

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СУХИХ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СМЕСЕЙ СЕРИИ «ПОЛИПЛАСТ»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящие Рекомендации регламентируют применение смесей сухих гидроизоляционных серий «ПОЛИПЛАСТ» (далее ССГ «ПОЛИПЛАСТ») по ТУ 5745-071-58042865-2011.

1.2 По своим потребительским свойствам ССГ «ПОЛИПЛАСТ» соответствуют требованиям ГОСТ 31357-2007 для сухих строительных смесей на цементном вяжущем.

1.3 ССГ «ПОЛИПЛАСТ» представляют собой тщательно перемешанные и усредненные смеси компонентов - минеральных вяжущих веществ, фракционированного кварцевого песка, полимерных и минеральных добавок.

1.4 По классификации ССГ «ПОЛИПЛАСТ» соответствуют требованиям ГОСТ 31189-2003.

1.5 ССГ «ПОЛИПЛАСТ» выпускается пяти типов:

- **ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» mun 1**

сухая смесь гидроизоляционная поверхностная обмазочная однокомпонентная на цементном вяжущем для защиты бетонных, железобетонных, металлических, кирпичных, пенобетонных и газобетонных конструкций различного назначения во влажных условиях эксплуатации. Изолирующий состав может применяться для защиты армирующих конструкций в бетонах, обладает химической стойкостью в агрессивных средах. Рекомендуется для промышленного и бытового применения;

- **ССГ ГШ «ПОЛИПЛАСТ» mun 2**

однокомпонентная сухая смесь гидроизоляционная бактерицидная поверхностная штукатурная на цементном вяжущем для защиты бетонных, железобетонных, пенобетонных и газобетонных, кирпичных конструкций промышленного и гражданского назначения;

- **ССГ ГШ «ПОЛИПЛАСТ» mun 3**

однокомпонентная сухая смесь гидроизоляционная поверхностная штукатурная расширяющаяся сверхбыстротвердеющая (гидропломба) на цементном вяжущем для устранения аварийных протечек воды. Рекомендуется для промышленного применения;

- **ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» mun 4**

сухая смесь гидроизоляционная поверхностная обмазочная дисперсная однокомпонентная на цементном вяжущем антикоррозийная для защиты бетонных, железобетонных, пенобетонных и газобетонных, кирпичных, гипсовых конструкций промышленного и гражданского назначения;

- **ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» mun 5**

однокомпонентная смесь сухая гидроизоляционная проникающая капиллярная (возможно применение в качестве грунтовки) на цементном вяжущем. Обладает химической стойкостью в агрессивных средах. Рекомендуется для промышленного и бытового применения.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 1

В промышленности применяется для гидроизоляции гидротехнических сооружений (плотин, дамб, и др.), опор мостовых конструкций, оснований и фундаментов технологического оборудования, находящихся под постоянным и переменным воздействием воды, стен и полов бассейнов.

В бытовых условиях применяется для гидроизоляции кровель жилых и общественных зданий, защиты сантехнических узлов, душевых кабин и ванных комнат, подвалов и цокольных этажей. Может применяться для промежуточной гидроизоляции при возведении кирпичной кладки. Смесь может наноситься на любые горизонтальные и вертикальные поверхности из сборного и монолитного железобетона, кирпича, природного и искусственного камня, дерева, а также на металлоконструкции.

В бытовых условиях после отвердевания гидроизоляционное покрытие обрабатывается различными декоративными материалами (шпаклевка, лакокрасочные материалы на различной основе, керамическая и кафельная плитка и т.д.).

2.2 ССГ ГШ «ПОЛИПЛАСТ» тип 2

В промышленности применяется для гидроизоляции оснований и фундаментов технологического оборудования, находящихся под постоянным и переменным воздействием воды, стен и полов помещений, находящихся в условиях постоянной влажности.

В бытовых условиях применяется для гидроизоляции кровель жилых и общественных зданий, защиты сантехнических узлов, душевых кабин и ванных комнат, стен и полов помещений, находящихся в условиях постоянной влажности, подвалов и цокольных этажей.

