В зависимости от плотности бетона и соответственно в большей или меньшей степени развитости его капиллярно-пористой структуры, глубина кольматации капиллярных пор в бетоне может достигать 10-12 см.

***Примечание:** перед началом производства работ по устройству гидроизоляции необходимо изучить всю имеющуюся техническую документацию по сухим гидроизоляционным смесям ТМ «Гидротэкс». Изучить техническую документацию по объекту применения (объекту строительства или по объекту реконструкции – если она имеется). При отсутствии технической документации объекта строительства или реконструкции – выполнить обмеры объекта; составить дефектную ведомость по объекту. Произвести оценку состояния объекта строительства или реконструкции (при реконструкции объекта необходимо установить причину отказа существующей гидроизоляционной системы, в случае ее отказа). Произвести выбор необходимых модификаций сухих гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» для устройства гидроизоляционной системы (жесткой или эластичной). Составить технологическую карту по производству гидроизоляционных работ на объект.*

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Кольматация (процесс механического осаждения частиц в поровом пространстве)

– блокирование капиллярных пор новообразованиями (нерастворимыми и труднорастворимыми солями, получаемыми в результате химических реакций между комплексными химическими добавками и гидроокисью кальция).

Жесткие (сухие гидроизоляционные смеси) – затворяются водой и при затвердевании их растворов, образуют жесткие покрытия.

Эластичные однокомпонентные (сухие гидроизоляционные смеси) – затворяются водой и при полимеризации их растворов, образуют эластичные покрытия.

Основные (сухие гидроизоляционные смеси) – предназначены для поверхностной обработки бетонных и железобетонных конструкций (образуют жесткие или эластичные гидроизоляционные системы), кольматируют капиллярные поры и защищают обрабатываемую конструкцию от водопроницаия и воздействия агрессивных сред.

Вспомогательные (сухие гидроизоляционные смеси) – предназначены для ремонтно-подготовительных работ, подготовки поверхностей бетонных и железобетонных конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции, кольматируют капиллярные поры и защищают обрабатываемую конструкцию от водопроницаия и воздействия агрессивных сред.

Смеси готовые к применению – смеси цементных или цементно-полимерных вяжущих, наполнителей, заполнителей, комплексных химических добавок, пигментов (при необходимости) и воды, перемешанные до однородного состояния и готовые для выполнения гидроизоляционных работ.

Затвердевшие растворы – искусственные каменные материалы, представляющие собой, затвердевшие смеси цементных вяжущих, наполнителей, заполнителей, комплексных химических добавок и пигментов (при необходимости).

Эластичные покрытия – искусственные цементно-полимерные материалы, представляющие собой, полимеризованную смесь цементно-полимерных вяжущих, наполнителей, заполнителей, комплексных химических добавок и пигментов (при необходимости).

Комплексные химические добавки – химические добавки, состоящие из двух и более химических добавок.

Гидроизоляционная система – комплекс мероприятий (позволяющий оценить возможности, условия применения и применение необходимых гидроизоляционных материалов, при устройстве гидроизоляции), образующий единую систему защиты конструкций зданий и сооружений от водопроницаия и воздействия различных агрессивных сред.

3. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

3.1 Жесткие гидроизоляционные системы ТМ «Гидротэкс» применяют для конструкций зданий и сооружений, не подвергающихся динамическим воздействиям.

3.2 Эластичные гидроизоляционные системы ТМ «Гидротэкс» применяют для конструкций зданий и сооружений, подвергающихся динамическим воздействиям.

Основные модификации:

3.1.1 «Гидротэкс - В» – смесь, применяется для внутренней и наружной гидроизоляции в зданиях и сооружениях заглубленного или полуглубленного типа при постоянной активной инфильтрации грунтовых или техногенных вод (эффект «плачущей» поверхности). Наносят ручным способом.

3.1.2 «Гидротэкс - У» – смесь, безусадочная для устройства внутренней и наружной гидроизоляции при отсутствии активной инфильтрации грунтовых и техногенных вод в момент производства работ. Наносят ручным способом.

3.1.3 «Гидротэкс - К» – смесь, безусадочная для внутренней и наружной гидроизоляции конструкций, подвергающихся воздействию агрессивных сред, обладает высоким сопротивлением гидростатическому давлению воды. Наносят механизированным или ручным способом при отсутствии инфильтрации грунтовых или техногенных вод в момент производства работ.

3.1.4 «Гидротэкс - Л» – смесь эластичная однокомпонентная, безусадочная для гидроизоляции с высоким сопротивлением гидростатическому давлению воды и воздействию агрессивных сред. Применяется для устройства внутренней и наружной гидроизоляции конструкций. Наносят механизированным или ручным способом при отсутствии активной инфильтрации грунтовых или техногенных вод в момент производства работ.

Вспомогательные модификации:

3.1.5 «Гидротэкс-Б» – смесь быстротвердеющая (0,5...5 мин.) для гидроизоляции при высоком гидростатическом давлении воды. Применяется для ликвидации напорных течей в бетонных, железобетонных и каменных конструкциях.

3.1.6 «Гидротэкс-Ш» – смесь безусадочная гидроизоляционная для заделки стыков примыкания и швов в бетонных, железобетонных и каменных конструкциях.

3.1.7 «Гидротэкс-Р» – безусадочная штукатурная гидроизоляция для выравнивания поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций, восстановления геометрических показателей конструкции, а также для самостоятельной штукатурной гидроизоляции

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики материалов ТМ «Гидротэкс»

Таблица 1

Наименование показателя	ГИДРОТЭКС							Научно-техническая документация
	В	У	К	Л	Б	Ш	Р	
Температура эксплуатации, °С минимальная максимальная	- 40 + 90	- 40 + 90	- 40 + 90	- 40 + 90	- 40 + 90	- 40 + 90	- 40 + 90	ТУ 5716-001-02717961-93
Марка по водонепроницаемости, не менее	16	10	10	10	16	16	8	ГОСТ 12730.5
Предел прочности на растяжение при изгибе через 28 суток, МПа, не менее	6,0	7,5	6,0	–	8,2	6,0	4,0	ГОСТ 310.4
Предел прочности при сжатии через 28 суток, МПа, не менее	50	45	30	–	23	45	40	ГОСТ 310.4
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее	2,0	2,0	1,5	2,2	3,3	1,9	1,2	ГОСТ 31383
Морозостойкость, циклы, не менее	500	300	200	–	–	200	200	ГОСТ 10060.1
Расход готовой к применению гидроизоляционной смеси (в пересчете на сухую смесь)	2-3 кг/м ²	2-3 кг/м ²	0,9-1,2 кг/м ²	0,8-0,9 кг/м ²	1,9-2,0 кг/дм ³	0,9-1,0 кг/м.п	1,5-1,7 кг/м ² на 1мм. толщины слоя	ТУ 5716-001-02717961-93
Время выработки готовой гидроизоляционной смеси, мин.	25-30	40-60	40-60	40-60	0,3-5,0	40-60	60-90	ТУ 5716-001-02717961-93



Физико-технические свойства бетона с покрытиями ТМ «Гидротэкс»

Таблица 2

Наименование показателя	ГИДРОТЭКС							Бетон без защиты
	В	У	К	Л	Б	Ш	Р	
Водонепроницаемость (прямое давление), W	>16	8	10	10	>16	>16	6	2
Водонепроницаемость (обратное давление), W	10	6	8	8	14	14	4	2
Диффузионная проницаемость ²⁾ для CO ₂ , D', см ² /с	0,106·10 ⁻⁴	0,066·10 ⁻⁴	4,0·10 ⁻⁴	0,098·10 ⁻⁴	не проницаемо	–	не проницаемо	4,16·10 ⁻⁴
Прочность сцепления с бетоном через 28 суток нормального твердения, МПа	2,7	2,0	>3,3	2,2	>3,3	2,8	1,2	-
Морозостойкость, циклы	600	500	300	400	–	300	300	150
Трещиностойкость, перекрытие трещин в бетоне размером, мм	0,37	0,35	0,25	0,25	–	–	0,4	-
Глубина кольматации пор, мм	10-15	7-15	10-15	>20	–	–	–	-
Проницаемость для хлорид - ионов	снижает	снижает	не снижает	не снижает	-	снижает	снижает	-

Химическая стойкость затвердевших растворов (ГОСТ 25246) смесей ТМ «Гидротэкс»

Таблица 3

Среда испытаний	Коэффициент химической стойкости, $K_{х.с.} = \frac{R}{R_0}$					Потери (-) прирост (+) массы
	В	У	К	Ш	Р	
Соли и основания (40%-ный раствор сернокислого алюминия $Al_2(SO_4)_3$)	0,86	0,77	0,9	0,79	0,84	+ 0,2
Кислоты (5%-ный раствор соляной кислоты HCl)	0,84	0,80	0,89	0,61	0,67	+ 0,55
Хлористые соли (10%-ный раствор хлористого натрия NaCl)	0,82	0,82	0,89	0,72	0,61	+ 0,06
Основания (10%-ный раствор едкого натра)	0,85	0,80	0,79	0,77	0,6	+ 0,05
Растворители (ацетон)	0,89	0,77	0,89	0,9	0,7	+ 0,05
Нефтепродукты (дизельное топливо)	0,80	0,73	0,88	0,82	0,79	+ 0,55

5. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОСТОИНСТВА

Область применения

Свойства и достоинства, которыми обладают сухие гидроизоляционные смеси ТМ «Гидротэкс», обеспечивают широкую область их применения для защиты бетонных, железобетонных и каменных конструкций от водопроницаемости и воздействия на них различных агрессивных сред, при устройстве и восстановлении гидроизоляционных систем зданий и сооружений различного назначения (гражданского, промышленного и специального):

Достоинства

- Водонепроницаемость бетонов, обработанных гидроизоляционными смесями ТМ «Гидротэкс», повышается не менее чем на две ступени по сравнению с необработанным бетоном ГОСТ 31357-2007.



- Затвердевшие растворы и эластичные покрытия гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» устойчивы к воздействию гидростатического давления.

