

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 геовязущего
5. Для естественно стабильного монолитного ремонта
6. Модулируемое время схватывания

- × Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral $\geq 30\%$
- ✓ CO_2 Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

kerakoll

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;
- увлажнять до насыщения основания, не допускать появления воды 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.
- Механизированное нанесение: рекомендуется использовать насос непрерывного цикла, оснащенный статором, отрегулированным для максимальной грануляции продукта (0,5 мм), или промежуточный смесительный насос. 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:
 - а. для тонких слоев от 5 до 35 мм использовать соответствующие короткие волокна;
 - б. для слоев средней толщиной от 35 до 80 мм - вставка оцинкованной электросварной сетки Ø 5 мм с размером ячеек 10x10 см, размещенной примерно в верхней трети толщины и закрепленной стальными стержнями, изогнутыми в форме буквы «L» и заглубленными в основание с помощью Eprofill или Epobinder на глубину не менее 60 мм.
 7. Всегда следить за тем, чтобы раствор отвердевал во влажных условиях в течение не менее 24 часов.
 8. Прodelывание расширительных швов с помощью алмазной пилы на предпочтительно квадратных участках площадью не более 16-20 м2. 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

Поставка и применение сертифицированного, тиксотропного, нормально схватывающегося (80 мин) минерального геораствора на основе геоявящего материала, с очень низким содержанием нефтехимических полимеров и без органических волокон; предназначенного для пассивации, реставрации, выравнивания, монолитной защиты с гарантированной долговечностью бетонных конструкций и инъектирования арматуры, напр. Имеет экологический рейтинг Greenbuilding 3, маркировку CE и соответствует эксплуатационным требованиям стандартов EN 1504-7 для пассивации арматуры, EN 1504-3, класс R4, тип CC и PCC, для объемного восстановления и выравнивания, EN 1504-2 для защиты поверхности и EN 1504-6 для расширенной анкеровки стальной арматуры; в соответствии с правилами 2, 3, 4, 7, 8 и 11, определенных в стандарте EN 1504-9.

Технические характеристики согласно Стандарту Качества Kerakoll		
Внешний вид	порошок	
Удельный вес	≈ 1340 кг/м³	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/m³	
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/м² 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			
Качество воздуха в помещениях (IAQ) VOC - ВЫБРОСЫ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ			
Соответствие	EC 1 plus GEV-Emicode		Серт. GEV 3539/01.02.2011 г.
HIGH-TECH			
Свойство	Метод испытания	Требования стандарта EN 1504-7	Технические данные Geolite
Антикоррозионная защита	EN 15183	отсутствие коррозии	Требование выполнено
Адгезия при срезе	EN 15184	≥ 80% величины для незащищенного стержня	Требование выполнено
	Метод испытания	Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-3, класс R4	Данные получены в условиях СС и РСС
Прочность на сжатие (Н/мм²):	EN 12190		
- 24 ч.			> 20
- 7 дней			> 40
- 28 дней		≥ 45	> 55
Прочность на растяжение при изгибе (Н/мм²):	EN 196-1	отсутствует	
- 24 ч.			> 5
- 7 дней			> 7
- 28 дней			> 8
Адгезия (28 дней)	EN 1542	≥ 2 Н/мм²	> 2 Н/мм²
Устойчивость к карбонатизации	EN 13295	d _k ≤, чем у стандартного образца бетона [MC (0,45)]	Требование выполнено
Модуль упругости при сжатии:	EN 13412	≥ 20 ГПа (28 дней)	
- для СС			20 GPa
- для РСС			20 GPa
Циклы замораживания-размораживания с погружением в раствор антиобледенительной соли	EN 13687-1	схватывание после 50 циклов ≥ 2 Н/мм²	> 2 Н/мм²
Капиллярное всасывание	EN 13057	≤ 0,5 кг·м ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 кг·м ⁻² ·h ^{-0,5}
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Реакция на огонь	EN 13501-1	Еврокласс	A1

Технические характеристики			
	Метод испытания	Требования EN 1504-2 (C)	Технические данные Geolite
Проницаемость для водяного пара	EN ISO 7783-2	ссылка на класс	класс I: $S_D < 5 \text{ м}$
Капиллярное всасывание и водопроницаемость	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{ч}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{ч}^{-0,5}$
Адгезия при отрыве	EN 1542	$\geq 2 \text{ Н/мм}^2$	$> 2 \text{ Н/мм}^2$
Линейная усадка	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	$< 0,3\%$
Коэффициент температурного расширения	EN 1770	$\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	$\alpha_T < 30 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$
Адгезия после теплового удара	EN 13687-2	$\geq 2 \text{ МПа}$	$> 2 \text{ МПа}$
Стойкость к ударам	EN ISO 6272-1	ссылка на класс	Класс III : $\geq 20 \text{ Нм}$
Опасные вещества		соответствует пункту 5.4	
	Метод испытания	Требования стандартом EN 1504-6	Технические данные Geolite
Сопротивление отрыву стальной арматуры (смещение в мм при нагрузке 75 кН)	EN 1881	$\leq 0,6 \text{ мм}$	$< 0,6 \text{ мм}$
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

Kerakoll
Quality
System

ISO 9001
CERTIFIED
171010783

Данные рейтинга приведены согласно Руководству по рейтингу GreenBuilding 2012 г. Настоящая информация была обновлена в декабре 2024 (ref. GBR Data Report - 12.24); обратите внимание, что с течением времени она 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.