Дополнительно может применяться для грубой отделки (оштукатуривания) внутренних помещений жилых и общественных зданий.

Смесь может наноситься на любые горизонтальные и вертикальные поверхности из сборного и монолитного железобетона, кирпича, природного и искусственного камня.

В бытовых условиях после отвердевания гидроизоляционное покрытие обрабатывается различными декоративными материалами (шпаклевка, лакокрасочными материалами на различной основе, керамическая и кафельная плитка и т.д.).

2.3 ССГ ГШ «ПОЛИПЛАСТ» тип 3

Применяется для устранения аварийных протечек воды, в случаях невозможности остановки потока воды.

После устранения протечки с помощью гидроромбы аварийный участок рекомендуется дополнительно обработать ССГ «Полипласт» тип 1.

2.4 ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 4

В промышленности применяется для гидроизоляции гидротехнических сооружений (плотин, дамб, и др.), опор мостовых конструкций, оснований и фундаментов технологического оборудования, находящихся под постоянным и переменным воздействием воды, стен и полов бассейнов.

В бытовых условиях применяется для гидроизоляции кровель жилых и общественных зданий, защиты сантехнических узлов, душевых кабин и ванных комнат, подвалов и цокольных этажей.

Отвердевшее покрытие защищает обрабатываемую поверхность от протечек воды, химической коррозии и гниения (для деревянных конструкций).

Смесь может наноситься на любые горизонтальные и вертикальные поверхности из сборного и монолитного железобетона, кирпича, природного и искусственного камня, гипса, дерева.

В бытовых условиях после отвердевания гидроизоляционное покрытие обрабатывается различными декоративными материалами (шпаклевка, лакокрасочными материалами на различной основе, керамическая и кафельная плитка и т.д.).

2.5 ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 5

Применяется для гидроизоляции жилых и общественных зданий, сооружений и конструкций различного назначения, возведенных из сборного и монолитного железобетона.

Дополнительно может применяться в качестве грунтовки для ССГ «Полипласт» тип 1, тип 2, тип 4. Обладает химической стойкостью в агрессивных средах.

Рекомендуется для промышленного и бытового применения.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

| | ТИП 1 | ТИП 2 | ТИП 3 | ТИП 4 | ТИП 5 |
|--|---|-------|---------------------------------|----------------------------|-----------|
| Внешний вид сухой смеси | однородный порошок серого цвета, не содержащий комков и механических примесей | | | | |
| Влажность смеси, %, не более | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Наибольшая крупность зерен наполнителя, мм | 0,63 | 1,25 | 0,63 | 0,63 | 1,25 |
| Содержание зерен наибольшей крупности в смеси, %, не более | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5,0 |
| Водотвердое отношение, л/кг | | | | | |
| под шпатель | - | 0,14 | 0,12 | - | 0,14-0,17 |
| под кисть | 0,25 | 0,17 | 0,15 | 0,25 | 0,25-0,27 |
| Внешний вид готовой смеси | растекающаяся густая масса | | густая пластилинообразная масса | растекающаяся густая масса | |
| Подвижность готовой смеси (ПК), мм | 180±5 | 130±5 | - | 180±5 | - |
| Начало схватывания готовой смеси, мин, не ранее | 45 | 50 | 2 | 60 | 90 |
| Предел прочности затвердевшего раствора при сжатии в возрасте, МПа, не менее | | | | | |
| 1 сутки | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | - |
| 28 суток | 7,0 | 8,0 | 10,0 | 8,0 | - |
| Морозостойкость затвердевшего раствора в возрасте 28 суток, циклов, не менее | - | 75 | 75 | - | - |
| Прочность сцепления затвердевшего раствора с основанием (адгезия) в возрасте 28 суток, МПа, не менее | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | - |
| Марка затвердевшего раствора по водонепроницаемости в возрасте 28 суток, W, не менее | 8 | 6 | 6 | 6 | - |
| Перекрытие трещин на 28 сутки, не менее, мм | 0,75 | - | - | - | - |
| Повышение марки бетона с покрытием по водонепроницаемости, ступени, не менее | - | - | - | - | 4 |

4. ПРИГОТОВЛЕНИЕ И НАНЕСЕНИЕ РАБОЧЕГО РАСТВОРА

4.1 ССГ «ПОЛИПЛАСТ» поставляется потребителю в виде сухого порошка.