Затвердевшие растворы и эластичные покрытия гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» устойчивы к воздействию агрессивных сред.

- Готовые к применению гидроизоляционные смеси ТМ «Гидротэкс» безусадочны, не требуют дополнительного ухода.

- Обладают высокой степенью адгезии, образуя единое целое с обрабатываемой поверхностью конструкций.

- Обработанные ими поверхности конструкций легко подвергается окраске, побелке.

- Сухие гидроизоляционные смеси ТМ «Гидротэкс» экологически чисты.

- Химические составляющие, сухих гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс», проникая в капиллярные поры бетона, герметизируют (кольматируют) их.

- Затвердевшие растворы гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» воздухопроницаемы, образуют высокопрочные поверхностные покрытия.

- Затвердевшие растворы гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» обладают способностью «самозалечивания» трещин с раскрытием до 0,3 мм.

- Эластичные покрытия сухих гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» имеют относительное удлинение более 10%.

- Применение сухих гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс» значительно увеличивает межремонтные сроки эксплуатации зданий и сооружений.

- Сухие гидроизоляционные смеси ТМ «Гидротэкс» затворяется обычной водопроводной водой.

- Подготовка поверхностей конструкций не требует от производителя гидроизоляционных работ специальных знаний.

- Готовые к применению гидроизоляционные смеси ТМ «Гидротэкс» наносится на насыщенную водой поверхность конструкций.

- Оборудование легко очищается водой.

- На цементной и цементно-полимерной основе.

- Не содержат растворителей.

- Сухие гидроизоляционные смеси ТМ «Гидротэкс» разрешены для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.

- Огнебезопасны.

- Гидроизоляционные работы могут проводиться изнутри, без проведения дорогостоящих работ по восстановлению наружной гидроизоляции.

- Удобство в работе, возможно нанесение как ручным, так и механизированным способами.

- Расход материалов экономичен.

6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС

6.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС:

Типовые технологические операции:

1. Первичная очистка поверхности конструкций. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.
2. Расшивка и разделка швов, примыканий, вводов коммуникаций, технологических отверстий, поверхностных дефектов. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.
3. Разделка мест напорных течей и устройство дренажа. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.
4. Финишная очистка поверхности конструкций. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.
5. Насыщение водой расшитых и разделанных мест. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Ш». Заделка расшитых и разделанных мест (швов, примыканий, вводов коммуникаций, технологических отверстий, поверхностных дефектов) в конструкциях. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.
6. Подготовка разделанных мест напорных течей к заделке. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Б». Заделка разделанных и подготовленных мест напорных течей. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.
7. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р». Выравнивание поверхности конструкций. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Примечание: при производстве работ по подготовке поверхности конструкций к устройству гидроизоляции, применяются вспомогательные модификации сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс». Подготовка поверхности конструкций, является важнейшим производственным технологическим процессом, при подготовке к устройству гидроизоляции и требует четкого исполнения последовательности технологических операций.

1. Первичная очистка поверхности конструкций. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Первичная очистка поверхности конструкций: поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций очищаются от поверхностной пленки цементного камня, штукатурки, краски, масел, различных защитных слоев и прочее, до структурно прочного основания. Первичная очистка поверхности конструкций позволяет выявить не видимые ранее дефекты (трещины, каверны, напорные течи и т.д.).

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре поверхности. Отмечаются и фиксируются места дефектов (не видные ранее трещины, каверны, напорные течи, свищи и места активного намокания поверхности «плачущая поверхность» и т.д.). Поверхность простукивается молотком. Основание должно быть чистым, на ощупь шероховатым, иметь структурно прочную основу.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: стальные щетки, электрооборудование (электродрели с насадками; перфораторы; отбойные молотки и т. д.), водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5), пескоструйные аппараты. Выбор оборудования зависит от состояния поверхности конструкций их площади и определяется ответственным за производство гидроизоляционных работ (прораб, мастер).

2. Расшивка и разделка швов, примыканий, вводов коммуникаций, технологических отверстий, поверхностных дефектов. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Расшивка и разделка: вертикальные и горизонтальные швы бетонных блоков, холодные швы бетонирования, швы примыкания: пол – стена; потолок – стена, расшиваются на глубину не менее 20 мм. Раскрытие швов производится под прямым углом до боковых граней конструкций, но не менее 20 мм. (устройство штрабы 20×20 мм., по всей длине шва). Швы кирпичной кладки расшиваются на глубину не менее 5 мм. Вводы коммуникаций разделяются под прямым углом на глубину не менее 50-70 мм. Шириной от края гильзы не менее 50 мм, (устройство штрабы по всей длине окружности). Из тела конструкции удаляются все инородные включения (торчащая арматура, закладные детали от использованной опалубки и т.д.). Все поврежденные места разделяются под прямым углом на глубину не менее 20 мм. Произвести очистку разделанных мест. Оголенная арматура очищается от бетона и отслаивающейся ржавчины.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре и замере расшитых и разделанных мест, они должны быть чистыми, на ощупь шероховатыми, иметь структурно прочную основу. Их геометрические размеры должны соответствовать требованиям инструкций и настоящего Технологического Регламента.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: стальные щетки, электродрели с насадками, перфораторы, отбойные молотки и т. д., водоструйные машины высокого давления (ВСМ Б3; А3; А5; Д5), пескоструйные аппараты. Измерительные инструменты (рулетка, метр).

3. Разделка мест напорных течей и устройство дренажа. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Разделка мест напорных течей и устройство дренажа: в местах напорных течей и интенсивного намокания поверхности конструкций «плачущая поверхность» устраивают отверстия диаметром 30-40 мм., глубиной 70-100 мм. В подготовленные отверстия вставляют дренажные трубки (из поливинилхлорида, металлопластика и т.д.) диаметром 20-25 мм, длиной 180-200 мм. Дренажные трубки закрепляют в подготовленных отверстиях при помощи готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Б» (смотреть инструкцию по применению). Дренажная трубка должна выходить на 100-120 мм, за плоскость конструкции.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. Напорная вода должна поступать через дренаж. Дренажная трубка должна быть надежно и жестко закреплена.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: электродрели, перфоратор, сверла по бетону, дренажные трубки, рулетка или метр.

***Примечание:** данная технологическая операция выполняется в случае, если напорная вода поступает через швы, примыкания и тело ограждающих конструкций (в виде интенсивного намокания поверхности «плачущая поверхность» и свищей). В остальных случаях она не выполняется*

4. Финишная очистка поверхности конструкций. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Финишная очистка поверхности конструкций: производится напорной водой с целью удаления остатков очистки, обеспыливания, предварительного насыщения поверхности конструкций водой. Поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.

Методы контроля: заключаются в визуальном осмотре поверхности, простукивании ее молотком. Производится визуальный осмотр и замеры расшивок и разделок. Поверхность конструкций должна быть чистой, на ощупь шероховатой, иметь структурно прочную основу.

- Геометрические размеры штраб должны соответствовать требованиям инструкций. Арматура очищена. Дренажные трубки правильно установлены и надежно закреплены (при необходимости устройства дренажа).

- Контроль над качеством произведенных работ, осуществляют бригадир или мастер, после окончания производства работ.

- После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ». Дается разрешение на дальнейшее производство работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или при отсутствии водоструйных машин (водопроводная напорная вода из шланга), промышленный пылесос, рулетка, метр.

***Примечание:** перед началом производства работ по выполнению следующих типовых технологических операций, бригадир или мастер, определяет фронт работ каждому рабочему и ставит им задачи. Еще раз убеждается в качестве очистки поверхности и соблюдении требований расшивки и разделки (швов, стыков, примыканий, трещин и т.д.). При наличии устроенного дренажа, проверяет правильность и надежность его установки.*

5. Насыщение водой расшитых и разделанных мест. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Ш». Заделка расшитых и разделанных мест (швов, примыканий, вводов коммуникаций, технологических отверстий, поверхностных дефектов) в конструкциях. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой расшитых и разделанных мест: подготовленные места расшивки, разделки проливать водопроводной водой до тех пор, пока они не перестанут впитывать воду.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой она не должна впитываться в конструкцию.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Ш»: для приготовления гидроизоляционной смеси готовой к применению, из упаковки в удобную емкость высыпать сухую гидроизоляционную смесь ТМ «Гидротэкс-Ш», в количестве необходимом для ее выработки в течение 1,0-1,5 часов.

Сухую гидроизоляционную смесь: затворить водой комнатной температуры (18-20⁰С.) в количестве 16% от ее веса (2,4 л. воды на 15кг. сухой смеси). Перемешать вручную или при помощи электромиксера в течение 5-7 минут, сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5-7 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для производства гидроизоляционных работ, если она однородна, пластична.

В процессе работы, необходимо производить дополнительное перемешивание, готовой к применению гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

- **Методы контроля:** количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной). Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаиваемость определяется визуально.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр. Часы.

Примечание: вода затворения должна быть комнатной температуры (18-20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.

Заделка расшитых и разделанных мест в конструкциях готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Ш»: расшитые и разделанные места (швов, примыканий, вводов коммуникаций, технологические отверстия) в конструкциях. А также поверхностные дефекты (каверны глубиной более 20мм., трещины и т.д.). Заделать готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Ш» на всю глубину. Прямые и острые углы примыканий выполнять в виде выкружек.

Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором ТМ «Гидротэкс-Ш»: за исключением случая использования в жарком и сухом климате, затвердевший раствор гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Ш», не требует специального ухода. В экстремальных условиях (высокая температура, выветривание, прямые солнечные лучи, и т.д.), когда происходит активное испарение влаги: Необходимо не допустить высыхания затвердевшего раствора в течение 3-х суток.

В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: орошение водой, укрывание его материалами, препятствующим активному испарению воды.

