



# ГИДРОЦЕМ Эласт 1К

Однокомпонентное эластичное полимерцементное покрытие для гидроизоляции и защиты железобетонных и каменных конструкций

## Технические данные

Материал соответствует требованиям Европейского стандарта EN 1504.

### Описание

**ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** - сухая смесь серого цвета. Состав: цемент, минеральный наполнитель, армирующие волокна и модифицирующие добавки.

При смешивании сухой смеси с необходимым количеством воды образуется безусадочная растворная смесь с высокой степенью адгезии к основанию.

### Особенности

- Эластичное покрытие, перекрывающее трещины.
- Паропроницаемо.
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды.
- Наносится на влажную поверхность ручным и механизированным способом.
- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.

### Область применения

Защита строительных конструкций от воздействия:

- грунтовых вод;
- жидких агрессивных сред и газов;
- морской и пресной воды;
- карбонизации и антиобледенительных солей.

Гидроизоляция:

- бассейнов, резервуаров и емкостей, в том числе, с питьевой водой;
- зданий, сооружений, элементов конструкций в условиях возможного образования микротрещин.

Материал, согласно ГОСТ 32016-2012, применим для следующих принципов и методов ремонта бетонных конструкций:

- №1 защита от проникания – метод покрытия;
- №2 регулирование влагосодержания - метод покрытия;
- №5 повышение физической стойкости - метод покрытия.

### Упаковка и хранение

Бумажный мешок с полиэтиленовой вставкой весом 20 кг.

Мешки хранить на поддонах, в крытых помещениях, при температуре от -30°C до +50°C и влажности воздуха не более 70%. Предохранять от влаги. Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пленкой на весь период хранения.

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Срок хранения в неповрежденном мешке - 12 месяцев.

### Сухая смесь

Фракция заполнителя	max 0,63 мм
Расход на 1м <sup>2</sup> при нанесении слоя толщиной 1 мм	1,6 кг

### Растворная смесь

Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,24-0,25 л
Жизнеспособность, не более	30 мин
Толщина гидроизоляционного слоя	3 - 4 мм
Толщина слоя, наносимого за один проход	0,8-1,5 мм
Температура применения	от +5 °С до +35 °С

### После твердения

Водонепроницаемость при толщине слоя 4 мм: - на прижим - на отрыв	min W14 min W8
Прочность сцепления с бетоном: - 7 суток - 28 суток	min 1,0 МПа min 1,5 МПа
Прочность на разрыв	min 1,0 МПа
Марка по морозостойкости	min F400
Гибкость на брусе без образования трещин, при температуре	о -15 С
Относительное удлинение	min 3%
Способность к перекрытию трещин: - без армирования - с армированием	max 0.2 мм max 0.4 мм
Теплостойкость, при постоянном воздействии: - поверхность не защищена +50°C - поверхность защищена ремонтным составом или бетоном толщиной 20 мм	+100°C
Контакт с питьевой водой	да
Эксплуатация в агрессивных средах	5 < pH < 14
Заполнение резервуара водой: - гидроизоляция на прижим - гидроизоляция на отрыв	через 7 суток через 10 суток

### Стойкость к агрессивным средам

Среды эксплуатации по ГОСТ 31384-2008 применительно к материалу **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** проявляют себя следующим образом:

Не- агрессивная	Слабо- агрессивная	Средне- агрессивная	Сильно- агрессивная
XO, XC1, XC2, XS1, XF1, XF2	XC3, XC4, XD1, XD2, XS2, XA1,	XD3, XS3, XF3, XF4, XA2	XA3

### Меры безопасности



При работе с **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания смеси в дыхательные пути, в глаза и на кожу. В случае попадания сухой смеси в глаза, необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

Настоящие рекомендации разработаны на основе обобщения практического опыта применения материала **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** на объектах гидротехнического, транспортного, а также промышленного и гражданского строительства.

## 1 Подготовительные операции

### Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды, препятствующие проведению работ, устранить при помощи материала **ГИДРОЦЕМ гидропробка**.

### Подготовка бетонных и железобетонных оснований

- Поверхность очистить от загрязнений: пыли, грязи, цементного молочка, нефтепродуктов и старых покрытий.
- При помощи водоструйного аппарата промыть поверхность водой. Рекомендуемое давление не менее 300 бар.
- Дефекты основания отремонтировать при помощи системы ремонтных материалов **ГИДРОЦЕМ**.

### Подготовка каменных и армокаменных конструкций

- Поверхность очистить от пыли, нефтепродуктов, старых покрытий и прочей грязи.
- При помощи водоструйного аппарата поверхность промыть водой.
- Кладочные швы очистить от старого раствора на глубину 10-30 мм, увлажнить и зачеканить материалом **ГИДРОЦЕМ R2 T200**.
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи материала **ГИДРОЦЕМ R2 T200**.

### Подготовка пенобетонных и керамзитобетонных оснований

- Поверхность очистить от пыли, нефтепродуктов, старых покрытий и прочей грязи.
- Ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания.
- Трещины шириной более 0,5 мм расширить и отремонтировать материалом **ГИДРОЦЕМ шовный**.
- Кладочные швы очистить от старого раствора на глубину 10-30 мм, увлажнить и зачеканить материалом **ГИДРОЦЕМ R2 T200**.
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи материала **ГИДРОЦЕМ R2 T200**.
- Поверхность обеспылить.
- Загрунтовать поверхность материалом **ГИДРОЦЕМ праймер** в два слоя с расходом 2-4 кг/м<sup>2</sup>, в зависимости от пористости поверхности.