4.2 В производственных условиях ССГ затворяется водой и перемешивается в расходной емкости. После перемешивания готовая смесь наносится на обрабатываемую поверхность.

4.3 Расход воды затворения в литрах рассчитывается исходя из водотвердого отношения. Водотвердое отношение приведено в таблице 1 для каждого конкретного типа ССГ. Пример расчета количества воды затворения приведен в Приложении А.

4.4 Расчетное количество воды выливается в расходную емкость. Затем в воду высыпается расчетное количество сухой смеси. Объем одного замеса должен быть таким, чтобы выработать готовую смесь в течение 60 минут.

Для гидропломбы время живучести смеси составляет 3 минуты.

Перемешивание осуществляется специальным строительным миксером или электродрелью со специальной насадкой. Скорость перемешивания 400-600 об/мин.

Перемешивание осуществлять в течение 3-4 минут, затем дать отстояться в течение 2-5 минут и повторно перемешать.

Правильно приготовленная смесь не должна содержать комков и нерастворившихся включений.

4.5 Обрабатываемая поверхность должна быть предварительно очищена от грязи, пыли органических загрязнений, нефтяных и масляных пятен, остатков химических веществ и т.д.

Перед нанесением гидроизоляционного покрытия обрабатываемая поверхность должна быть увлажнена.

4.6 Обмазочная гидроизоляция наносится с помощью кисти, жесткого валика или металлического шпателя.

Штукатурная гидроизоляция наносится с помощью металлических шпателей.

4.7 Обмазочная гидроизоляция наносится в два слоя. Время между нанесением слоев составляет 15-20 минут. Общая толщина защитного покрытия 2-3,5 мм (в зависимости от качества обрабатываемой поверхности).

Штукатурная гидроизоляция наносится в один слой толщиной 4-7 мм.

Таблица 1

| тип ССГ | Водотвердое отношение |
|--------------------------|-----------------------|
| ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 1 | 0,2 |
| ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 2 | 0,3 |
| ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 3 | 0,15 |
| ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 4 | 0,2 |
| ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 5 | 0,18-0,2 |

5. НОРМЫ РАСХОДОВ ССГ «ПОЛИПЛАСТ»

5.1 Нормы расхода обмазочной гидроизоляции зависят от качества обрабатываемой поверхности и составляют:

- ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 1 1,5-2,5 кг/м²
- ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 4 1,5-2,5 кг/м²
- ССГ ГО «ПОЛИПЛАСТ» тип 5 2-3 кг/м²

5.2 Нормы расхода штукатурной гидроизоляции составляют:

- ССГ ГШ «ПОЛИПЛАСТ» тип 2 5-7 кг/м²
- ССГ ГШ «ПОЛИПЛАСТ» тип 3 в зависимости от размера протечки.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ССГ «ПОЛИПЛАСТ»

6.1 Упакованные в многослойные бумажные мешки, ведра пластиковые с герметичными крышками ССГ транспортируют автомобильным, железнодорожным и другими видами транспорта в крытых транспортных средствах, предохраняющих продукт от атмосферных осадков, в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Упакованные гидроизоляционные сухие смеси хранят в крытых сухих помещениях.

6.3 Мешки, ведра пластиковые с сухой смесью следует хранить в сухом помещении, оберегать от воздействия осадков, не прилагая механических нагрузок, вызывающих разгерметизацию мешков и повреждающих целостность ведер. В случае повреждения мешка (ведра) следует незамедлительно и надежно укрыть его полиэтиленовой пленкой в 2-3 слоя. Такие мешки (ведра) следует использовать в первую очередь.

