

Geolite 40

Минеральный геораствор на основе геовяжущего для монолитных ремонтов железобетона.

Geolite 40 представляет собой тиксотропный геораствор для пассивации, ремонта, шпаклевания и защиты железобетонных конструкций, а также для анкерного крепления и фиксации металлических элементов. Используется для операций, выполняемых с подвижной платформы, при низких температурах и при необходимости быстрого ввода в эксплуатацию.



Rating 4

1. Тиксотропный, клвсс R4
2. Ускоренное схватывание 40 мин.
3. Слои от 2 до 40 мм за одну обработку
4. На основе связующего geolegante (геовяжущего)
5. Для обеспечивающих натуральную прочность монолитных ремонтов
6. Модулируемое время схватывания
7. Окраска через 4 часа

- ✓ 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, быстрого завершения работы в течение дня. Быстрое и точное крепление, а также структурная анкерная фиксация опорных плит, прутьев, балок, плит, машин к железобетону.

Технология применения

→ Подготовка оснований

Перед нанесением Geolite 40 необходимо:

- подготовить бетонное основание путем придания ему шероховатой поверхности не менее 5 мм с помощью механического соскабливания или гидроочистки, обеспечивая тщательное удаление всего разрушенного бетона;
- 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 40 подготавливается к использованию разведением 25 кг сухой смеси в количестве воды, указанном на упаковке (рекомендуется использовать всё содержимое мешка).

Приготовление смеси может осуществляться с учетом скорости схватывания продукта при помощи:

- 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 40 слоями толщиной от 2 до 40 мм (максимум на один слой), наносить раствор вручную мастерком или распылением (учитывая значительную скорость схватывания геораствора).
- С целью выполнения защитного шпаклевания наносить Geolite 40 вручную (стальным шпателем) или машинным способом слоями не менее 2 мм, после предварительного придания шероховатости поверхности до получения шероховатости 1-2 мм.
- При креплении прутьев сначала заполнить отверстия Geolite 40, выдавливая раствор из подходящего пистолета, а затем вдавливать прутья, выполняя вращательные движения. Обеспечить созревание во влажных условиях не менее 24 часов.

→ Очистка

Очистка инструментов и механизмов от остатков смеси Geolite 40 производится водой до затвердевания продукта.

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, после предварительной подготовки основания и смачивания до насыщения, сертифицированного минерального, тиксотропного геораствора с ускоренным схватыванием (40 мин.), 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 фиксации арматурных прутьев, например, Geolite 40 от компании Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, подлежащего маркировке 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	≈ 1320 кг/м 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 по 25 кг	
Количество воды в смеси	4,4 л/один 25-кг мешок	
Растекаемость смеси	160 – 180 мм	EN 13395-1
Удельный вес смеси	≈ 2010 кг/м ³	
pH смеси	≥ 12,5	
Начало/конец схватывания	≈ 35-40 мин. (≈ 180-195 мин. при +5 °C) - (≈ 25 30 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 3541/01.02.2011
Свойство	Метод испытания	Требования стандарта EN 1504-7	Технические данные Geolite 40
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	Geolite 40 Данные получены в условиях СС и РСС
Прочность на сжатие	EN 12190	≥ 45 МПа (28 дней)	> 6 МПа (4 ч.)
			> 20 МПа (24 ч.)
			> 40 МПа (7 дн.)
			> 50 МПа (28 дн.)
Прочность на растяжение при изгибе	EN 196-1	отсутствует	> 3 МПа (4 ч.)
			> 6 МПа (24 ч.)
			> 7 МПа (7 дн.)
			> 9 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)	22 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 40
Проницаемость для водяного пара	EN ISO 7783-2	ссылка на класс	класс I: $s_D < 5$ м
Капиллярное всасывание и водопроницаемость	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{ч}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{ч}^{-0,5}$
Адгезия при отрыве	EN 1542	$\geq 2 \text{ МПа}$	$> 2 \text{ МПа}$
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	$\geq 2 \text{ МПа}$	$> 2 \text{ МПа}$
Стойкость к ударам	EN ISO 6272-1	ссылка на класс	Класс III : ≥ 20 Нм
Опасные вещества		соответствует пункту 5.4	
	Метод испытания	Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-6	Технические данные Geolite 40
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 $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ }^\circ\text{C}$
- 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.