- **Методы контроля:** визуальный. Через 24 часа производится осмотр мест заделки. Поверхность затвердевшего гидроизоляционного раствора должна быть без усадочных трещин. Прочность сцепления затвердевшего гидроизоляционного раствора с основанием определяется простукиванием по его поверхности молотком.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

- После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ (устраняются недостатки, если они имеются) и прорабом делается запись в «журнал производства работ». Дается разрешение на дальнейшее производство работ.

Используемое оборудование: мастерки, шпатели, терки, полутерки, сокол (резервуар для держания раствора в процессе работы).

***Примечание:** при заделке расширенных и разделанных мест в конструкциях (шовов, примыканий, вводов коммуникаций, технологических отверстий и т.д.) необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Ш» и настоящего Технологического Регламента*

6. Подготовка разделанных мест напорных течей к заделке. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Б». Заделка разделанных и подготовленных мест напорных течей. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Подготовка разделанных мест напорных течей к заделке: из мест напорных течей удалить дренажные трубки. Очистить дренажные отверстия от ранее примененного затвердевшего раствора при помощи перфоратора (высверлить) и промыть напорной водой.

- **Методы контроля:** визуальный. Дренажные отверстия должны быть чистыми.
- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: перфоратор, набор сверл. Водоструйные машины высокого давления (ВСМ Б3; А3; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга или другим доступным способом при отсутствии водоструйных машин.

Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Б»: для приготовления гидроизоляционной смеси готовой к применению, из упаковки в удобную предварительно смоченную емкость высыпать сухую гидроизоляционную смесь ТМ «Гидротэкс-Б», в количестве необходимом для заделки одного подготовленного места напорной течи (примерно 300-400г. сухой смеси).

Сухую гидроизоляционную смесь, тщательно перемешать, после чего затворить водой комнатной температуры (20⁰С.) в количестве 15% от ее веса (45-60мл. воды на 300-400г. сухой смеси). Энергично перемешать до придания смеси консистенции «сырой земли». Затем, разминая руками сформировать полученную готовую к применению гидроизоляционную смесь ТМ «Гидротэкс-Б» в форме шара.

Затворения водой сухой гидроизоляционной смеси, производить за один раз при энергичном перемешивании смеси лопаткой в течение 30-40 сек.

- **Методы контроля:** количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной). Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды затворения (20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению, ее скорость твердения определяется при помощи секундомера.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр. Секундомер.

***Примечание:** вода затворения должна быть комнатной температуры(20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.*

Заделка разделанных и подготовленных мест напорных течей готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Б»: готовую к применению гидроизоляционную смесь с силой вдавить в подготовленное место руками или зачеканить при помощи металлического или деревянного цилиндра диаметром соответствующим диаметру дренажного отверстия. Прижать и удерживать в течение 3-5 мин. Заполнение готовой к применению гидроизоляционной смесью дренажного отверстия производить на глубину меньше глубины дренажного отверстия на 2-3 см. Через час после блокирования напорной течи, полностью заделать дренажное отверстие готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Ш».

- **Методы контроля:** визуальный. Через заделанные места не должна просачиваться вода.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

***Примечание:** при заделке мест напорных течей необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Б» и настоящего Технологического Регламента. Технологическая операция по заделке напорных течей может производиться как в период подготовки к производству гидроизоляционных работ, так и в период производства работ по устройству гидроизоляции. Решение по заделке напорных течей принимается по месту производства работ и зависит от состояния конструкций и внешних условий. Перед началом производства работ, бригадир или мастер, определяет фронт работ каждому рабочему и ставит им задачи. Еще раз убеждается в качестве очистки поверхности. При наличии устроенного дренажа, проверяет правильность и надежность его установки.*

7. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р». Выравнивание поверхности конструкций. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой поверхности конструкций: поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой она не должна впитываться в конструкцию.
- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р»: для приготовления гидроизоляционной смеси готовой к применению, из упаковки в удобную емкость или штукатурный миксер высыпать сухую гидроизоляционную смесь ТМ «Гидротэкс-Р», в количестве необходимом для ее выработки в течение 1,0-1,5 часов.

Сухую гидроизоляционную смесь, затворить водой комнатной температуры (18-20⁰С.) в количестве 18% от ее веса (4,5л. воды на 25кг. сухой смеси).

Перемешать, вручную или в штукатурном миксере в течение 5-7 минут, сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5-7 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для выравнивания поверхности конструкций, если она однородна, пластична.

В процессе работы необходимо, производить дополнительное перемешивание, готовой к применению гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

- **Методы контроля:** количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной). Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.),

температура воды затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаиваемость определяется визуально.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр.

Примечание: вода затворения должна быть комнатной температуры(18-20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.

Выравнивание поверхности конструкций готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Р»: при выравнивании поверхности, каверны глубиной менее 20мм., заделать готовой к применению гидроизоляционной смесью на всю глубину. Произвести выравнивание поверхности конструкций.

Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором ТМ «Гидротэкс-Р»: за исключением случая использования в жарком и сухом климате, затвердевший раствор гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р», не требует специального ухода. В экстремальных условиях (высокая температура, выветривание, прямые солнечные лучи, и т.д.), когда происходит активное испарение влаги: Необходимо не допустить высыхания затвердевшего раствора в течение 3-х суток. В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: орошение водой, укрывание его материалами, препятствующим активному испарению воды.

- **Методы контроля:** визуальный. Через 24 часа производится осмотр мест заделки. Поверхность затвердевшего гидроизоляционного раствора должна быть без усадочных трещин. Прочность сцепления затвердевшего гидроизоляционного раствора с основанием определяется простукиванием по его поверхности молотком. Ровность поверхности определяется двухметровым правилом (на 2 м/п. поверхности зазор должен быть не более 10 мм.).

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ. После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ по выравниванию поверхности (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ».

- Представитель технического надзора и прораб проводят приемочный контроль качества подготовки поверхности к производству гидроизоляционных работ. Составляется акт на скрытые работы. Дается разрешение на дальнейшее производство работ по устройству гидроизоляции.

Используемое оборудование: мастерки, шпатели, терки, полутерки, правило, сокол (резервуар для держания раствора в процессе работы).

Примечание: при выравнивании поверхности конструкций необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р» и настоящего Технологического Регламента.

ПРИМЕЧАНИЕ К РАЗДЕЛУ «ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ» типовой технологический процесс: «Подготовка поверхности бетонных, железобетонных и каменных конструкций к производству гидроизоляционных работ с применением вспомогательных модификаций сухих гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс»».

Подготовка поверхности бетонных железобетонных и каменных конструкций к производству гидроизоляционных работ и контроль качества подготовки поверхности являются важными и обязательными при подготовке к устройству любых видов гидроизоляционных систем, поэтому необходимо строго соблюдать требования настоящего технологического регламента и последовательность выполнения технологических операций.

В исключительных случаях, когда в подземные или заглубленные здания и сооружения, через ограждающие конструкции в помещения активно поступает вода (происходит процесс инфильтрации грунтовых или техногенных вод), когда кроме явных напорных течей на поверхности ограждающих конструкций создается эффект «плачущей поверхности», становится невозможным выполнить технологическую операцию: «Выравнивание поверхности (бетонных, железобетонных и каменных конструкций), готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Р». В данном исключительном случае технологическая операция по «выравниванию», совмещается с технологической операцией по устройству гидроизоляции. И производится основной модификацией, готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-В» (смотреть инструкцию по применению).

6.2. ОСНОВНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС:

Технологические операции:

1. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси: ТМ «Гидротэкс - В». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

2. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смесей: ТМ «Гидротэкс - У». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим

гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

3. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси: ТМ «Гидротэкс - К». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

4. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси: ТМ «Гидротэкс-Л». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за полимеризованной гидроизоляционной смесью. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

5. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси: ТМ «Гидротэкс-Р». Нанесение готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим штукатурным гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

***Примечание:** при производстве работ по устройству гидроизоляции применяются основные модификации сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс». Перед началом производства работ по устройству гидроизоляции необходимо убедиться, что поверхность конструкций ровная, на ощупь шероховатая. Напорные течи надежно заизолированы. Основание прочное.*

Нанесение готовых к применению гидроизоляционных смесей на поверхность конструкций, производить не ранее, чем через трое суток после завершения работ по подготовке поверхности конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции.

1. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - В». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой поверхности конструкций: поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой, она не должна впитываться в конструкцию.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-В»:

для приготовления гидроизоляционной смеси, готовой к применению, из упаковки в удобную емкость высыпать сухую гидроизоляционную смесь (из расчета 2,5-3,0 кг, сухой смеси на м.² ровной поверхности), в количестве необходимом для ее выработки в течение 25-30мин.

Сухую гидроизоляционную смесь, затворить водой комнатной температуры (18-20⁰С.). В количестве 20% от ее веса (5л. воды на 25кг. сухой смеси). Перемешать вручную или при помощи электромиксера в течение 5-7 минут, сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для производства гидроизоляционных работ, если она однородна, пластична.

В процессе работы, необходимо производить дополнительное перемешивание, готовой к применению гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

Методы контроля: количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной).

- Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаиваемость определяется визуально.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр.

Примечание: вода затворения должна быть комнатной температуры(18-20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.

Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - В» на поверхность конструкций: готовая к применению гидроизоляционная смесь, наносится на поверхность конструкций (согласно инструкции по применению). Ручным «способом шпаклевания», при помощи инструментов для отделочных и штукатурных работ. Нанесение должно быть сплошным, непрерывным с заполнением мелких каверн на всю глубину. Толщина слоя нанесения одинакова и не менее 2-3 мм.

Через 24 часа осмотреть обработанную поверхность конструкций: определить не выявленные ранее места напорных течей, организовать их при помощи дренажных трубок (смотреть инструкцию по применению ТМ «Гидротэкс-Б»).

Через трое суток: удалить дренажные трубки и используя готовую к применению гидроизоляционную смесь ТМ «Гидротэкс-Б», устранить организованные напорные течи (смотреть инструкцию по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Б»).

Примечание: перед нанесением готовой к применению смеси ТМ «Гидротэкс - В», «плачущую поверхность» необходимо протереть сухой ветошью (убрать с поверхности конструкций капли инфильтрационной воды).

