

Техническое описание материала

Издание: 06.01.2005

Идентификационный номер:

02 03 03 03 003 0 000002

Sikagard®-545W Elastofill (M)

Sikagard®-545W Elastofill (M)

Компонент защитной системы, способной перекрывать трещины в бетонном основании

Описание	<p>Система перекрытия трещин состоит из трех идеально подобранных материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sikagard®-551S Elastic Primer (содержит растворители) или ■ Sikagard®-552W Aquaprimer (M) (на водной основе), применяющихся в качестве грунтовок, ■ Sikagard®-545W Elastofill (M) — тиксотропное пластоэластичное наполненное покрытие — заполнитель пор на основе дисперсии сополимеров акрилатов. Применяется в качестве промежуточного покрытия, перекрывающего трещины, вместе с соответствующей грунтовкой и финишным покрытием Sikagard®-550W Elastic (M).
Область применения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Защитное покрытие для бетонных поверхностей, позволяющее избежать дорогостоящего восстановительного ремонта. Особенно хорошо подходит для поверхностей с такими дефектами, как поры, раковины, пустоты. Для легких (ячеистых) бетонов, подвергнутых пескоструйной обработке, нужно использовать полимер-модифицированные цементные растворы. <p>В зависимости от технических требований к нанесению материала и к защите поверхности следует выбирать наиболее экономичную систему материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sikagard 545 W-Elastofill (M) — в качестве покрытия — заполнителя пор для закрытия пор, раковин и пустот; ■ Sikagard 550 W-Elastic — в качестве цветного защитного и декоративного финишного покрытия; ■ для последующего закрытия пор при обработке старых покрытий.
Характеристики / преимущества	<ul style="list-style-type: none"> ■ Разбавляется водой, безопасно для окружающей среды, легко наносится. ■ Прекрасная адгезия к бетону и старым покрытиям. ■ Хорошее заполнение пор, небольших раковин и пустот. ■ Отличная защита от карбонизации. ■ Хорошая паропроницаемость. ■ Сохраняет способность к перекрытию трещин даже при низких температурах (до -20 °C). ■ Сохраняет текстуру поверхности. ■ Высокая морозостойкость и стойкость к антиобледенительным солям.
Результаты испытаний	
Тесты / стандарты	<p>Испытания по стандарту ZTV-SIB 90, TL/TP-OS-D II: отчет по испытаниям № A 2357/D 4 от 27.06.1994; отчет по испытаниям № A 2714 D2/V12 от 15.09.94.</p>



Техническое описание продукта

Форма

Цвет	Светло-серая паста
Упаковка	Овальные пластиковые ведра по 15 л

Хранение

Условия и срок хранения	12 месяцев со дня изготовления при условии надлежащего хранения в оригинальной запечатанной и неповрежденной упаковке в сухом прохладном месте. Защищать от прямых солнечных лучей и замораживания.
-------------------------	---

Технические характеристики

Основа	Акрилатная дисперсия	
Плотность	≈ 1,24 кг/л (при +20 °С)	
Содержание твердых веществ	≈ 62%	
Толщина слоя	$D_{\text{мин}}$ (минимальная толщина, необходимая для достижения требуемых характеристик, эквивалентная CO_2 толщина слоя воздуха 50 м и перекрытие трещин) = 88 микронов $D_{\text{макс}}$ (максимальная толщина, необходимая для того, чтобы не превысить эквивалентную H_2O толщину слоя воздуха 4 м) = 1635 микронов	
Коэффициент диффузии углекислого газа	Толщина сухой пленки	$d=1037$ мкм
	Эквивалентная толщина слоя воздуха	$S_d \text{ CO}_2=585$ м
	Коэффициент диффузии CO_2	$\mu \text{SO}_2=5,7 \times 10^5$
	Требования	≥ 50 м
Коэффициент диффузии водяного пара $\mu \text{H}_2\text{O}$	Толщина сухой пленки	$d=1034$ мкм
	Эквивалентная толщина слоя воздуха	$S_d \text{ H}_2\text{O}=2,53$ м
	Коэффициент диффузии H_2O	$\mu \text{H}_2\text{O}=2,36 \times 10^3$
	Требования	≤ 4 м

Физико-механические свойства

Удлинение при разрыве	Удлинение при разрыве при комнатной температуре без атмосферных воздействий — 63%. Удлинение при разрыве при -20 °С — 32%.
-----------------------	---

