

Раствор на основе трассовых и цементных вяжущих для заполнения швов брусчатки из природного и бетонного камня

- разработан специально для дорожного строительства
- водонепроницаемый
- выполняет требования Памятки FGSV M FP geb. 618/2 как раствор для заполнения швов брусчатки тип А
- прочность на сжатие: ≥ 45 Н/мм²



ПРИМЕНЕНИЕ

- для поверхностей с высокой транспортной нагрузкой
- специально для крупноформатной брусчатки с широкими швами
- для заполнения швов брусчатки при новом строительстве и ремонте
- для выполнения дренажных желобов

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- выполняет требования Рабочего документа FGSV 618/2
- легко растекается
- самоуплотняющийся
- модифицирован полимерами
- высокая прочность на сжатие
- высокая адгезионная прочность
- низкая склонность к усадке
- затвердевание почти без внутренних напряжений благодаря оригинальному трассу tubag
- однокомпонентный
- морозоустойчив после затвердевания
- простое применение
- высокая стойкость к переменному замораживанию и оттаиванию в присутствии антигололедных реагентов
- пригоден для очистки с помощью машин для подметания улиц

ЦВЕТА

- серый, антрацит, бежевый
- особые цвета по запросу

СОСТАВ

- цемент согласно DIN EN 197-1
- трасс согласно DIN 51043
- просеянный кварцевый зернистый наполнитель согласно DIN EN 13139
- добавки, допущенные к применению, для улучшения технологических свойств при нанесении

ОСНОВАНИЕ

Контрольные мероприятия

- Глубина швов должна составлять минимум 2/3 высоты камня.
- Требуемая минимальная ширина шва: 6 мм.
- Для крупноформатных плит рекомендуемая ширина шва составляет минимум 6 мм или 1% от самой длинной стороны.
- Максимальная ширина швов: 50 мм
- Размеры, отличающиеся от указанных, необходимо согласовать с нашей службой технической поддержки.
- Дорожная одежда в соответствии с нагрузками должна иметь достаточную несущую способность и долгосрочные дренирующие свойства.
- Наряду с дренирующим слоем с использованием вяжущих в зонах с движением транспорта рекомендуется выполнить подстилающий слой с прочностью на сжатие > 30 Н/мм², например, из трассового раствора для укладки брусчатки с дренажными свойствами TPM-D от tubag. Недостаточная прочность основания может привести к деформациям, которые в свою очередь вызовут повреждения брусчатого или плиточного покрытия.
- Принципиально допускается использовать только чистые брусчатые камни, производитель которых подтвердил их пригодность для укладки с раствором для заполнения швов брусчатки. Загрязнения и уменьшающие адгезию вещества – например, масло для опалубки, используемое при производстве брусчатых камней, в значительной мере уменьшают прочность сцепления раствора и камня.

Предварительная обработка

- Необходимую глубину швов получают посредством их продува и / или выскребания. По окончании подготовки швов поверхность брусчатки очистить сухим способом.
- Поверхность брусчатки в зависимости от абсорбирующих свойств требуется несколько раз тщательно увлажнить. При нанесении раствора для заполнения швов в швах не должно быть воды.

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

Температура

- Выполнение работ, высыхание или затвердевание не должны происходить при температурах воздуха, материала и основания ниже +5°C и при ожидаемых ночных заморозках, а также при температуре выше +30°C, прямом воздействии солнечных лучей, сильном нагреве основания и/или при сильном ветре.

Замешивание раствора

- Свежий раствор перемешивают в бетоносмесителе принудительного действия или миксером.
- При ручном замешивании сначала указанное в технических данных количество воды налить в чистую емкость и затем в воду добавить сухую смесь. Использовать чистую водопроводную воду.
- Материал смешать с помощью подходящего смесителя до однородной консистенции без комков. При добавлении воды при необходимости еще раз перемешать и довести до требуемой консистенции.
- Для заполнения швов по поверхности консистенция должна быть текучей.
- Не смешивать с другими продуктами или посторонними веществами.

Нанесение

- Раствор для заполнения швов брусчатки с помощью резинового скребка наносят диагонально к поперечному сечению шва с легким нажатием так, чтобы швы были полностью заполнены с уплотнением на всю глубину.
- Для заполнения швов по краям поверхности раствор жесткой консистенции вдавливают в швы с помощью кельмы.
- Предварительное заполнение швов другими материалами не допускается.
- Следует оставлять минимальное количество раствора, так как в противном случае очистка поверхности не гарантируется. Поверхность с заполненными швами до выполнения очистки увлажняют слабой струей воды.

Нанесение

- Процесс схватывания контролируют посредством надавливания большим пальцем. Время схватывания: ~ от 30 до 120 минут. Непосредственно после схватывания поверхности швов всю поверхность брусчатки очищают.
- В зависимости от абсорбирующих свойств и оформления поверхности брусчатки очистку проводят или вручную слабой струей воды, или машинным способом, если характеристики плоскостности поверхности брусчатки это позволяют.
- Возможные остатки раствора немедленно смывают с помощью щетки.
- Если применяются брусчатые камни или плиты с фаской, после очистки швы могут быть заполнены раствором только до нижнего края фаски.

