



# NVL

## Сухая смесь для укладки природного камня

Раствор для укладки толстым слоем плит из природного камня с одновременным заполнением швов (для пешеходных нагрузок). В качестве раствора для укладки природного камня (без заполнения швов) NVL (серый) пригоден для легких автомобильных нагрузок.

### Характеристики

- минеральный состав
- устойчивость под весом тяжелых плит
- высокая адгезия к природному камню
- содержит оригинальный tubag трасс для уменьшения риска выцветания и образования пятен при укладке натурального камня, а также для улучшения рабочих характеристик раствора
- прост и удобен в применении
- морозостойкий и водостойкий после полного набора прочности

### Применение

- для укладки плит из натурального камня на толстый слой раствора
- в качестве раствора для укладки NVL (серый; без заполнения швов) пригоден для поверхностей, подвергающихся автомобильной нагрузке до 3,5 тонн (категория использования N2 согласно ZTV Wegebau) – в этом случае швы рекомендуется заполнять раствором с трассом для заполнения швов многоугольных плит NFM.
- для укладки облицовки на полах, террасах, лестничных ступенях, лестничных площадках
- для внутренних и наружных работ
- при выполнении наружных работ на горизонтальных основаниях следует убедиться, что не требуется водонепроницаемый подстилающий слой

### Свойства

(определены при температуре +20°C и относительной влажности воздуха 60%)

- смесь сухая строительная кладочная G M100 (M200 для NVL серый) ГОСТ Р 58272
- влажность сухой смеси: не более 0,3%
- средняя плотность в сухом состоянии в возрасте 28 суток: не менее 1300 кг/м<sup>3</sup>
- наибольшая крупность заполнителя: 4 мм

### Технические данные

Размер заполнителя	0–4 мм
Температура применения	от +5°C до +30°C
Время использования	~ 1–2 ч
Количество воды затворения	~ 3,2–3,8 л на 25 кг
Толщина нанесения	≥ 20 мм
Возможность хождения	через 36 часов
Полные нагрузки	через 28 дней
Ширина швов	10–35 мм (частично до 50 мм)
Выход раствора	~ 16 л из 25 кг сухой смеси
Расход	~ 15 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 10 мм
Цвет	белый, антрацит, кремово-желтый, коричневый, темно-коричневый, серый

- сохраняемость первоначальной подвижности: не менее 90 мин.
  - содержание зёрен наибольшей крупности: ≤ 5%
  - подвижность растворной смеси: 150±10 мм
- NVL (белый, антрацит, кремово-желтый, коричневый, темно-коричневый)
- предел прочности при сжатии: не менее 10 МПа
  - предел прочности при изгибе: не менее 3 МПа
  - предел прочности при сдвиге: не менее 0,25 МПа
  - морозостойкость: не менее F100
- NVL (серый)
- предел прочности при сжатии: не менее 20 МПа
  - предел прочности при изгибе: не менее 4 МПа
  - предел прочности при сдвиге: не менее 0,3 МПа
  - морозостойкость: не менее F150

### Подготовка основания

Основание должно быть прочным, сухим, чистым и очищенным от пыли. Остатки масел, воска и краски следует удалить. При оценке основания для укладки необходимо учитывать указания обязательных для исполнения норм.

## Выполнение работ

Содержимое мешка (25 кг) высыпать в чистую емкость с точно отмеренным количеством воды (~ 3,2–3,8 л). Перемешать смесь электромеханическим миксером до достижения пластичной консистенции без комков в течение примерно 5 минут. Выдержать время дозревания смеси (~ 5 минут), затем – снова перемешать в течение примерно 1–2 минут. Всегда замешивать раствор с одинаковым количеством воды, т.к. различное содержание воды может стать причиной цветовых различий межплиточных швов или появления пятен. Использовать полученный раствор в течение примерно 1–2 часов. Необходимо смешивать именно такое количество раствора, которое будет использовано в течение указанного времени. Засыхающий, твердеющий раствор не разрешается разбавлять водой или смешивать с сухой смесью.