Нанесение гидроизоляционной смеси производить не ранее, чем через трое суток после завершения работ по подготовке поверхности конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции.

Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором ТМ «Гидротэкс - В»: уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором «Гидротэкс - В» аналогичен уходу за свежесутоложенным бетоном. Необходимо не допустить высыхания затвердевшего раствора в течение 3-х суток. В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: орошение водой, укрывание его материалами, препятствующими активному испарению воды. Перед производством отделочных работ (окраска, побелка, оклейка обоями и т. д.). Поверхность промыть 5% раствором уксусной кислоты, затем водопроводной водой.

• **Методы контроля:** визуальный. Через 24 часа производится осмотр обработанной поверхности конструкций. Поверхность затвердевшего гидроизоляционного раствора должна быть без усадочных трещин. Покрытие должно быть сплошным, без видимых дефектов. Толщина затвердевшего гидроизоляционного раствора должна соответствовать требованиям инструкции по применению и определяется толщиномером (Model 113 или его аналогом). Прочность сцепления затвердевшего гидроизоляционного раствора с основанием определяется простукиванием по его поверхности молотком.

• Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ. После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ по устройству гидроизоляции (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ».

• Представитель заказчика, технического надзора и прораб проводят приемочный контроль качества выполненных гидроизоляционных работ. Составляется акт приемки выполненных работ.

Используемое оборудование: мастерки, шпатели, терки, полутерки, сокол (резервуар для держания раствора в процессе работы).

Примечание: при производстве гидроизоляционных работ необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - В» и настоящего Технологического Регламента.

В исключительных случаях, когда в подземные или заглубленные здания и сооружения, через ограждающие конструкции в помещения активно поступает вода (происходит процесс инфильтрации грунтовых или техногенных вод), когда кроме явных напорных течей на поверхности ограждающих конструкций создается эффект «плачущей поверхности», становится невозможным выполнить технологическую операцию: «Выравнивание поверхности (бетонных, железобетонных и каменных конструкций), готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Р». В данном исключительном случае технологическая операция по «выравниванию», совмещается с технологической операцией по устройству гидроизоляции. И производится основной модификацией, готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс - В» (смотреть инструкцию по применению).

2. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-У». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой поверхности конструкций: поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой она не должна впитываться в конструкцию.
- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление, готовой к применению, гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-У»: для приготовления гидроизоляционной смеси, готовой к применению, из упаковки в удобную емкость высыпать сухую гидроизоляционную смесь «Гидротэкс-У» (из расчета 2,5-3,0 кг, сухой смеси на м.² ровной поверхности), в количестве необходимом для ее выработки в течение 40-60мин.

Сухую гидроизоляционную смесь, затворить водой комнатной температуры (18-20⁰С.) в количестве 20% от ее веса (5л. воды на 25кг. сухой смеси). Перемешать вручную или при помощи электромиксера в течение 5-7 минут, сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5-7 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для производства гидроизоляционных работ, если она однородна, пластична.

В процессе работы, необходимо производить дополнительное перемешивание, готовой к применению гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

- **Методы контроля:** количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной). Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаиваемость определяется визуально.

- Контроль над качеством производимых работ, проводят бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр.

***Примечание:** вода затворения должна быть комнатной температуры(18-20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.*

Нанесение, готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-У», на поверхность конструкций: готовая к применению гидроизоляционная смесь, наносится на поверхность конструкций (согласно инструкции по применению). Ручным «способом шпаклевания» при помощи инструментов для отделочных и штукатурных работ. Нанесение должно быть сплошным, непрерывным. Толщина слоя нанесения одинакова и не менее 2-3 мм.

***Примечание:** нанесение, гидроизоляционной смеси, производить не ранее, чем через трое суток после завершения работ по подготовке поверхности конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции.*

Уход за затвердевшим раствором гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-У»: за исключением случая, применения в жарком и сухом климате, затвердевший раствор гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-У» не требует специального ухода. В экстремальных условиях (высокая температура, выветривание, прямые солнечные лучи, и т.д.), когда происходит активное испарение влаги: Необходимо не допустить высыхания затвердевшего раствора в течение 3-х суток. В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: орошение водой, укрывание его материалами, препятствующими активному испарению воды. Перед производством отделочных работ (окраска, побелка, оклейка обоями и т. д.) Поверхность промыть 5% раствором уксусной кислоты, затем водопроводной водой.

- **Методы контроля:** визуальный. Через 24 часа производится осмотр обработанной поверхности конструкций. Поверхность затвердевшего гидроизоляционного

раствора должна быть без усадочных трещин. Покрытие должно быть сплошным, без видимых дефектов. Толщина затвердевшего гидроизоляционного раствора должна соответствовать требованиям инструкции по применению и определяется толщиномером (Model 113 или его аналогом). Прочность сцепления затвердевшего гидроизоляционного раствора с основанием определяется простукиванием по его поверхности молотком.

Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ

- После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ по устройству гидроизоляции (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ».
- Представитель заказчика, технического надзора и прораб проводят приемочный контроль качества выполненных гидроизоляционных работ. Составляется акт приемки выполненных работ.

Используемое оборудование: мастерки, шпатели, терки, полутерки, сокол (резервуар для держания раствора в процессе работы).

Примечание: при производстве гидроизоляционных работ необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-У» и настоящего Технологического Регламента.

3. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - К». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой поверхности конструкций: поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой она не должна впитываться в конструкцию.
- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - К»: для приготовления гидроизоляционной смеси готовой к применению, из упаковки в удобную емкость высыпать сухую гидроизоляционную смесь «Гидротэкс - К» (из расчета 0,9-1,2 кг, сухой смеси на м.² ровной поверхности), в количестве необходимом для ее выработки в течение 40-60мин.

Сухую гидроизоляционную смесь, затворить водой комнатной температуры (18-20⁰С.). В количестве 33% от ее веса (8,25 л. воды на 25кг. сухой смеси) при ручном нанесении. И 40%

от ее веса (10 л. воды на 25кг. сухой смеси) при механизированном нанесении. Перемешать вручную или при помощи электромиксера в течение 5-7 минут. Сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5-7 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для производства гидроизоляционных работ, если она однородна, пластична.

В процессе работы, необходимо производить дополнительное перемешивание, готовой к применению гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

- **Методы контроля:** количество воды затворения определяют при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной). Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаеваемость определяется визуально.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр.

***Примечание:** вода затворения должна быть комнатной температуры(18-20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.*

Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - К» на поверхность конструкций: готовая к применению гидроизоляционная смесь, наносится на поверхность конструкций (согласно инструкции по применению). Ручным «способом окрашивания» при помощи кисти из искусственных волокон на насыщенную водой поверхность послойно за два раза «крест-накрест». Или механизированным способом (например, при помощи аппарата для отделочных покрытий «GRACO RTX 1500» или его аналогом) послойно за два раза. Нанесение должно быть сплошным, непрерывным. Интервал нанесения между слоями не менее 30 минут. Общая толщина нанесения одинакова и не менее 1-1,5 мм.

***Примечание:** нанесение, гидроизоляционной смеси, производить не ранее, чем через трое суток после завершения работ по подготовке поверхности конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции.*

Уход за затвердевшим гидроизоляционным раствором ТМ «Гидротэкс - К»: за исключением случая, применения в жарком и сухом климате, затвердевший раствор

гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - К» не требует специального ухода. В экстремальных условиях (высокая температура, выветривание, прямые солнечные лучи, и т.д.), когда происходит активное испарение влаги: Необходимо не допустить высыхания затвердевшего раствора в течение 3-х суток. В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: орошение водой, укрывание его материалами, препятствующими активному испарению воды.

Перед производством отделочных работ (окраска, побелка, оклейка обоями и т. д.) Поверхность промыть 5% раствором уксусной кислоты, затем водопроводной водой.

- **Методы контроля:** визуальный. Через 24 часа производится осмотр обработанной поверхности конструкций. Поверхность затвердевшего гидроизоляционного раствора должна быть без усадочных трещин. Покрытие должно быть сплошным, без видимых дефектов. Толщина затвердевшего гидроизоляционного раствора должна соответствовать требованиям инструкции по применению и определяется толщиномером (Model 113 или его аналогом). Прочность сцепления затвердевшего гидроизоляционного раствора с основанием определяется простукиванием по его поверхности молотком.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер в период производства работ. После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ по устройству гидроизоляции (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ».

- Представитель заказчика, технического надзора и прораб проводят приемочный контроль качества выполненных гидроизоляционных работ. Составляется акт приемки выполненных работ.

Используемое оборудование: аппарат для отделочных покрытий «GRACO RTX 1500» или его аналог. Кисти из искусственных волокон, резервуар для держания раствора в процессе работы.

Примечание: при производстве гидроизоляционных работ необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - К» и настоящего Технологического Регламента.

4. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Л». Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за полимеризованной гидроизоляционной смесью. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой поверхности конструкций: перед насыщением водой подготовленную поверхность тщательно промыть 5% раствором уксусной кислоты, затем через 2 часа водопроводной водой. Поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.



- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой она не должна впитываться в конструкцию.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Л»: для приготовления гидроизоляционной смеси готовой к применению, в удобную емкость, в воду затворения из упаковки высыпать сухую гидроизоляционную смесь (из расчета 0,8-0,9 кг. сухой смеси на м.² ровной поверхности), в количестве необходимом для ее выработки в течение 40-60мин.

Сухую гидроизоляционную смесь, высыпать в воду затворения. Температура воды затворения (18-20⁰С.). Количество воды составляет 33% от веса сухой смеси (6,6 л. воды на 20кг. сухой смеси) при ручном нанесении. И 40% от ее веса (8 л. воды на 20кг. сухой смеси) при механизированном нанесении. Перемешать вручную или при помощи электромиксера в течение 5-7 минут. Сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5-7 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для производства гидроизоляционных работ, если она однородна, пластична.

