

Geolite

Минеральный геораствор на основе геовязущего для монолитных ремонтов железобетона.

Geolite представляет собой тиксотропный геораствор для пассивации, ремонта, шпаклевания и защиты железобетонных конструкций, а также для анкерного крепления и фиксации металлических элементов.



Rating 3

1. Тиксотропный, клвсс R4
2. С нормальным временем схватывания 80 минут
3. Слои от 2 до 40 мм за одну обработку
4. На основе связующего geolegante (геовязущего)
5. Для обеспечивающих натуральную прочность монолитных ремонтов
6. Модулируемое время схватывания

- × Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Mineral $\geq 30\%$
- ✓ $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Область применения

→ Назначение

Пассивация, локальный и общий ремонт, шпаклевание и монолитная защита железобетонных конструкций всех типов и размеров.

Для средних и больших объемов работ, машинного нанесения, шпаклевания больших площадей.

Точное крепление и конструкционная анкерная фиксация опорных плит, прутьев, балок, машин к железобетону.

Технология применения

→ Подготовка оснований

Перед нанесением Geolite необходимо:

- полностью удалить разрушенный бетон вплоть до появления прочного, долговечного основания с шероховатостью не менее 5 мм путем механического соскабливания или гидроочистки;
- удалить ржавчину с арматурной стали, которую необходимо очистить щеткой (вручную или механическим способом) или с помощью пескоструйной обработки;
- очистить обработанные поверхности сжатым воздухом или при помощи мойки высокого давления;
- увлажнить до получения насыщенного основания, но не оставлять воду на поверхности. В качестве альтернативы, на горизонтальных бетонных поверхностях нанести Primer Uni на сухое основание для гарантирования равномерного впитывания и облегчения естественной кристаллизации геораствора.

Оценить пригодность бетонного основания по классу прочности.

При нанесении толстыми слоями и на больших площадях использовать соответствующее металлическое противоусадочное армирование, прикрепленное к основанию.

→ Подготовка

Geolite подготавливается к использованию разведением 25 кг сухой смеси в количестве воды, указанном на упаковке (рекомендуется использовать всё содержимое мешка).

Приготовление смеси можно осуществить с помощью:

- бетономешалки путем перемешивания до получения однородного раствора без комков;
- подходящей насосной установки;
- растворомешалки или малооборотистой дрели со шнековым перемешивателем.

→ Нанесение

- Для локального и/или капитального ремонта, предусматривающего использование Geolite слоями толщиной от 2 до 40 мм (максимум на один слой), наносить раствор вручную мастерком или распылением.
- Для выполнения защитной штукатурки нанести Geolite вручную (стальным шпателем) слоями не менее 2 мм, предварительно придав поверхности шероховатость 1-2 мм.
- При креплении прутьев сначала заполнить отверстия Geolite, выдавливая раствор из подходящего пистолета, а затем вдавливать прутья вращательными движениями.
- Нанесение машинным способом: рекомендуется использовать штукатурный агрегат с винтовым насосом (например, Turbosol или Putzmeister) или трехфазным насосом со смесителем, работающим в непрерывном режиме (например, PFT G4) и оснащенным следующими принадлежностями: смеситель, корпус/ротор D 6-3 (производительность 22 л/мин), шланг Ø 25 мм, длина 10-15 м и распылительное копьё. Обеспечить твердение раствора во влажных условиях в течение первых 24 часов.

→ Очистка

Очистка инструментов и механизмов от остатков смеси Geolite производится водой до затвердевания продукта.

Прочие указания

- Ремонт промышленных полов и/или горизонтальных бетонных поверхностей
1. Тщательный анализ дефектов, деградации и трещин.
 2. Удаление деградировавшего бетона механическими средствами до тех пор, пока не обнажится здоровое основание. Поверхность должна быть грубой и шероховатой с минимальной шероховатостью 5 мм.
 3. Заполнение любых трещин путем впрыска Eprofill.
 4. Удаление пыли и остатков бетона сжатым воздухом или мойкой водой под давлением.
 5. Нанесение распылением средства для подготовки основания Primer Uni на сухие и чистые поверхности.
 6. Реконструкция поперечного сечения по следующим правилам:
 - a. для тонких слоев от 5 до 35 мм использовать соответствующие короткие волокна;
 - b. для средних слоев от 35 до 80 мм вставить сварную оцинкованную сетку с диаметром прутьев Ø 5 мм и размером ячеек 10x10 см, размещенную на одну треть толщины слоя сверху и закрепленную прутьями, согнутыми в форме буквы "L" и вклеенными в основание с помощью Eprofill на глубину не менее 60 мм.
 7. Всегда следить за тем, чтобы раствор отвердевал во влажных условиях в течение не менее 24 часов.
 8. Realizzazione di giunti di dilatazione mediante sega a disco diamantato per campiture preferibilmente quadrate aventi dimensioni non maggiori di 16 – 20 m². Всегда сохранять существующие швы в основании.
 9. Для получения эстетически однородной и противоскользящей отделки поверхностей, нанесение зернистой фактуры следует выполнять не менее чем через 7 дней после нанесения.