- Время использования**
- ~ 30 минут при нанесении по поверхности (при +20 °С).
 - Более высокие температуры ускоряют, более низкие температуры замедляют время использования и график твердения.
 - Уже схватившийся раствор не допускается разбавлять водой, повторно смешивать или использовать дальше.

- Высыхание / затвердевание**
- Свежий раствор следует предохранять от слишком быстрого высыхания и неблагоприятных погодных воздействий, например, мороз, сквозняк, прямые солнечные лучи, а также прямого воздействия дождя.
 - Период времени, после которого может быть разрешено использование брусчатого или плиточного покрытия, в основном зависит от температуры укладки и гидратации раствора для заполнения швов брусчатки. Этот момент также зависит от надлежащего исполнения и применения раствора для подстилающего слоя tubag.
 - Готовая поверхность, как правило, при сухой погоде пригодна для хождения пешеходов примерно через 24 часа.
 - Движение транспортных средств (легковых автомобилей) разрешается самое раннее через 7 дней.
 - Уборка подметальными машинами разрешается не ранее, чем через 7 дней.
 - При необходимости документального подтверждения прочностных характеристик должны изготавливаться контрольные образцы, которые следует хранить в одинаковых климатических условиях с заполненными швами покрытия. Данные по времени относятся к температуре +20 °С.

- Очистка инструмента**
- Инструменты и оборудование промыть водой сразу после использования.

- Указание**
- Для предотвращения различий в оттенке оптически взаимосвязанные поверхности должны обрабатываться материалом из одной партии.
 - Рекомендуется перед выполнением работы сделать пробный участок.
 - При выполнении подстилающего слоя и заполнения швов в несколько этапов следует выдерживать интервал минимум 1 м, чтобы заполнение швов не производилось непосредственно над конечным участком подстилающего слоя.
 - Открытых торцов швов необходимо избегать. Поэтому концы швов обрабатываемого участка необходимо заделывать с помощью tubag PFH или PFH light.

ФОРМА ПОСТАВКИ

- Мешки по 12,5 л

ХРАНЕНИЕ

- Мешки хранить на паллетах в сухом месте надлежащим образом. Срок хранения в неповрежденной упаковке - 12 месяцев со дня изготовления.

РАСХОД / ВЫХОД РАСТВОРА

- Выход раствора: ~ 16 л свежего раствора из одного мешка 25 кг
- В зависимости от формата брусчатки, ширины и глубины швов показатели расхода могут отличаться.

Длина кромки брусчатки	Ширина шва	Расход
14-18 см	10 мм	~ 1,8 кг/м ²
10-14 см	10 мм	~ 2,5 кг/м ²
8-10 см	10 мм	~ 3,2 кг/м ²

Данные относятся к глубине шва 1 см.
Соблюдать значение минимальной глубины шва!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Расход воды	~ 4,7 л на мешок
Консистенция при нанесении	текучая
Зернистость	0-2,5 мм
Прочность на сжатие	> 45 Н/мм ²

Ширина шва	6-50 мм
Глубина шва	минимум 2/3 высоты камня, ≥ 30 мм
Время использования	~ 30 минут
Пригодность для хождения	~ через 24 часа
Пригодность к нагрузкам	~ через 7 дней

Для всех характеристик указаны средние значения, определенные в лабораторных условиях согласно соответствующим стандартам на испытания и способам применения. В практических условиях возможны отклонения.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ

- Безопасность**
- При реакции продукта с водой / влажностью возникает сильная щелочная реакция. Поэтому следует беречь глаза и кожу от попадания смеси. В случае попадания смеси на кожу следует обильно промыть ее водой. В случае попадания смеси в глаза следует немедленно обратиться к врачу.
 - Дополнительные указания см. Паспорт безопасности продукта на сайте www.tubag.de.
- Утилизация**
- Полностью опустошить упаковку и сдать на переработку.
 - Затвердевшие остатки материала в соответствии с Предписанием по перечню отходов могут утилизироваться по коду отходов № 08 04 09 (отходы клеев и герметиков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества).

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данные в этой памятке представляют собой только общие рекомендации. При возникновении вопросов в каждом конкретном случае следует обращаться к нашему ответственному техническому консультанту или по телефону горячей линии +49 541 601-601. Вследствие применения натурального сырья допускаются отклонения указанных значений и свойств. Все данные основаны на наших актуальных знаниях и опыте и относятся к профессиональному применению продукта в обычных целях. Все данные не являются обязательными и не освобождают пользователя от необходимости собственной проверки продукта на его пригодность для предусмотренного применения. Гарантия за действительность всех данных для всех случаев применения относительно различных методов нанесения материалов, погодных условий и условий на строительной площадке исключается. Возможны изменения в рамках дальнейшего развития продуктов и технологий. Необходимо соблюдать общие правила строительной техники, действующие стандарты и директивы, а также технические директивы по выполнению работ. С момента выхода данного технического описания все предыдущие утрачивают силу. Самую последнюю информацию Вы можете найти на нашем сайте.



ПОДХОДИТ ДЛЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
Выполняет требования FGSV M FPgeb