Гарантийный срок хранения смесей составляет 3 месяца при фасовке в клапанные мешки, 6 месяцев – в ведра пластиковые с герметичными крышками.

6.4 Упакованные сухие смеси укладываются на поддоны, и складываются не более чем в 2 яруса по высоте. Общая высота двух ярусов не должна превышать 3м.

6.5 Упаковка, транспортная маркировка, требования к пакетированию и видам транспорта при отправке продукта на экспорт производятся в соответствии с техническими условиями и договором между предприятием и внешнеэкономической организацией или контрактом с иностранным покупателем.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Класс опасности ССГ «Полипласт» не установлен. По основным компонентам материал не токсичен.

Так как сухая смесь содержит портландцемент, «Полипласт» т.1-т.5 может вызвать раздражение кожи и глаз. Во время работы рекомендуется использовать защитные очки и перчатки.

7.2 Согласно компонентному составу ССГ являются пожаро- и взрывобезопасными материалами по ГОСТ 12.1.044.

7.3 При производстве, испытаниях, погрузочно-разгрузочных работах и применении ССГ должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009, СНиП 3.04.01.

7.4 Транспортировка сыпучих компонентов и их загрузка в технологическое оборудование должны осуществляться способами, исключающими поступления в воздух рабочей зоны пыли. Крышки и люки технологического оборудования во время работы должны быть плотно закрыты.

7.5 Все работы по производству и применению ССГ должны проводиться в помещениях, снабженных механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и отоплением по СНиП 2.04.05, водопроводной системой по СНиП 2.04.01 и обеспечены питьевой водой. Оборудование и коммуникации должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018 и заземлены по ГОСТ 12.1.030.

7.6 Микроклимат производственных помещений должен соответствовать требованиям СанПиН 2.2.4.548. Контроль за уровнями шума и вибрации осуществляется согласно требованиям «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» СанПиН 2.2.4/2.1.8.562 и «Производственная вибрация. Вибрация в помещениях жилых и общественных зданий» СанПиН 2.2.4/2.1.8.566. Освещение должно соответствовать требованиям СНиП 23-05-95.

7.7 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и атмосферного воздуха должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 17.2.3.01, ГОСТ 17.2.3.02, ГН 2.2.5.1313, ГН 2.2.5.2308, ГН 2.1.6.1338, ГН 2.1.6.2309, СанПиН 2.2.3.1385 и производиться лабораториями по методикам, утвержденными органами здравоохранения, в сроки и в объемах, согласованными с территориальными органами Госсанэпиднадзора.

7.8 При изготовлении, применении и испытании ССГ необходимо применять средства индивидуальной защиты согласно типовым отраслевым нормам: для защиты органов зрения – ГОСТ 12.4.230.1; для защиты кожных покровов – ГОСТ 29057, ГОСТ 29058, ГОСТ 12.4.103; для защиты органов дыхания – ГОСТ 12.4.028, ГОСТ 17269, ГОСТ 12.4.034.

Работающие с ССГ должны проходить предварительный и периодический медицинские осмотры в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 83-04. Персонал обязан соблюдать правила личной гигиены. В производственных помещениях запрещается принимать пищу, пить и курить.

7.9 Требования к средствам индивидуальной защиты.

7.10 В случае россыпи ССГ на поверхность пола в производственных или складских помещениях, следует произвести сбор ССГ и, в случае отсутствия внешних загрязнений, произвести перефасовку рассыпанной продукции. Все твердые отходы, образовавшиеся после очистки оборудования, должны быть собраны и использованы в технологическом процессе. Отходы механических примесей необходимо собрать в специальные емкости и вывезти в места, согласованные с Роспотребнадзором.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример расчёта количества воды затворения

Расход сухой смеси на замес – 25 кг

Водотвердое отношение – 0,2

$25 \cdot 0,2 = 5$ литров воды на замес