Способность перекрывать трещины	Способность перекрывать трещины по классу I_T в соответствии со стандартом ZTV SIB 90-TL/TP OS.
---------------------------------	---

Примечания	Данные по перекрытию трещин, сопротивлению диффузии углекислого газа и водяного пара и типичной толщине даны для системы, использующейся с покрытием Sikagard®-550W Elastic (M).
------------	--

Информация о системах

Структура системы

Система	Материал (1)	Количество слоев
Грунтовка (2)	Sikagard®-552W Aquaprimer (M)	1
Промежуточное покрытие (3)	Sikagard®-545W Elastofill (M)	1-2 (3)
Финишное покрытие (4)	Sikagard®-550W Elastic (M)	2

Примечание⁽¹⁾: дополнительная информация указана в соответствующем техническом описании изделия.

Примечание⁽²⁾: для бетона с пределом прочности на разрыв $< 1 \text{ Н/мм}^2$ необходимо использовать грунтовку Sikagard®-551S Elastic Primer, которая содержит растворитель.

Примечание⁽³⁾: для лучшего заполнения пор на потолочных поверхностях может потребоваться нанесение второго слоя Sikagard®-545W Elastofill (M).

Нанесение

Расход

Материал	На один слой	
Sikagard®-552W Aquaprimer (M)	—	$\approx 0,10\text{--}0,15 \text{ кг/м}^2$
Sikagard®-545W Elastofill (M)	$\approx 0,60\text{--}0,85 \text{ л/м}^2$	$\approx 0,80\text{--}1,10 \text{ кг/м}^2$
Sikagard®-550W Elastic (M)	$\approx 0,18\text{--}0,25 \text{ л/м}^2$	$\approx 0,25\text{--}0,35 \text{ кг/м}^2$

Подготовка основания

■ Открытый бетон без старых покрытий

Основание должно быть сухим, твердым и не иметь отслаивающихся частиц. Приемлемые методы подготовки: обработка паром, водой под высоким давлением, пескоструйная обработка.

Возраст свежееуложенного бетона должен быть не менее 28 дней.

Дополнительно может потребоваться выравнивание и заполнение пор с использованием полимер-модифицированного материала на цементной основе (например, Sika® MonoTop®-620, Icoment-520 и т.д.). В этом случае до нанесения следующего покрытия необходимо выдержать время в течение не менее 4 дней.

■ Открытый бетон со старым покрытием

Старое покрытие должно быть протестировано на наличие хорошей адгезии с основанием. Среднее значение адгезии к основанию должно быть не менее $0,8 \text{ Н/мм}^2$, при этом ни одно из полученных значений не должно быть менее $0,5 \text{ Н/мм}^2$.

При недостаточной адгезии:

старые покрытия должны быть полностью удалены подходящим способом. Основание должно быть достаточно прочным.

При достаточной адгезии:

тщательная очистка всех поверхностей паром или водой под высоким давлением. Адгезию необходимо испытать на тестовых поверхностях, обработанных грунтовками Sikagard®-551S Elastic Primer и Sikagard®-552W Aquaprimer (M), после их полного отверждения и на тестовых поверхностях, не обработанных ими. После нанесения грунтовки до испытания адгезии должно пройти 4 недели.

Со старыми покрытиями на основе растворителей следует использовать Sikagard®-551S Elastic Primer.

Со старыми покрытиями на основе водных дисперсий используйте Sikagard®-552W Aquaprimer (M).

Обратите внимание: для хорошего сцепления поверхность должна иметь слегка шероховатую структуру. Для очень гладких поверхностей может потребоваться нанести два слоя Sikagard®-545W Elastofill (M) для заполнения всех раковин и пор.

Условия нанесения / ограничения

Температура основания

+8 °C мин. / +30 °C макс.

Температура воздуха +8 °С мин. / +30 °С макс.

Относительная влажность воздуха < 80%

Точка росы Температура должна быть выше точки росы не менее чем на 3 °С

Инструкции по нанесению

Перемешивание Материал поставляется готовым к использованию. Перед нанесением только тщательно перемешать.

Способы нанесения / инструмент

- Грунтовочный слой
Нанесите Sikagard®-551S Elastic Primer или Sikagard®-552W Aquaprimer (M) равномерно на поверхность. При грунтовке очень плотных оснований в Sikagard®-551S Elastic Primer можно добавить до 10% разбавителя Sika Thinner C.

