АКВАТРОН-6

Гидроизолирующий материал проникающего действия

ТУ 5745-080-07508005-2000

ОПИСАНИЕ

Смесь сухая строительная гидроизоляционная проникающая представляет собой порошкообразный продукт серого цвета с видимыми включениями желто-коричневого цвета, состоит из портландцемента, специально обработанного песка и комплекса активирующих химических добавок.

НАЗНАЧЕНИЕ

Сухая смесь предназначена для гидроизоляции бетонных, каменных и других капиллярно-пористых строительных материалов, подвергающихся воздействию воды (включая конструкции хозяйственно-питьевого назначения) и агрессивных жидкостей (растворы кислот, щелочей, солей, нефтепродуктов и т.д.).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Используется при сооружении новых строительных конструкций, а также при ремонте и восстановлении водонепроницаемости старых конструкций:

- насосных станций, шахт;
- емкостей очистных сооружений;
- хранилищ воды;
- плотин;
- подвалов;
- каналов;
- перекрытий, полов сан.узлов, ванн;
- бассейнов;
- канализационных коллекторов;
- ледовых спортивных арен;
- барж и т.п.

ТРОЙНОЕ ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ СОСТАВА

КАПИЛЛЯРНОЕ – обеспечивает глубокое проникновение активных химических добавок в поры обрабатываемой поверхности.

БРОНИРУЮЩЕЕ (дополнительное) – образует на обрабатываемой поверхности прочный слой.

- обеспечивает непроницаемость воды, растворов кислот и щелочей, солевых растворов, нефтепродуктов через пористые материалы при высоком гидростатическом напоре;
- уменьшает разрушение строительных конструкций при циклическом замораживании и оттаивании;
- увеличивает прочность, износостойкость материала;
- сохраняет воздухопроницаемость материала, обеспечивает его «дыхание»;

- Не содержит токсичных компонентов, разрешен для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении;
- Используется как со старым, так и с новым бетоном;
- Применяется при внутренних и внешних работах.

АНТИКОР ЭФФЕКТ – защищает арматуру от коррозии.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Смесь следует применять при температуре окружающего воздуха не ниже + 5 ˚С.
Герметизируемая поверхность предварительно должна быть тщательно очищена механическим способом от грязи, жира, краски, посторонних покрытий, цементной пленки (основное условие - открытие капиллярных пор). Обеспылена сжатым воздухом или любым доступным способом. Перед нанесением состава очищенную поверхность необходимо увлажнить водопроводной водой до полного насыщения (до прекращения впитывания влаги). Рыхлый, с нарушенной структурой, материал должен быть удален.

ВНИМАНИЕ!
Гидроизоляционный материал «АКВАТРОН-6» нельзя наносить на известковые или известково-цементные основания, гипсовую штукатурку.

ГРУНТОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ

Подготовленная поверхность с помощью кисти грунтуется гидроизолирующим составом (1 часть «АКВАТРОН-6» на 1 часть воды) и выдерживается в течение 5-10 минут.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СОСТАВА

- Количество материала «АКВАТРОН-6» на один замес принимается исходя из объема дефекта, предельного времени схватывания.
- Насыпать материал в емкость в количестве, которое можно израсходовать в течение 45 минут после затворения водой.
- При смешивании в «АКВАТРОН-6» постепенно добавить воду по ГОСТ 23732 с температурой не ниже 15 ºС в количестве 0,22-0,26 л/кг.
- После полного ввода воды, состав перемешать низкооборотной мешалкой в течение 5 минут до получения однородного состояния.

НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА

- Гидроизоляционную смесь и растворы с использованием материала «АКВАТРОН-6» наносят вручную жесткой кистью, шпателем или торкретированием.
- Расход гидроизоляционной смеси постоянный независимо от степени агрессивности среды, давления воды при прямом и обратном направлении и составляет 0,8-1,2 кг/м² бетонной поверхности. Расход материала для конкретного объекта зависит от шероховатости поверхности, метода нанесения и может незначительно отличаться как в большую, так и в меньшую сторону.
- При нанесении гидроизоляционной смеси кистью на увлажненную поверхность необходимо хорошо ее втереть и пригладить. Минимальная толщина 0,8-1,0 мм.
- Гидроизоляционную смесь допускается наносить распылителем на шероховатую поверхность. Для лучшей адгезии нанесенный слой дополнительно затереть шпателем (кистью).
- При глубоких повреждениях ремонтный состав наносится последовательными слоями. Последующие слои наносятся кистью через 1,5-2,0 часа, шпателем через 5-6 часов после предыдущего нанесения с дополнительным увлажнением поверхности за 5-10 минут до нанесения. При этом рекомендуется последующий слой наносить втирающим движением в направлении:

- при работе кистью - взаимно-перпендикулярными мазками;
- при работе шпателем – противоположном предыдущему нанесению.

- В случае затруднения нанесения гидроизоляционной смеси, обрабатываемая поверхность дополнительно увлажняется, но без добавления воды в приготовленную смесь материала «АКВАТРОН».

- Для увеличения прочности на растяжение, увеличения трещиностойкости рекомендуется армировать слой сеткой. Особенно в местах трещин в зоне швов, а также в местах сопряжения вертикальных и горизонтальных поверхностей.

При толщине покрытия более 20 мм требуется установка арматуры с закреплением на обрабатываемом бетоне, удаленной от поверхности, как минимум на 10 мм.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО
нанесение полимерных грунтовок на рабочую поверхность перед применением гидроизоляционного состава

Таблица – Рекомендуемый расход материала **«АКВАТРОН-6»**

Наименование	**Расход, кг**	
Сухая смесь «АКВАТРОН-6»		
Сухая смесь «АКВАТРОН-6»	**«АКВАТРОН-6»** рабочий раствор	**«АКВАТРОН-6»** жесткий раствор
Расход для приготовления 1 м³ растворной смеси	1800	1900
Расход сухой смеси для герметизации шва или штрабы длиной 1 м, сечением:		
20×20 мм	0,72	0,76
30×30 мм	1,62	1,71
40×40 мм	2,88	3,04
50×50 мм	4,5	4,75
60×60 мм	6,48	6,84
70×70 мм	8,82	9,31
Расход сухой смеси для гидроизоляции поверхности, кг на 1м²		
Грунтование поверхности	0,2-0,4	
Присыпка поверхности	0,6-0,8	
Нанесение на поверхность	**0,8-1,2**	
Сухая смесь «АКВАТРОН-6» расход при добавлении в раствор, бетон		
В случае использования в качестве добавки при изготовлении бетона (раствора)	1–3 % (30-70 кг/м³) от массы сухих компонентов бетона (раствора)	
Добавление в штукатурный раствор для неагрессивной среды, защита отмостков (добавка в тяжелую бетонную смесь), приготовление выравнивающего (подстилающего) слоя	30 кг/м³	
Приготовление раствора для закрепления армирующей сетки на стенах, ремонтного цементно-песчаного раствора	60 кг/м³	
Инъектирование	1600 кг/м³	
Железнение бетона (раствора)	0,6-0,8 кг/м²	
Гидроизоляция методом просыпки	1,2 - 4,8 кг/м²	
Для агрессивной среды (в зависимости от pH среды) Добавка в цементно-песчаный раствор 1:3 (ц:п) для футеровки кирпичной дымовой трубы с	5-10 % от массы сухих компонентов (100-225 кг/м³) 5-7 % от массы сухих компонентов (100-160 кг/м³)	

