

Клей Unibond PU 4014 Universum®

Однокомпонентный полиуретановый клей для минеральных крупнофракционных наполнителей (щебня, гравия) из твердых изверженных и мягких осадочных горных пород (гранит, базальт, диабаз, известняк, доломит и др.)

Отверждается при контакте с естественной влажностью воздуха. Материал не содержит органические растворители и пластификаторы. Желтеет на солнце

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Связующее Unibond PU 4014 используется для поверхностного и структурного укрепления щебеночного балласта из изверженных твердых горных пород на скоростных участках железных дорог с целью обеспечения целостности, упругости, водо- и воздухопроницаемости балластных призм, предотвращения подъема и выбивания частиц балласта и стабилизации верхнего строения пути при высокоскоростном движении поездов. Связующее может применяться в гидротехническом строительстве для целей берегоукрепления и устройства щебеночных откосов, насыпей (насыпные волнорезы, дамбы, стабилизация габионов). При ремонте и устройстве щебеночных балластных противоэрозионных конструкций из твердых и мягких горных пород на автомобильных дорогах.

ВНЕШНИЙ ВИД

Однородная вязкая жидкость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя
Плотность при +25 °С, г/см ³	1,05 – 1,15
Вязкость при +25 °С, мПа·с	3000 – 5000
Время отверждения покрытия при +20°C и ОВ 70%, час	8
пешеходные нагрузки, час, не менее	24
транспортные нагрузки, сут, не менее	3–5
Температура эксплуатации, °С	от 0 до +35
Температура транспортировки, °С	от -10 до +35

РАСХОД МАТЕРИАЛА

Наименование показателя	Значение показателя
Расход, кг/м ²	3
Глубина проникновения, мм	50

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Для наилучшего результата необходимо, чтобы щебень был чистым, сухим и соответствовать требованиям действующих нормативов (ГОСТ 7392–2002). Работы с применением связующего необходимо производить только при положительных температурах выше +5°C.

Рекомендуемая температура связующего, поверхности щебеночной балластной призмы, окружающего воздуха в зоне проведения работ: от +10°C до +25°C.

Внимание! Температура поверхности щебня должна быть выше измеренной точки росы минимум на 3°C. Недопустимо выпадение осадков в течение 24 часов после нанесения материала. При несоблюдении данных условий возможно вспенивание материала и снижение прочностных свойств.

НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛА

Полимеризация связующего и образование прочных эластомерных «клеевых мостиков», скрепляющих частицы щебня между собой, происходит в результате взаимодействия пленки связующего и естественной влажности воздуха (водяной пар) в течение определенного времени. Избыточная влажность на поверхности частиц щебня (конденсация влаги (роса), дождь, туман) провоцирует подвспенивание пленки связующего, что может привести к снижению прочности «клеевого мостика». Недостаточный уровень влажности воздуха замедляет процесс полимеризации связующего. Эластомерный «клеевой мостик» между частицами щебня обладает высокой прочностью, долговечностью, гидrolитической стойкостью, достаточной устойчивостью к воздействию агрессивных сред, перепадов температур. Во время и после полимеризации связующего отсутствует выход токсичных веществ.

Подготовленная поверхность щебеночного балласта проливается связующим вручную с помощью леек или механизированным способом из расходных емкостей с соблюдением установленного расхода. Для удаления загрязнений при проведении работ связующее следует немедленно удалять с помощью органических растворителей (ксилол, сольвент, бутилацетат и др.). Не допускается разбавление материала органическими разбавителями и пластификаторами. Отвержденный материал удаляется только механически.

УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал поставляется в металлических ведрах массой нетто 10, 20 кг и металлических бочках массой нетто 215 кг.

Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке – 12 месяцев.

Хранение следует осуществлять в герметично закрытой таре при температурах от +5°C до +25°C в хорошо проветриваемом помещении, нормальной влажности воздуха, избегая попадания прямых солнечных лучей на упаковку.

Ведра, бочки должны быть герметичны. Свободное пространство в емкостях хранения должно быть заполнено сухим воздухом или азотом. Хранение при высокой температуре приводит к постоянному повышению вязкости системы. Хранение при температуре ниже -5°C обычно не приводит к кристаллизации системы, однако, становится невозможной ее перекачка.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы.

Материал может вызвать раздражение кожи. При недостаточной вентиляции помещения необходимо использовать индивидуальные средства защиты. При попадании в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

ЭКОЛОГИЯ

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Поэтому непрореагировавшие остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству. Полностью затвердевший материал может утилизироваться как твердый строительный мусор.

ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при их правильном хранении и применении.

В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта, а также не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Потребитель обязан испытать продукцию на пригодность действительным целям и намерениям посредством входного контроля материала перед использованием.

Потребителю всегда следует запрашивать обновленные технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

01.06.2026



Настоящий лист технической информации отменяет собой все предыдущие листы технической информации. Производитель оставляет за собой право актуализировать описания и лист технической информации без уведомления своих клиентов. Актуальным считается описание с последней датой редакции. Последнюю дату редакции можно уточнить, сделав официальный запрос на эл. почту: info@untec.ru. Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.