В процессе работы, необходимо производить дополнительное перемешивание, готовой к применению гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

- **Методы контроля:** количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной). Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах. Регламент перемешивания (согласно инструкции по применению и настоящего Технологического Регламента). Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаиваемость определяется визуально.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр.

Примечание: вода затворения должна быть комнатной температуры(18-20⁰С.). Емкость для затворения и лопатка должны быть смочены водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается. Расход раствора в пересчете на сухую смесь составляет 0,8-0,9 кг на кв. м. для нанесения 2-3х слоев по ровной поверхности.

Нанесение готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Л» на поверхность конструкций: готовая к применению гидроизоляционная смесь, наносится на поверхность конструкций (согласно инструкции по применению).

Ручным «способом окрашивания» при помощи кисти из искусственных волокон на насыщенную водой поверхность послойно за два-три, раза «крест-накрест». Или механизированным способом (например, при помощи аппарата для отделочных покрытий «GRACO RTX 1500») послойно за два-три, раза. Нанесение должно быть сплошным, непрерывным. Интервал нанесения между слоями не менее 30 минут. Общая толщина нанесения одинакова и не менее 1 мм.

***Примечание:** нанесение гидроизоляционной смеси производить не ранее, чем через трое суток после завершения работ по подготовке поверхности конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции. Перед насыщением водой подготовленную поверхность тщательно промыть 5% раствором уксусной кислоты, затем через 2 часа водопроводной водой.*

Уход за полимеризованной гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс-Л»: полимеризованная гидроизоляционная смесь ТМ «Гидротэкс-Л» не требует специального ухода. В экстремальных условиях (высокая температура, выветривание, прямые солнечные лучи, и т.д.), когда происходит активное испарение влаги: Необходимо не допустить высыхания полимеризованной смеси в течение 3-х суток. В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: укрывание его материалами, препятствующими активному испарению воды.

- **Методы контроля:** визуальный. Через 24 часа производится осмотр обработанной поверхности конструкций. Покрытие должно быть сплошным, без видимых дефектов. Толщина полимеризованного покрытия должна соответствовать требованиям инструкции по применению и определяется толщиномером (Model 113 или его аналогом).

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ. После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ по устройству гидроизоляции (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ».

- Представитель заказчика, технического надзора и прораб проводят приемочный контроль качества выполненных гидроизоляционных работ. Составляется акт приемки выполненных работ.

Используемое оборудование: аппарат для отделочных покрытий «GRACO RTX 1500» или его аналог. Кисти из искусственных волокон, резервуар для держания раствора в процессе работы.

***Примечание:** при производстве гидроизоляционных работ необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Л» и настоящего Технологического Регламента.*

5. Насыщение водой поверхности конструкций. Приготовление готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси: ТМ «Гидротэкс-Р». Нанесение готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси на поверхность конструкций. Уход за затвердевшим штукатурным гидроизоляционным раствором. Методы контроля. Контроль над качеством выполненных работ.

Насыщение водой поверхности конструкций: поверхность конструкций проливать водопроводной водой до тех пор, пока она не перестанет впитывать воду.

- **Методы контроля:** заключаются в визуальном осмотре. При поливании поверхности конструкции водой она не должна впитываться в конструкцию.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: водоструйные машины высокого давления (ВСМ БЗ; АЗ; А5; Д5) или водопроводной напорной водой из шланга (при отсутствии водоструйных машин), или другим доступным способом.

Приготовление готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р»: для приготовления штукатурной гидроизоляционной смеси готовой к применению, из упаковки в удобную емкость или штукатурный миксер высыпать сухую гидроизоляционную смесь, в количестве необходимом для ее выработки в течение 1,0-1,5 часов.

Сухую гидроизоляционную смесь затворить водой комнатной температуры (18-20⁰С.) в количестве:

- Для первого слоя «обрызг»: готовят гидроизоляционную смесь из расчета 20% воды от веса сухой смеси (5 л. воды на 25 кг, сухой смеси).

- Для второго слоя «грунт»: готовят более густую гидроизоляционную смесь из расчета 18% воды от веса сухой смеси (4,5 л. воды на 25 кг, сухой смеси).

Перемешать: вручную или в штукатурном миксере в течение 5-7 минут, сделать 5 минутный технологический перерыв, и повторно, без добавления воды перемешивать в течение 5-7 минут до однородного состояния.

Гидроизоляционная смесь, готова к применению для производства штукатурных гидроизоляционных работ, если она однородна, пластична.

В процессе работы необходимо, производить дополнительное перемешивание, готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси, без добавления воды.

Методы контроля: количество воды затворения определяется при помощи мерной емкости (в зависимости от веса сухой гидроизоляционной смеси и согласно инструкции по ее применению). Качество воды затворения определяется визуально (вода затворения должна быть чистой и прозрачной).

Температура окружающей среды (должна быть не менее +5⁰С.), температура воды

затворения (18-20⁰С.) определяется при помощи термометра. Вес сухой гидроизоляционной смеси определяется на весах.

- Качество смеси готовой к применению ее пластичность, не расслаиваемость определяется визуально.
- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.

Используемое оборудование: смеситель (растворосмеситель, штукатурный миксер) или дрель-миксер с мешалкой, лопатка для смешивания раствора и емкость для смешивания раствора. Весы. Мерные емкости. Термометр.

***Примечание:** вода затворения должна быть комнатной температуры(18-20⁰С.). Емкость для затворения должна быть смочена водой. Повторно добавлять воду категорически запрещается.*

Нанесение готовой к применению штукатурной гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р» на поверхность конструкций: готовая к применению штукатурная гидроизоляционная смесь, наносится на поверхность конструкций (согласно инструкции по применению и Т.Р. 94.06-99). Ручным «способом оштукатуривания» при помощи инструментов для отделочных и штукатурных работ или механизировано, при помощи штукатурной станции. Нанесение должно быть сплошным, непрерывным. Толщина слоя нанесения одинакова и не менее 10 мм.

***Примечание:** штукатурные гидроизоляционные работы производить не ранее, чем через трое суток после завершения работ по подготовке поверхности конструкций к производству работ по устройству гидроизоляции.*

Уход за затвердевшим штукатурным гидроизоляционным раствором ТМ «Гидротэкс-Р»: за исключением случая, применения в жарком и сухом климате, затвердевший штукатурный гидроизоляционный раствор ТМ «Гидротэкс-Р» не требует специального ухода. В экстремальных условиях (высокая температура, выветривание, прямые солнечные лучи, и т.д.), когда происходит активное испарение влаги: Необходимо не допустить высыхания затвердевшего раствора в течение 3-х суток. В качестве возможных обеспечивающих мер, могут быть рекомендованы, такие средства как: орошение водой, укрывание его материалами, препятствующим активному испарению воды. Перед производством отделочных работ (окраска, побелка, оклейка обоями и т. д.) Поверхность промыть 5% раствором уксусной кислоты, затем водопроводной водой.

Методы контроля: визуальный. Через 24 часа производится осмотр оштукатуренной поверхности конструкций. Поверхность затвердевшего штукатурного гидроизоляционного раствора должна быть без усадочных трещин. Покрытие должно быть сплошным, без видимых дефектов.

- Толщина и ровность затвердевшего штукатурного гидроизоляционного раствора должна соответствовать требованиям инструкции по применению и Т.Р. 94.06-99 Прочность сцепления затвердевшего штукатурного гидроизоляционного раствора с основанием определяется простукиванием по его поверхности молотком.

- Контроль над качеством производимых работ, осуществляют бригадир или мастер, в период производства работ.
- После произведенного пооперационного контроля качества выполненных работ по устройству гидроизоляции (устраняются недостатки, если они имеются), делается запись в «журнал производства работ». Представитель заказчика, технического надзора и прораб проводят приемочный контроль качества выполненных гидроизоляционных работ. Составляется акт приемки выполненных работ.

Используемое оборудование: мастерки, шпатели, терки, полутерки, сокол (резервуар для держания раствора в процессе работы), правило и прочее оборудование необходимое для производства штукатурных работ.

Примечание: при производстве штукатурных гидроизоляционных работ необходимо строго придерживаться выполнения положений инструкции по применению сухой гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс-Р» и настоящего Технологического Регламента.

ПРИМЕЧАНИЕ К РАЗДЕЛУ «ОСНОВНОЙ» технологический процесс: «Производство гидроизоляционных работ при устройстве эластичных и жестких гидроизоляционных систем с применением основных модификаций гидроизоляционных смесей ТМ «Гидротэкс»».

В тех случаях, когда гидроизоляционные работы производятся изнутри в плохо вентилируемых помещениях с высокой влажностью, на поверхности гидроизоляционного покрытия возможно образование капель конденсата. Для того, чтобы убедиться что это конденсат а не отказ гидроизоляции, нужно острым предметом процарапать поверхностный слой гидроизоляционного покрытия на глубину 0,5 мм. Под поверхностным слоем гидроизоляционный материал должен быть сухим. Для устранения явления конденсата необходимо создать в помещении нормальный температурно-влажностный режим в соответствии требованиям строительных норм и правил.

Различная цветность гидроизоляционного покрытия (от темного до светло-серого), высолы (в виде белого налета) на поверхности гидроизоляционного покрытия, не являются предметом для беспокойства. Эти явления связаны со сложными физико-химическими процессами, происходящими во внутри поровой структуре защищаемой конструкции, и зависят от многих факторов (температурно-влажностного режима, развитости капиллярно-пористой структуры материала конструкции, насыщенности ее водой и т.д.).