10. Этот тип пола подходит для отделки поверхности специальными смолами, обеспечивающими высокую химическую и механическую стойкость.

Данные рекомендации основаны на знании связанных с полами проблем и опыте в сфере продукции и ее применения..
Выбор оптимального решения, которое может быть связано с рекомендациями, отличными от предложенных в техническом описании, а также в зависимости от степени защиты основания и последующих условий эксплуатации, принадлежит Проектировщику и Подрядчику..

Примечание

1. На больших поверхностях использовать подходящие смесительные машины, чтобы продукт можно было наносить постоянно, без перерывов и образования стыков.
2. Всегда рекомендуется добавлять соответствующие короткие волокна в растворы, используемые для ремонта или настила полов, в количествах, указанных в их технических описаниях, для повышения упругости.
3. При вводе полов в эксплуатацию необходимо учитывать сроки, указанные в технических спецификациях продукции..
4. Провести тесты для оценки организации строительства и эффективности выбранного решения.
5. Прodelывать противоусадочные швы не раньше чем через 12 часов, но не позже чем через 24 часа.

Сертификация и обозначения



Образец технического описания для проектировщиков

Монолитный локальный и общий ремонт железобетона слоями толщиной в сантиметры в поврежденных или разрушенных местах, обработка арматурной стали и защитное шпаклевание поверхности слоями толщиной в миллиметры путем нанесения мастерком или машиной, после предварительной подготовки основания и смачивания до насыщения, сертифицированного минерального, тиксотропного геораствора с нормальным схватыванием, на основе вяжущего геонаполнителя с очень низким содержанием нефтехимических полимеров и без органических волокон, предназначенного для ремонта, шпаклевания и монолитной защиты с гарантированной долговечностью бетонных конструкций и фиксацией арматурных прутьев, например, Geolite от компании Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, маркированного CE и соответствующего эксплуатационным требованиям стандартов EN 1504-7 для пассивации арматуры, EN 1504-3, класс R4, для перепрофилирования и шпаклевания, EN 1504-2 для защиты поверхности и EN-1504-6 для анкерного крепления с эффектом расширения стальной арматуры и соответствующего Правилам 2, 3, 4, 5, 7, 8 и 11, определенным в стандарте EN 1504-9.

Технические характеристики согласно Стандарту Качества Kerakoll

Внешний вид	порошок	
Удельный вес	≈ 1340 kg/m ³	UEAtc
Минералогический состав заполнителя	силикатно-карбонатные	
Фракция зернистости	0 – 0,5 мм	EN 12192-1
Хранение	≈ 12 месяцев с даты выпуска в оригинальной, неповрежденной упаковке; защищать от влаги	
Упаковка	мешки 25 кг	
Количество воды в смеси	≈ 4,2 л/1 мешок 25 кг	
Растекаемость смеси	140 – 160 мм	EN 13395-1
Удельный вес смеси	≈ 2050 kg/m ³	
pH смеси	≥ 12,5	
Начало/конец схватывания	> 70-80 мин. (> 200-220 мин. при +5 °C) - (> 50-60 мин. при +30 °C)	
Температура применения	от +5 до +40 °C	
Минимальная толщина слоя	2 мм	
Максимальная толщина одиночного слоя	40 мм	
Расход	≈ 17 кг/м ² при толщине 1 см	

Данные получены при температуре +21 °C, относительной влажности 60% и отсутствии вентиляции. Они могут меняться в зависимости от условий, имеющихся на стройке.