## Подготовка поверхности ГКЛ и ГВЛ

- Поверхность очистить от загрязнений и обеспылить.
- Поверхность загрунтовать акриловой грунтовкой глубокого проникновения.

## Увлажнение поверхности

Подготовленную поверхность перед нанесением **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** слегка увлажнить, не допуская скапливания свободной воды.

## 2 Приготовление растворной смеси

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водопроводной водой.

- Рассчитать необходимое количество сухой смеси, исходя из того, что расход материала 1,6 кг на 1м<sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм.
- Рассчитать необходимое количество воды по Таблице 1, для приготовления заданного объема раствора.

Таблица 1

Вода, л	Сухая смесь, кг
0,24-0,25	1,0
4,8-5,0	20 (мешок)

- Открыть необходимое количество мешков **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** незадолго до начала смешивания.
- Налить в емкость для перемешивания минимально рассчитанное количество воды.
- Включить миксер и, непрерывно перемешивая, постепенно всыпать отмеренное количество сухой смеси.
- После того, как засыпана вся отмеренная сухая смесь, перемешивание следует продолжать в течение 2-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной.
- Дать постоять раствору 5 минут, которые требуются для растворения функциональных добавок.
- Снова перемешать 2-3 минуты.
- При необходимости, несколько повысить подвижность растворной смеси, нужно при постоянном перемешивании добавить воду очень небольшими порциями, пока не будет достигнута требуемая консистенция.
- Для небольших замесов можно использовать низкооборотный миксер, не более 300-400 об/мин, со спиральной насадкой.

## Внимание!

- Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут.
- Количество воды для замеса может слегка отличаться от расчетного.
- Точная дозировка воды подбирается путем пробного замеса на рабочем месте.
- Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после окончательного перемешивания.



### 3 Проведение работ

Материал **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** разрешено применять при температуре воздуха от +5°C до +35°C. Температура воздуха, при которой проводятся работы, влияет на скорость набора прочности, жизнеспособность и подвижность смеси. Оптимальная температура применения в пределах от +10°C до +25°C.

#### Рекомендации по проведению работ при температуре от +5°C до +10°C

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее. Для работы при пониженных температурах необходимо:

- для затворения использовать воду, подогретую до температуры +30°C;
- приготовление раствора желательнее проводить в теплом помещении;
- увлажнение поверхности проводить горячей водой.

#### Рекомендации по проведению работ при температуре выше +25°C

При температуре выше +25°C уменьшается время использования приготовленной смеси, подвижность раствора быстро падает, а после нанесения раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Для уменьшения влияния высокой температуры необходимо:

- хранить сухую смесь в прохладном месте;
- для затворения использовать холодную воду;
- непосредственно перед нанесением раствора поверхность охладить, промыв ее холодной водой;
- работы выполнять в прохладное время суток;
- свеженанесенный раствор защитить от высыхания и чрезмерного нагрева, охлаждать в течение 3 суток, путем обильного орошения ее холодной водой 3-4 раза в день.

#### Нанесение

- Раствор необходимо наносить послойно при помощи шпателя, кисти или пневмораспылителем, не менее 2 слоев, общей толщиной 3-4 мм.
- Толщина каждого слоя должна быть не более 1,5 мм, что соответствует расходу до 2,3 кг/м<sup>2</sup>.
- При большем расходе, за один рабочий проход, возможно образование на наружной поверхности усадочных трещин.
- При нанесении гидроизоляции **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** работающей на отрыв, общая толщина гидроизоляционного слоя должна быть 4 мм.

#### Первый слой

Рекомендуется наносить кистью, тщательно втирая в увлажненное основание.

#### Нанесение второго и последующего слоев

- Наносить на уже затвердевший, но не высохший предыдущий слой.
- При температуре +20°C и относительной влажности воздуха 70% второй и последующие слои можно наносить примерно через 4 часа.

- При нанесении каждого последующего слоя, движение инструмента должно быть перпендикулярно предыдущему.
- Для получения ровной поверхности, второй и последующие слои необходимо наносить шпателем, выравнивая их правилом.

#### Внимание!

Запрещается наносить **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К** на сухую поверхность, на поверхность, через которую идет активная фильтрация воды, а также на замерзшую поверхность.

#### Контроль при выполнении работ

- При производстве работ необходимо контролировать:
- качество подготовки ремонтируемой поверхности;
  - температуру воздуха;
  - температуру воды и сухой смеси;
  - точное дозирование;
  - время перемешивания и время использования раствора.

#### 4 Защита в период твердения

Для обеспечения нормального твердения состава необходимо:

- в закрытых помещениях, емкостях при высокой влажности организовать проветривание, не допуская скапливания конденсата на поверхности;
- защищать от прямых солнечных лучей, дождя, мороза;
- защищать от механических повреждений.

#### 5 Контроль качества выполненных работ

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3 суток после проведения работ.

Поверхность должна быть по виду одинаково плотной, без видимых трещин и шелушений, по цвету однородной. По объему, не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания.

При обнаружении дефекта данный участок необходимо удалить и отремонтировать.

#### 6 Дальнейшая обработка поверхности

- Отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее, чем через 7 суток.
- Керамическую плитку можно приклеивать через 7 суток.
- Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее, чем через 14 суток после нанесения **ГИДРОЦЕМ Эласт 1К**.

#### Производитель

ООО "Производственное предприятие Гидроцем",  
196603, Санкт-Петербург, г. Пушкин,  
Красносельское ш., д.14/28, лит.Ц,  
+7 931 288-19-87,  
8 (812) 904-28-01,  
[www.hydrocem.ru](http://www.hydrocem.ru)  
[www.geocem.spb.ru](http://www.geocem.spb.ru)