### Укладка плит на горизонтальные основания.

Для укладки многоугольных неровных природных камней или плит раствор наносить на основание слоем толщиной не менее 2 см. Изнаночные стороны плит перед укладкой очистить от загрязнений, пыли и любых веществ, снижающих адгезию. Плиты укладывать традиционным способом. Следует обеспечить сплошное заполнение швов в технике «свежее по свежему». Раствор, выдавленный из швов, необходимо удалить чистой кельмой. Сразу после схватывания раствора швы следует заглаживать. В случае необходимости выравнивания уровня основания следует наносить раствор NVL в консистенции влажной земли в качестве нижнего слоя.

При укладке плит из природного камня под автомобильные нагрузки контролировать отсутствие пустот под плитами (особенно на углах плит), раствор наносить на основание и тонким слоем на плиту.

### Укладка плит на вертикальные основания.

Перед нанесением раствора на стену необходимо нанести на нее грунт, к примеру, цементный раствор ZVP или адгезионный состав MH grau, и дождаться его высыхания в течение не менее 24 часов в зависимости от окружающей температуры и погодных условий. Изнаночные стороны плит перед укладкой очистить от загрязнений, пыли и любых веществ, снижающих адгезию. Укладка плит производится в технике "свежее по свежему": нанести тонкий слой раствора вязкой консистенции на изнаночные стороны плит, затем нанести слой раствора необходимой толщины на стену и зафиксировать плитки, избегая образования пустот. Заглаживать швы с помощью соответствующего инструмента, к примеру, водяного шланга, деревянной палочки и пр. Для улучшения адгезионных свойств при укладке неабсорбирующих природных камней рекомендуется использовать трассовый раствор-шлам TNH-flex в качестве адгезионного раствора. В качестве альтернативного варианта рекомендуется шпателем нанести клей TNM-flex на изнаночную сторону плит.

## Рекомендации

- не разрешается проводить работы при температуре воздуха и основания ниже +5°C и выше +30°C
- перед укладкой камни должны быть тщательно промыты водой и высушены
- укладку камня производить с учетом необходимости температурно-компенсационных швов согласно нашим рекомендациям (Альбом дорожных конструкций, стр. 7-12) <https://www.sievert.ru/local/tools/file.php?id=1255>
- время жизни раствора может изменяться в зависимости от температуры воды, температуры сухой смеси и температуры окружающего воздуха
- следует учитывать замедление нарастания прочности раствора при температуре твердения ниже +15°C
- не добавлять в раствор цемент, известь или гипс
- свежий раствор следует предохранять от слишком быстрого высыхания и беречь от воздействия неблагоприятных погодных условий (палящее солнце, дождь, сильный ветер, мороз и т.д.). В случае необходимости следует закрыть раствор пленкой, обеспечивая проветривание
- не разбавлять схватившийся раствор водой
- не подвергать затвердевший раствор воздействию антигололедных реагентов
- очистка камня специальными очищающими средствами разрешается не ранее, чем через 28 дней после укладки камня

## Выход раствора

Из 25 кг сухой смеси при правильном замесе получается примерно 16 л свежего раствора.

## Расход

Расход зависит от формата камня и ширины швов. При укладке плит на 1 м<sup>2</sup> поверхности при толщине слоя 10 мм расходуется примерно 15 кг сухой смеси NVL.

## Срок хранения

Хранить в упакованном виде, на деревянных поддонах, избегая увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%. Срок хранения в неповрежденной упаковке - 12 месяцев со дня изготовления.

## Форма поставки

Мешки по 25 кг.

## Примечания

Данный продукт содержит цемент, поэтому при добавлении воды происходит щелочная химическая реакция. Следует беречь глаза и кожу от попадания смеси. В случае попадания смеси следует промыть ее водой. В случае попадания смеси в глаза следует немедленно обратиться к врачу. См. также информацию на упаковке.

Данная информация основана на обширных проверках и практическом опыте, но она не распространяется на каждый случай применения продукта. Поэтому советуем по мере необходимости сначала провести пробное применение продукта. В рамках дальнейшей разработки продукта возможны технические изменения. В остальном действуют наши общие правила заключения сделок. С момента выхода данного технического описания все предыдущие утрачивают силу.

АО «Зиверт Рус»  
142400, Московская область, г. Ногинск,  
Территория Ногинск-Технопарк, дом 12, офис 205  
Тел: +7 (495) 783-96-64  
+7 (495) 783-92-59  
[moscow@sievert-rus.ru](mailto:moscow@sievert-rus.ru)  
[www.tubag.ru](http://www.tubag.ru)  
[www.tybag.pф](http://www.tybag.pф)