Отделочные работы производить не ранее чем через 28 суток после нанесения основного гидроизоляционного покрытия на поверхность конструкций.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве работ по устройству гидроизоляции необходимо соблюдать требования СНиП III.- 4.- 80.* «Техника безопасности в строительстве». Работы по устройству гидроизоляции производить в резиновых перчатках, применять защитные очки. Соблюдать

правила техники безопасности при производстве работ. При попадании раствора на слизистую оболочку глаз, промыть их водой и обратиться к врачу.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Сухие дисперсные строительные гидроизоляционные капиллярные проникающие смеси ТМ «Гидротэкс»: Хранить в сухих, закрытых складских помещениях в упаковке изготовителя, не допуская их увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки. При температуре окружающей среды выше +30⁰С следует защищать упаковку от попадания прямых солнечных лучей. При хранении упаковки укладывают (устанавливают) на деревянные поддоны на расстоянии 15см. от пола в ряды не более 8 рядов (мешки) и 4 рядов (ведра вес 6-8 кг), 3 ряда (ведра весом 15 кг). При складировании на большую высоту предусматривать мероприятия, предотвращающие разрыв (разлом) упаковки. Поддоны с упаковкой должны быть закрыты плотной полимерной пленкой на весь период хранения.

9. СРОК ГОДНОСТИ

Гарантийный срок хранения: Гарантийный срок хранения сухих дисперсных строительных гидроизоляционных капиллярных проникающих смесей ТМ «Гидротэкс», при соблюдении правил хранения, составляет 12 месяцев в упаковке из полипропиленовых мешков и 18 месяцев в упаковке из полимерных ведер.

10. СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

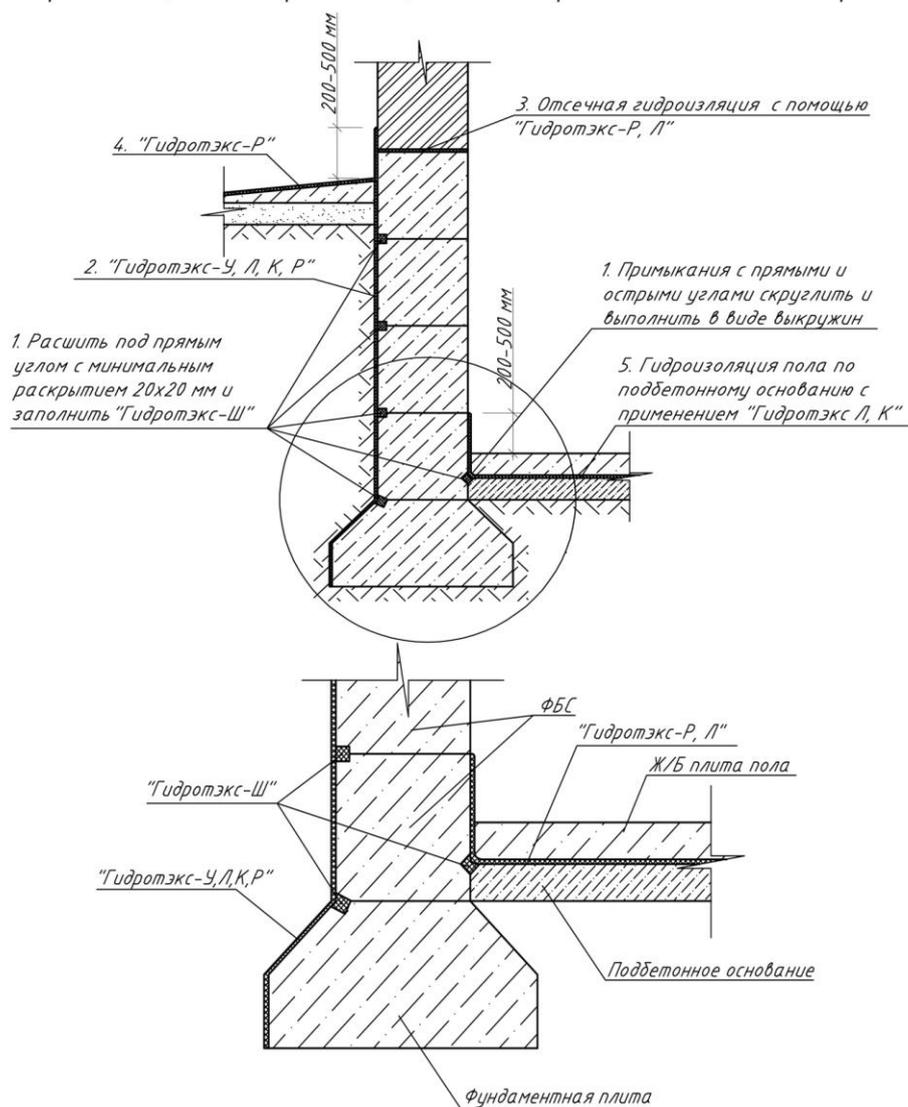
В настоящем Технологическом Регламенте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

1. ГОСТ 4.233-86 Система показателей качества продукции. Строительство. Растворы строительные. Номенклатура показателей.
2. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной плотности, сроков схватывания и равномерности изменения объема.
3. ГОСТ 310.4-81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.
4. ГОСТ 8736-85 Песок для строительных работ. Технические условия.
1. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний.
2. ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия.
3. ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний.
4. ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Методы определения водопоглощения.
5. ГОСТ 12730.5-84 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости.
6. ГОСТ 10060.0-95 Бетоны. Методы определения морозостойкости.

7. ГОСТ 28575-90(СТ. СЭВ 6320 – 88) Защита от коррозии в строительстве. Конструкции бетонные и железобетонные. Испытание паропроницаемости защитных покрытий.
8. ГОСТ 25898-83 Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропроницанию.
9. ГОСТ 27677-88 Защита от коррозии в строительстве. Бетоны. Общие требования к проведению испытаний.
10. ГОСТ Р. 52804-2007 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний.
11. ГОСТ 28574-90 Защита от коррозии в строительстве. Конструкции бетонные и железобетонные. Методы испытаний адгезии защитных покрытий.
12. ГОСТ 25246-82 Бетоны химически стойкие. Технические условия.
13. ГОСТ 25881-83 Бетоны химически стойкие. Методы испытаний.
14. ГОСТ 30459-2003 Добавки для бетонов и строительных растворов. Методы определения эффективности.
15. ГОСТ 24211-2003 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия.
16. ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.
17. ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности радионуклидов.
18. ГОСТ 31189-2003 Смеси сухие строительные. Классификация.
19. ГОСТ 31356-2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний.
20. ГОСТ 31357-2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия.
21. ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть.
22. ГОСТ 2226-88 Мешки бумажные. Технические условия.
23. ГОСТ 52564-2006 Мешки тканые полипропиленовые. Общие технические требования.
24. ГОСТ 51760-2001 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия.
25. ТУ 5716-001-02717961-93 Сухие строительные дисперсные гидроизоляционные капиллярные проникающие смеси

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Примеры типовых решений:

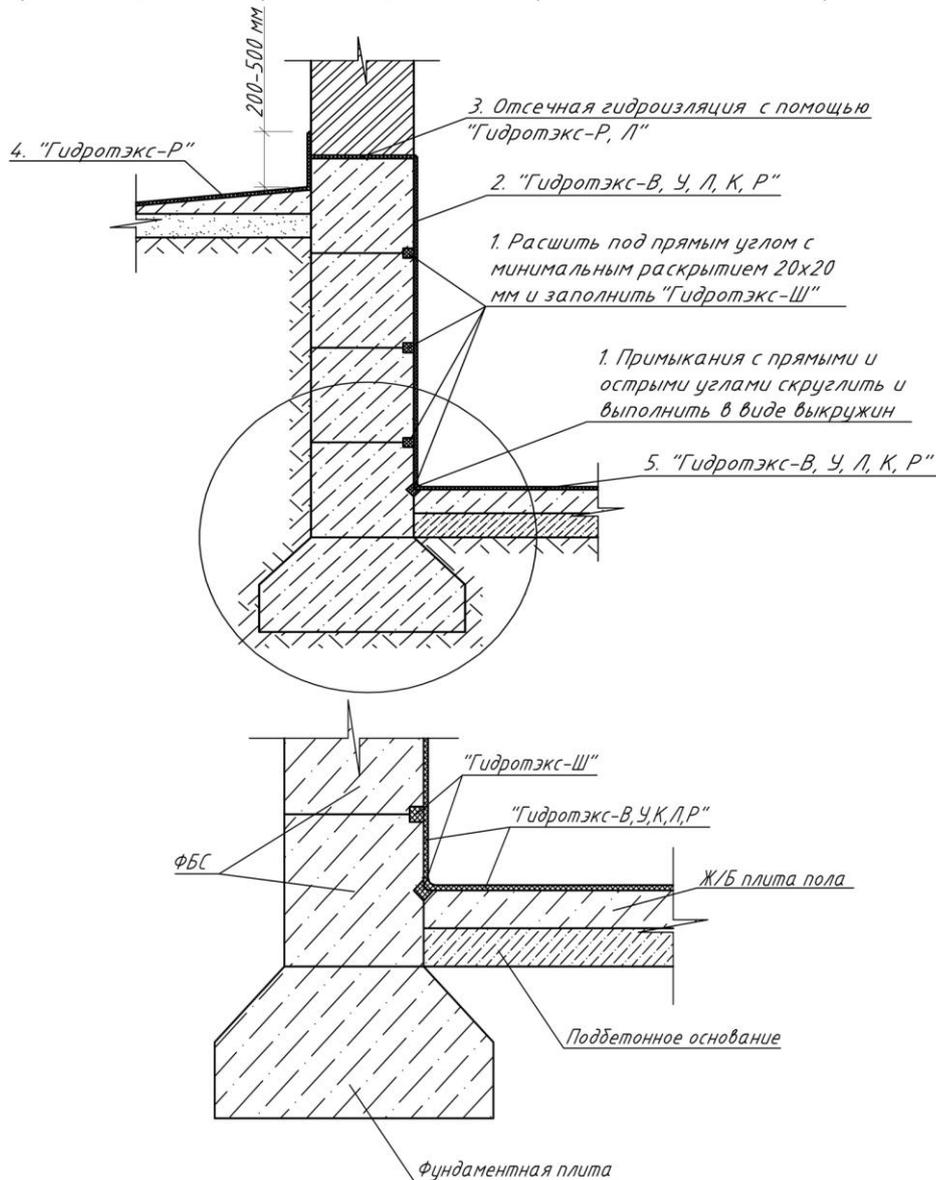
Рисунок 1: Устройство внешней гидроизоляции подвала выполненного из фундаментных блоков, с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей ТМ «Гидротэкс»



Указания к производству работ

1. Горизонтальные и вертикальные швы, примыкания пол-стена, расшить под углом по всей длине с минимальными параметрами раскрытия 20х20 мм и заполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш». Примыкания с прямыми и острыми углами скруглить и выполнить в виде выкружки.
2. Поверхность обработать готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификаций «У», «К», «Л», «Р», в зависимости от выбора модификации.
3. Отсечную гидроизоляцию выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Р» или «Л» в зависимости от выбора модификации.
4. Гидроизоляцию отмостки и цоколя выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Р».
5. Гидроизоляцию пола выполнить по подбетонному основанию готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Л», «К» в зависимости от выбора.