- Промежуточный слой
Sikagard®-545W Elastofill (M) можно наносить кистью. Раковины и поры должны быть тщательно заполнены необходимым количеством материала. Вся поверхность должна быть покрыта равномерно.

При необходимости сохранения декоративной текстуры поверхности материал должен наноситься с учетом текстуры.

- Создание текстурной поверхности
Первый слой наносится в соответствии с тем, как указано выше. Второй слой Sikagard®-545W Elastofill (M) наносится короткошерстным валиком с добавлением 2–3 % воды. Этот способ позволяет получить привлекательную текстуру.

- Финишный слой
Финишный слой Sikagard®-550W Elastic (M) наносится кистью, валиком или безвоздушным распылителем.

Очистка инструмента Промойте все инструменты водой сразу после окончания работ. Удаление затвердевшего / выдержанного материала возможно только механическим способом.

После работ с Sikagard®-551S Elastic Primer инструмент промывается растворителем Thinner C.

Время межслойной выдержки / последующие покрытия

Время выдержки между слоями при температуре основания 20 °С:

Предыдущее покрытие	Время межслойной выдержки	Последующее покрытие
Sikagard®-552W Aquaprimer (M)	5 часов минимум	Sikagard®-550W Elastofill (M)
Sikagard®-551S Elastic Primer	18 часов минимум	Sikagard®-550W Elastofill (M)
Sikagard®-550W Elastofill (M)	12 часов минимум	Sikagard®-550W Elastofill (M)
Sikagard®-545W Elastofill (M)	10 часов минимум	Sikagard®-550W Elastic (M)
Sikagard®-550W Elastic (M)	8 часов минимум	Sikagard®-550W Elastic (M)

Покрытия Sikagard®-545W Elastofill (M) и Sikagard®-550W Elastic (M) можно наносить сами на себя соответственно только после тщательной очистки с помощью пара. Рекомендуется провести проверку на адгезию.

Замечания по нанесению / ограничения

Не использовать:

- если ожидается дождь;
- при относительной влажности >80%;
- при температуре ниже +8 °С и/или ниже точки росы;
- если возраст бетона менее 28 дней.

Система устойчива к атмосферным воздействиям.

Набор прочности

Выдержка Sikagard®-545W Elastofill (M) не требует специального ухода, но должен быть защищен от дождя в течение не менее 6 часов при температуре +20 °С.

Полная готовность к эксплуатации	Полное отверждение: ≈ через 7 дней при температуре +20 °С.
Замечания	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по не зависящим от нас причинам.
Местные ограничения	Пожалуйста, обратите внимание на то, что в результате действия каких-либо местных нормативно-правовых актов использование этого материала может быть разным в разных странах.

Информация по охране труда и технике безопасности

Меры безопасности	<p>Sikagard®-551S Elastic Primer содержит летучие легковоспламеняющиеся жидкости, поэтому необходимо соблюдать соответствующие требования к охране труда и технике безопасности. Хранить вдали источников воспламенения, не курить. Использовать только в хорошо проветриваемых местах. Существует серьезный риск для глаз. Необходимо надевать защитные очки и перчатки, изготовленные из соответствующего пластикового материала.</p> <p>Для работ с Sikagard®-552W Aquaprimer (M) и Sikagard®-545W Elastofill (M) особых мер предосторожности не требуется. Следует соблюдать общие меры безопасности и правила гигиены.</p>
Важные замечания	<p>Остатки материала следует удалять в соответствии с местными правилами. Полностью отвердевший материал можно утилизировать так же, как бытовые отходы, заключив соглашение с соответствующими местными органами власти.</p> <p>Подробная информация по охране труда и технике безопасности, а также подробные меры предосторожности, в т. ч. данные о физических, токсикологических свойствах и экологической безопасности, содержатся в сертификате безопасности материала.</p>
Юридические замечания	<p>Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании существующих знаний и практического опыта применения материалов при соблюдении правил хранения и применения. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии, касающиеся ожидаемой прибыли, полного соответствия специфических условий применения или другой юридической ответственности, не могут быть основаны на данной информации, на каких-либо письменных рекомендациях или любых других советах. Имущественные права третьих лиц должны соблюдаться. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация о которых высылается по запросу.</p>