отводимыми газами от сжигания природного газа и твердого топлива	
Расход воды затворения	
Для нормальной вязкости при нанесении шпателем	В пределах 0,215 – 0,225 л (215-225 г) воды на 1 кг сухой смеси «АКВАТРОН-6»
Для нормальной вязкости при нанесении кистью	В пределах 0,23 – 0,26 л (230-260 г) воды на 1 кг сухой смеси «АКВАТРОН-6»
Для грунтования (праймер)	В соотношении 1:1 (сухая смесь «АКВАТРОН-6»: вода)
Для инъектирования	В пределах 0,4-0,6 л (400-600 г) на 1 кг сухой смеси «АКВАТРОН-6»
Для приготовления раствора для легкого ячеистого бетона	В пределах 0,24-0,25 л (240-250 г) сухой смеси «АКВАТРОН-6»
Для торкретирования	В пределах 0,2-0,3 л (200-300 г) на 1 кг сухой смеси «АКВАТРОН-6»

ВНИМАНИЕ! В случае затруднения при нанесении «АКВАТРОН-6» дополнительно увлажнить обрабатываемую поверхность не добавляя воду в приготовленную смесь!

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ МЕТОДОМ ПРОСЫПКИ

- Гидроизоляция методом просыпки осуществляется с помощью состава «АКВАТРОН-6».
- Работы по просыпке бетонной поверхности производятся после монтажа опалубки и полного завершения работ по армированию фундаментной плиты непосредственно перед бетонированием.
- Рассчитывается необходимое количество сухой смеси для просыпки бетонной подготовки под фундаментную плиту.
- Расход сухой смеси «АКВАТРОН-6» варьируется от 1,2- 4,8 кг/м² в зависимости от состояния поверхности (для относительно ровной и шероховатой соответственно) и толщины наносимого слоя: 1 мм - 1,2 кг, 2 мм - 2,4 кг, 3 мм - 3,6 кг, 4 мм - 4,8 кг.
- Бетонная подготовка обильно промачивается водой и очищается от грязи, пыли и иных посторонних веществ при помощи водоструйной установки.
- Просыпка осуществляется равномерным слоем за 30-60 минут до подачи бетонной смеси в опалубку со стороны начала бетонирования. По мере заполнения опалубки бетонной смесью просыпку материалом «АКВАТРОН-6» производят на следующем участке бетонной подготовки. Далее бетонные работы должны осуществляться в соответствии с требованиями нормативной документации.

СУХОЕ ЖЕЛЕЗНЕНИЕ БЕТОНА

Сухая смесь «АКВАТРОН-6» (и его модификации) наносятся на только что уложенный бетонный раствор (бетон) при помощи сита толщиною не более 2-4 мм. При этом расход смеси составляет приблизительно 0,6-0,8 кг/м² обрабатываемой площади.

Когда смесь пропитается влагой от бетона, её растирают, делая равномерное покрытие. Затирку проводят кельмой или полутёркой. Затирать без пропусков линейными или круговыми движениями.

ЗАЩИТА И УХОД

В течение 3 суток после выполнения работ по гидроизоляции обеспечить:

- укрытие от прямых солнечных лучей;
- защиту от ветра и дождя;
- температуру поверхности стены в пределах от плюс 5 ˚С до плюс 40 ˚С;
- защиту от механических воздействий;
- увлажнение поверхности.

Первое увлажнение следует производить не ранее чем через 3 часа после нанесения. Затем увлажнять с расходом воды 2-3 л\кв.м первые 8 часов через каждые два часа и далее 2 раза в сутки в течение 3х суток. При необходимости поверхность укрывать полиэтиленом, брезентом или другими влагоудерживающими материалами.

ХРАНЕНИЕ

Защищать от прямого контакта с водой.