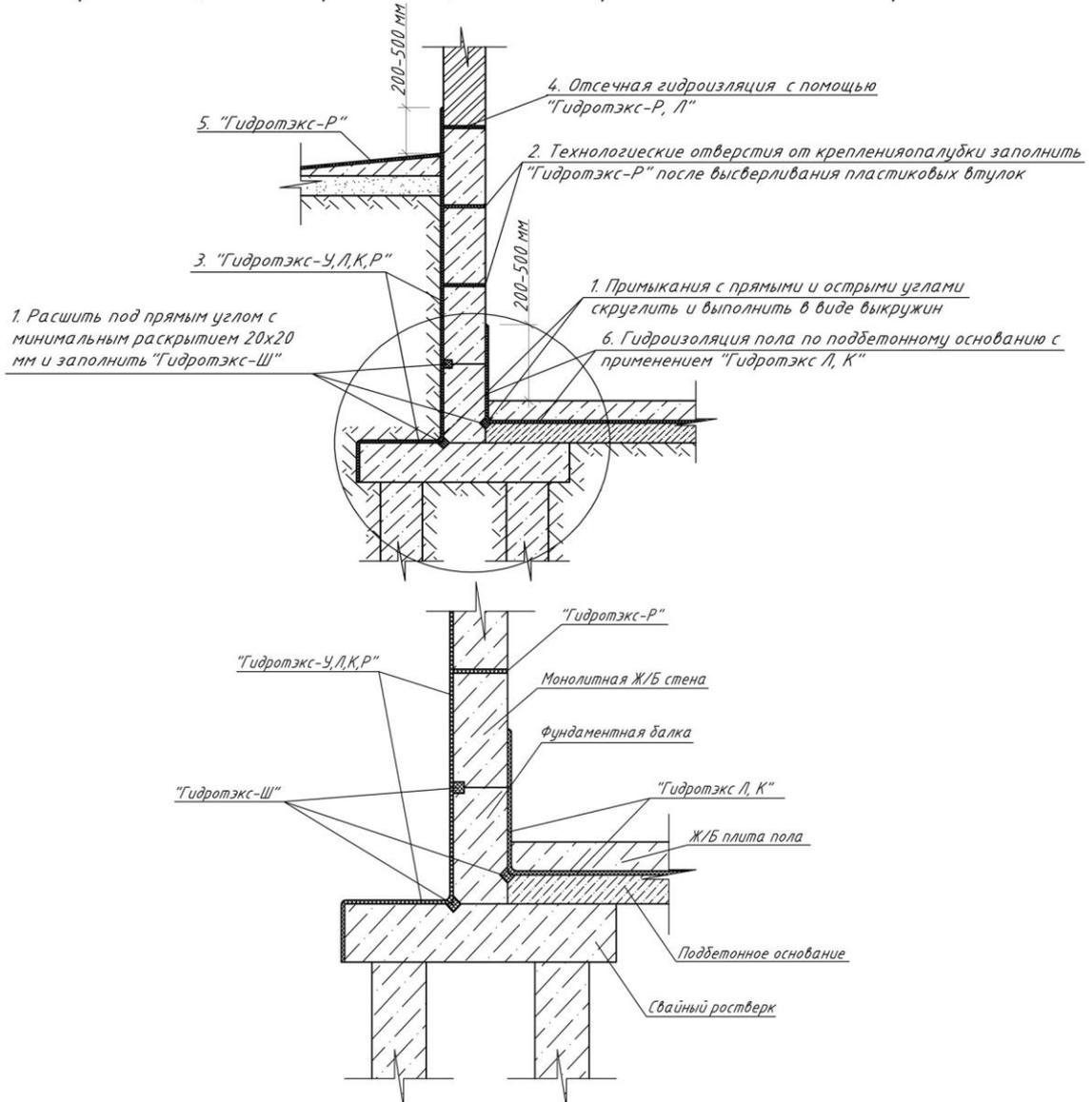
Рисунок 2: Устройство внутренней гидроизоляции подвала, выполненного из фундаментных блоков, с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей ТМ «Гидротэкс»



Указания к производству работ

1. Горизонтальные и вертикальные швы, примыкания пол-стена, расшить под углом по всей длине с минимальными параметрами раскрытия 20x20 мм и заполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш». Примыкания с прямыми и острыми углами скруглить и выполнить в виде выкружки.
2. Поверхность обработать готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификаций «В», «У», «К», «Л», «Р», в зависимости от выбора модификации.
3. Отсечную гидроизоляцию выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Р» или «Л» в зависимости от выбора модификации.
4. Гидроизоляцию отмостки и цоколя выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Р».
5. Гидроизоляцию пола выполнить по Ж/Б плите пола готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Л», «К» в зависимости от выбора.

Рисунок 3: Устройство внешней гидроизоляции подвала, выполненного из монолитного Ж/Б, с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей ТМ «Гидротэкс»

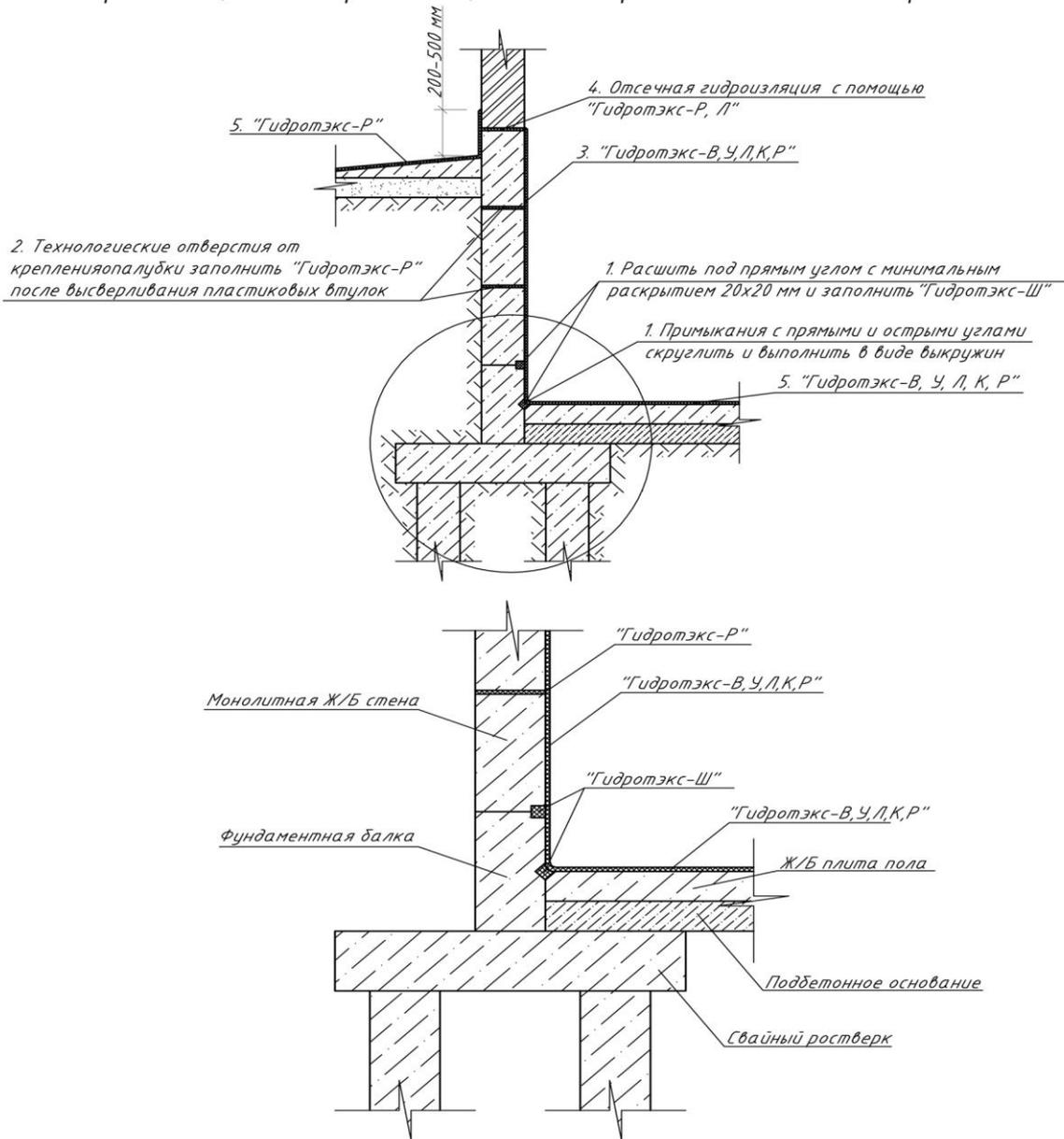


Указания к производству работ

1. Горизонтальные и вертикальные швы, примыкания пол-стена, расшить под углом по всей длине с минимальными параметрами раскрытия 20х20 мм и заполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш». Примыкания с прямыми и острыми углами скруглить и выполнить в виде выкружинки.
2. Технологические отверстия от крепления опалубки: высверлить пластиковые втулки и заполнить на всю глубину готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш»
3. Поверхность обработать готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификаций «У», «К», «Л», «Р», в зависимости от выбора модификации.
4. Отсечную гидроизоляцию выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Р» или «Л» в зависимости от выбора модификации.
5. Гидроизоляцию отмостки и цоколя выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Р».
6. Гидроизоляцию пола выполнить по Ж/Б плите пола готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Л», «К» в зависимости от выбора.