Технические характеристики			
HIGH-TECH			
Качество воздуха в помещениях (IAQ) VOC - выбросы летучих органических соединений			
Соответствие	EC 1 plus GEV-Emicode		Серт. GEV 3539/01.02.2011 г.
Свойство	Метод испытания	Требования стандарта EN 1504-7	Технические данные Geolite
Антикоррозионная защита	EN 15183	отсутствие коррозии	Требование выполнено
Адгезия при срезе	EN 15184	$\geq 80\%$ величины для незащищенного стержня	Требование выполнено
	Метод испытания	Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-3, класс R4	Параметр Geolite в условиях СС и РСС
Прочность на сжатие	EN 12190	≥ 45 МПа (28 дней)	> 20 МПа (24 ч.)
			> 40 МПа (7 дн.)
			> 55 МПа (28 дн.)
Прочность на растяжение при изгибе	EN 196-1	отсутствует	> 5 МПа (24 ч.)
			> 7 МПа (7 дн.)
			> 8 МПа (28 дн.)
Адгезия	EN 1542	≥ 2 МПа (28 дней)	> 2 МПа (28 дней)
Устойчивость к карбонатизации	EN 13295	$d_k \leq$ чем у стандартного образца бетона [МС (0,45)]	Требование выполнено
Модуль упругости при сжатии	EN 13412	≥ 20 ГПа (28 дней)	20 ГПа для СС 20 ГПа для РСС
Циклы замораживания-размораживания с погружением в раствор антиобледенительной соли	EN 13687-1	прочность после 50 циклов ≥ 2 МПа	> 2 МПа
Капиллярное всасывание	EN 13057	$\leq 0,5$ кг·м ⁻² ·ч ^{-0,5}	< 0,5 кг·м ⁻² ·ч ^{-0,5}
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	< 0,05%
Реакция на воздействие огня	EN 13501-1	Еврокласс	A1
	Метод испытания	Требования EN 1504-2 (C)	Технические данные Geolite
Проницаемость для водяного пара	EN ISO 7783-2	ссылка на класс	класс I: $s_d < 5$ м
Капиллярное всасывание и водопроницаемость	EN 1062-3	$w < 0,1$ кг·м ⁻² ·ч ^{-0,5}	$w < 0,1$ кг·м ⁻² ·ч ^{-0,5}
Адгезия при отрыве	EN 1542	≥ 2 МПа	> 2 МПа
Линейная усадка	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	< 0,3%
Коэффициент температурного расширения	EN 1770	$\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	$\alpha_T < 30 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$
Устойчивость к истиранию	EN ISO 5470-1	потеря веса < 3000 мг	Требование выполнено
Адгезия после теплового удара	EN 13687-2	≥ 2 МПа	> 2 МПа
Стойкость к ударам	EN ISO 6272-1	ссылка на класс	Класс III : ≥ 20 Нм
Опасные вещества	соответствует пункту 5.4		

	Метод испытания	Требования стандарта EN 1504-6	Результаты Geolite
Сопротивление отрыву стальной арматуры (смещение в мм при нагрузке 75 кН)	EN 1881	$\leq 0,6$ мм	< 0,6 мм
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	< 0,05%
Опасные вещества		соответствует пункту 5.4	

Примечания

- Продукт для профессионального использования
- соблюдать все национальные стандарты и правила
- материал хранить, оберегая от влаги и непосредственного воздействия солнечных лучей
- использовать в температуре от +5 °C до +40 °C
- не добавлять в раствор каких-либо вяжущих и добавок
- не применять на загрязнённых и несвязных поверхностях
- не наносить на гипсовые, металлические и деревянные поверхности
- после нанесения предохранять от воздействия солнечных лучей и ветра
- осуществлять уход посредством увлажнения в течение, как минимум, 24 часов после нанесения
- в случае необходимости требовать паспорт безопасности
- по другим вопросам обращаться в Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl



Данные рейтинга приведены согласно Руководству по рейтингу GreenBuilding 2012 г. Эта информация была обновлена в мае 2022 года (ссылка GBR Data Report -05.22); оговаривается, что она с течением времени может быть дополнена и/или изменена компанией KERAKOLL SpA. О таких возможных дополнениях можно узнать на нашем сайте www.kerakoll.com. По этой причине фирма KERAKOLL SpA отвечает за действительность, актуальность и актуализацию своей информации лишь в том случае, если она была почерпнута из ее собственного веб-сайта. Техническая спецификация разработана на основании наших лучших технических и практических знаний. Однако, поскольку мы не можем оказывать непосредственное влияние на условия стройки и на производство работ, спецификация представляет собой лишь указания общего характера, которые никоим образом не являются обязательными для нашей Компании. Поэтому мы рекомендуем провести предварительное испытание с целью проверки пригодности продукта к конкретному применению.