УСЛОВИЕ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА

Гарантийный срок хранения 24 месяца с даты изготовления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателей	Значение			Методы испытаний ТУ 5745-080-07508005-2000, ГОСТ
	«А-6»	«А-6У»	«А-6П»	
Основные показатели качества сухой смеси				
1 Внешний вид	Порошок серого цвета, оттенок не нормируется			Визуально
2 Влажность, %, не более	0,1	0,2	0,2	ГОСТ 8735
3 Наибольшая крупность зерен заполнителя Dmax, мм, не более	0,63	0,63	0,63	ГОСТ 8735
4 Содержание зерен наибольшей крупности, %, не более	0,5	0,5	0,5	ГОСТ 8735
5 Содержание хлорид-ионов по массе, %, не более	0,1	0,1	0,1	ГОСТ 5382
6 Насыпная плотность, кг/м³, не менее	1300±100	1300±100	1300±100	ГОСТ 8735
Основные показатели качества смеси готовой к применению				
7 Подвижность, см, не менее	Пк3 (8-12 см)	Пк3 (8-12 см)	Пк3 (8-12 см)	ГОСТ 5802
8 Сохраняемость первоначальной подвижности, мин., не менее	45	45	45	ГОСТ 5802
9 Водоудерживающая способность, %, не менее	90	90	95	ГОСТ Р 58277
10 Сроки схватывания, час: - начало, не ранее - конец, не позднее	 2 5	 2 6	 2 7	ГОСТ 310.3
11 Расход воды затворения, л/кг (г/кг)	0,22-0,26 (220-260)	0,22-0,24 (220-240)	0,18-0,22 (180-220)	п.6 ТУ
12 Расход сухой смеси для приготовления 1 м³ растворной смеси, кг	1800	1800	1800	п.6 ТУ
Основные показатели качества затвердевшего раствора				
13 Класс по прочности на растяжение при изгибе в возрасте 1 сутки, не менее	B_{tb} 1,6 (2 МПа)	B_{tb} 1,6 (2 МПа)	B_{tb} 1,6 (2 МПа)	ГОСТ Р 58277
14 Класс по прочности на сжатие в возрасте 1 сутки, не менее	В15 (20 МПа)	В15 (20 МПа)	В15 (20 МПа)	ГОСТ Р 58277

15 Класс по прочности на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, не менее	B_{tb} 4 (5 МПа)	B_{tb} 4 (5 МПа)	B_{tb} 4 (5 МПа)	ГОСТ Р 58277
16 Класс по прочности на сжатие в возрасте 28 суток, не менее	В25 (30 МПа)	В25 (30 МПа)	В25 (30 МПа)	ГОСТ Р 58277
17 Морозостойкость материала, циклов, не менее	F300	F400	F300	ГОСТ Р 58277
18 Марка по морозостойкости контактной зоны	$F_{к з}$100	$F_{к з}$100	$F_{к з}$100	ГОСТ Р 58277
19 Повышение марки бетона, обработанного составом, по морозостойкости, марка, не менее	2	2	2	п.4.9 ТУ, ГОСТ 10060
20 Прочность сцепления с бетонным основанием (адгезия), МПа, не менее	1,1	1,2	2,4	ГОСТ Р 58277
21 Повышение марки по водонепроницаемости бетона, обработанного составом, при прямом давлении воды, ступеней ΔW	6-8			п.4.8 ТУ, ГОСТ 12730.5,
22 Повышение марки по водонепроницаемости бетона, обработанного составом, при обратном давлении воды, ступеней ΔW	6-8			п.4.8 ТУ, ГОСТ 12730.5,
23 Стойкость бетона защищаемой конструкции к выщелачиванию (1 вид коррозии), время разрушения слоя толщиной 3 мм, лет	100	100	100	п.4.10 ТУ, ГОСТ 27677, ГОСТ 31383
24 Повышение коррозионной стойкости бетона защищаемой конструкции в кислой среде (pH ≥3) (2 вид коррозии), раз	3	3	3	п.4.10 ТУ, ГОСТ 27677, ГОСТ 31383
25 Сульфатостойкость (3 вид коррозии), степень, не менее	1	1	1	п.4.10 ТУ, ГОСТ 27677 ГОСТ 56687
26 Температура эксплуатации, ºС - минимальная - максимальная	- 60 + 250	- 60 + 250	- 60 + 250	п.6.5 ТУ