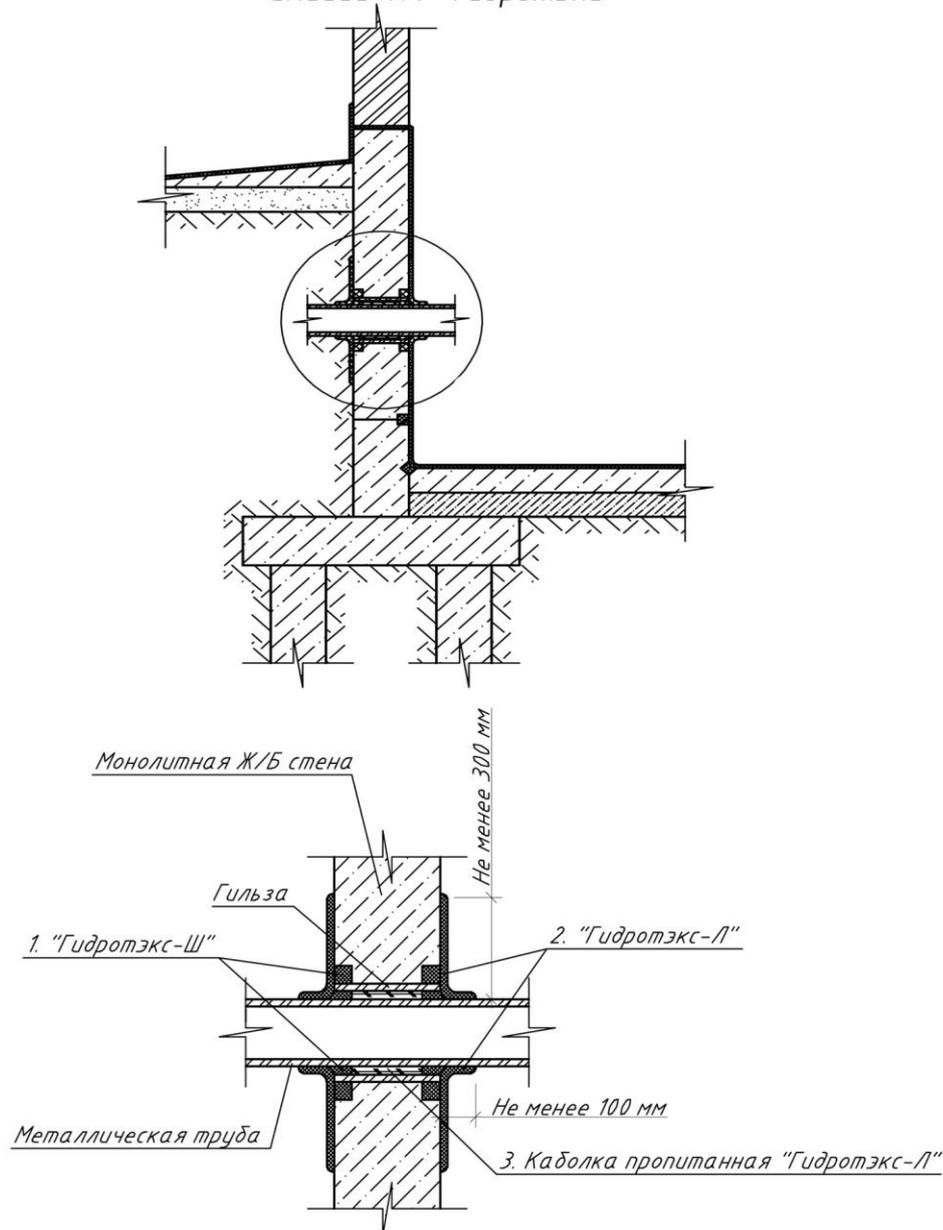
Рисунок 4: Устройство внутренней гидроизоляции подвала, выполненного из монолитного Ж/Б, с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей ТМ «Гидротэкс»



Указания к производству работ

1. Горизонтальные и вертикальные швы, примыкания пол-стена, расшить под углом по всей длине с минимальными параметрами раскрытия 20х20 мм и заполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш». Примыкания с прямыми и острыми углами скруглить и выполнить в виде выкружки.
2. Технологические отверстия от крепления опалубки: Высверлить пластиковые втулки и заполнить на всю глубину готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш»
3. Поверхность обработать готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификаций «У», «К», «Л», «Р», в зависимости от выбора модификации.
4. Отсечную гидроизоляцию выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс» модификацией «Р» или «Л» в зависимости от выбора модификации.
5. Гидроизоляцию отмостки и цоколя выполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Р».

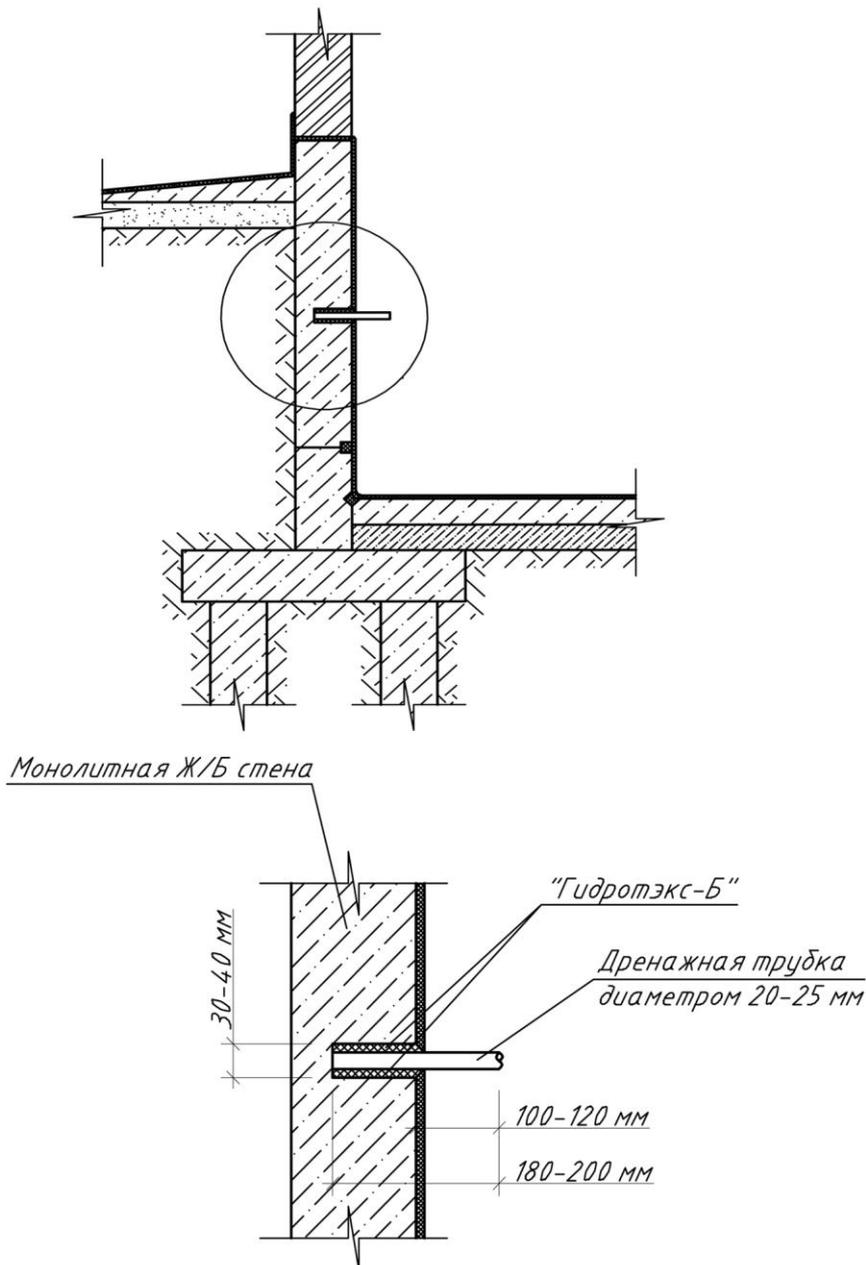
Рисунок 5: Устройство гидроизоляции вводов коммуникаций, с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей ТМ «Гидротэкс»



Указания к производству работ

1. Технологический зазор между гильзой и трубой законопатить каболкой пропитанной готовой к применению гидроизоляционной смесью «Гидротэкс – Л» не доходя до края гильзы 50–70 мм. Далее заполнить готовой к применению гидроизоляционной смесью «Гидротэкс – Ш». С выполнением выкружки по всей окружности.
2. Вводы (выводы) коммуникаций разделяются под прямым углом на глубину не менее 50–70 мм, шириной от края гильзы не менее 50 мм (устройство штрабы по всей длине окружности) и заполняются готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Ш», с выполнением выкружки по всей окружности.
3. Провести обработку готовой к применению гидроизоляционной смесью ТМ «Гидротэкс – Л».

Рисунок 6: Разделка мест напорных течей и устройство дренажа, с применением сухих дисперсных строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей ТМ «Гидротэкс»



Указания к производству работ

В местах напорных течей и интенсивного намочания поверхности конструкций «плачущая поверхность» устраивают отверстия диаметром 30-40 мм, глубиной 70-100 мм. В подготовленные отверстия вставляют дренажные трубки (из поливинилхлорида) диаметром 20-25 мм, длиной 180-200 мм. Дренажные трубки закрепляют в подготовленных отверстиях при помощи готовой к применению гидроизоляционной смеси ТМ «Гидротэкс - Б» (смотреть инструкцию по применению). Дренажная трубка должна выходить на 100-120 мм, за плоскость конструкции.