TDM

Трасовий дренажний розчин

Дренажний розчин для укладання бруківки та плит із природного каменю. Для створення водопроникного зв'язаного (жорсткого) підстилаючого шару. Придатний для категорій використання N1 та N2 згідно з ZTV Wegebau.

Характеристики

- мінеральний склад
- водопроникний
- містить оригінальний tubag трас
- спеціально підібрані фракції наповнювачів дозволяють укладати водопроникний зв'язаний підстильний шар із вмістом пустот 15-20%, що зменшує ризик руйнування та знебарвлення дорожнього покриття через замерзання стоячої води
- перешкоджає капілярному підйому води від основи під бруківку
- не втрачає дренажних властивостей у випадку тривалого впливу води
- простий та зручний у використанні

Застосування

- для зовнішніх та внутрішніх робіт
- для облаштування водопроникних пов'язаних підстильних шарів
- для укладання бруківки, бетонного каменю, плит із природного каменю
- придатний для категорій використання N1 (пішохідні) та N2 (легкі автомобільні навантаження) згідно з ZTV Wegebau

Властивості / Основні показники якості

(визначені при температурі +20°C та відносній вологості повітря 60%)

- вологість сухої суміші: не більше 0,5%
- межа міцності на розтягнення при вигинанні: не менше 4 МПа
- межа міцності при стисненні: не менше 20 МПа
- деформація усадки: не більше 1 мм/м
- морозостійкість: F100
- трас відповідно до норм DIN 51043

Підготовка основи

В якості основи можуть бути використані витримані бетонні поверхні або цементно-піщані стяжки, що витримують розрахункові навантаження (наприклад, на терасах та балконах) з нахилом 1,5-3,0%, а також достатньо ущільнені несучі основи з щебню,

Технічні дані

Максимальний розмір наповнювача	4 мм
Водопроникність	>1000 л/м²/год (для плити з розчину товщиною 3 см без тиску)
Температура використання	від +5°C до +30°C
Час використання	~ 2 години
Кількість води замішування	**~ 2,1 л на 30 кг сухої суміші**
Час до заповнення швів бруківки	~ через 7 днів після укладання
Консистенція	"волога земля"
Витрати	~ 16 кг/м2 при товщині шару 10 мм

що перешкоджають капілярному підйому води з ґрунту. При укладанні плит на водонепроникну бетонну основу слід забезпечити відведення води, що просочується, наприклад, за допомогою гідроізоляції та укладання плоских дренажних матів, жолобів тощо. Слід уникати застою води на водонепроникних основах за допомогою створення відповідного нахилу. В якості основи рекомендується застосування трасового дренажного бетону quick-mix TGM.

Виконання робіт

Вміст мішку (30 кг) висипати в чисту ємність з точно відміряною кількістю води (~2,1 л). Перемішати суміш електромеханічним міксером до досягнення однорідної консистенції «волога земля» без грудок протягом приблизно 3 хвилин. Витримати час дозрівання суміші (2-3 хвилини), потім - знову перемішати протягом приблизно 1-2 хвилин. Допускається перемішування звичайним гравітаційним або лопастним бетонозмішувачем.

При укладанні на поверхні з нахилом понад 15% для поліпшення адгезійних властивостей розчину слід попередньо обробити основу адгезійним розчином-шламом TNH-flex та одразу - методом "свіже по свіжому", рівномірно розподілити розчин TDM. У разі укладання плит з натурального каменю або бруківки однакової товщини, шар розчину можна вирівняти рейкою.

Укладання бруківки проводиться на свіжий шар дренажного розчину TDM методом "свіже по свіжому". Для поліпшення адгезії необхідно попередньо обробити тильну поверхню бруківки або плити з натурального каменю адгезійним розчином-шламом TNH-flex та осадити їх після укладання за допомогою гумової киянки. Стежити за тим, щоб розчин TDM не заповнював шви більше, ніж на ¼ від висоти бруківки. Плити з натурального або штучного каменю можна укладати на затверділий, очищений шар дренажного розчину TDM, через приблизно 7 днів, за допомогою трасового розчину для природного каменю TNM-flex (шаром не більше 15 мм). Після укладання шви необхідно очистити від залишків розчину TNM-flex. Заповнювати шви бруківки або природного каменю слід не раніше, ніж через 7 днів після укладання (за температури твердіння +20°C).

Рекомендації

- укладання бруківки проводити з урахуванням необхідності температурно-компенсаційних швів згідно наших рекомендацій (Альбом дорожніх конструкцій, стор. 7-12)
- товщина розчину в ущільненому стані буде залежати від типу нижньої основи та очікуваних навантажень (див. Витрати)
- завжди замішувати зміст всього мішку повністю
- додавання води більше рекомендованої кількості призведе до втрати розчином дренажних властивостей
- час життя розчину може змінюватися залежно від температури води, температури сухої суміші та температури навколишнього повітря
- слід враховувати уповільнення наростання міцності розчину за температури твердіння нижче +15°C
- слід уникати занадто швидкого висихання свіжого розчину та берегти його від впливу несприятливих погодних умов (пекуче сонце, дощ, сильний вітер, мороз тощо). У випадку необхідності слід закрити розчин плівкою.
- не дозволяється проводити роботи при температурі повітря та основи нижче +5°C та вище +30°C
- не додавати до розчину цемент, вапно або гіпс
- не розбавляти розчин, що схопився, водою

Витрати

Витрати залежать від нерівності основи. При укладанні на рівну поверхню (стяжку) витрати становлять приблизно 16 кг/м² на 10 мм товщини шару розчину.

Категорія навантажень	Основа	Товщина TDM, мм	Витрати,* кг/м²
N1	щебінь	60 мм	96
	бетон	40 мм	64
N2	щебінь	100 мм	160
	бетон	60 мм	96

*Рекомендуємо на початку будівництва зробити пробне нанесення з бруківкою конкретного виду для точного визначення реальних витрат розчину.

Вихід розчину

З 30 кг сухої суміші при правильному замішуванні виходить приблизно 18 л свіжого розчину.

Термін зберігання

Зберігати в упакованому вигляді, на дерев'яних піддонах, уникаючи зволоження та забезпечуючи цілісність упаковки, в критих сухих складських приміщеннях з відносною вологістю повітря не більше 60 %. Термін зберігання в неушкодженій упаковці - 12 місяців від дня виготовлення.

Форма поставки

Мішки вагою 30 кг.

Примітка

Цей продукт містить цемент, тому при додаванні води відбувається лужна хімічна реакція. Слід берегти очі та шкіру від потрапляння суміші. У разі потрапляння суміші слід ретельно промити її водою. У разі потрапляння суміші в очі слід негайно звернутися до лікаря. Див. також інформацію на упаковці.

Дана інформація ґрунтується на достатньо великій кількості перевірок та практичному досвіді, але вона не поширюється на кожен випадок застосування продукту. Тому радимо за необхідності спочатку провести пробне застосування продукту. За подальшої розробки продукту можливі технічні зміни. Загалом діють наші загальні правила укладання угод. З моменту виходу цього технічного опису всі попередні втрачають чинність.

ТОВ «ЗІВЕРТ УКРАЇНА»,
03022, м. Київ, вул. Васильківська, 100-А
тел.: +38 067 748 91 91
+38 050 748 91 91
+38 063 748 91 91