



Polymer concrete PU65 Полимербетон ПУ65

Трехкомпонентный литевой полиуретановый состав для заполнения переходных зон деформационных швов мостовых сооружений и герметизации строительных конструкций



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) представляет собой трехкомпонентный полиуретановый эластомерный герметик, специально разработанный для автодорожных технологических швов, для заполнения/герметизации различных соединений строительных конструкций (в т.ч. профильных резиновых, стальных элементов) на автомобильных дорогах, железных дорогах, в аэропортах, в промышленно-гражданском строительстве.

Благодаря своим физико-механическим характеристикам **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** можно использовать в качестве соединительного герметика между готовой конструкцией деформационного шва и асфальтобетонным покрытием, гарантируя значительную твердость поверхностных слоев и механическую устойчивость к истирающим нагрузкам автомобильных колес.

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) устойчив к внешним погодным условиям, обладает высокой прочностью на сжатие и на сдвиг.

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) можно использовать для вклейки стальных трамвайных рельсов с целью снижения шума и вибраций.

Трехкомпонентный литевой полиуретановый герметик **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** предназначен для устройства бесшовной гидроизоляции конструкций в транспортном, промышленном и гражданском строительстве.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) представляет собой эластомерный герметик на полиуретановой основе. Он состоит из двух заранее дозированных компонентов: Компонент А – «основа» и Компонент Б – «отвердитель». После смешивания двух компонентов, продукт становится текучим связным раствором.

При заполнении больших полостей **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** следует смешать с **Мапефилер 50** – специально подобранный сухой кварцевый песок, светло-серого цвета, с максимальной крупностью заполнителя 0,5 мм, в рекомендуемом соотношении 1:2 по массе. **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** не содержит растворителей, а легкий запах можно почувствовать, только лишь из-за содержания смолы.

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) полимеризуется вследствие реакции между смолой и отвердителем. Температура основания и окружающей среды могут повлиять на время полимеризации герметика: высокие температуры снижают рабочее время раствора и увеличивают время высыхания. Низкие температуры увеличивают время реакции. Время отверждения герметика может быть ускорено, если требуется, путем добавления специального ускорителя – компонент В. После полимеризации **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** становится эластомерным веществом, которое характеризуется высокой твердостью поверхностных слоев, которые могут деформироваться при сжатии, разрыве и сдвигающих нагрузках.



Наименования показателей	Метод испытаний	Значения показателей
Цвет:	Визуально	Черный
Консистенция:	Визуально	Текучая смола
Плотность, компонент А+Б:	ГОСТ 15139	1,22 г/см ³
Плотность А + Б + Мапефилер 50 в соотношении 1:2 по весу:	ГОСТ 15139	1,84 - 1,85 г/см ³
Массовая доля нелетучих веществ:	ГОСТ 31939	99 - 100 %
Жизнеспособность:		около 20 минут
Время высыхания на отлип:		около 60 минут
Время до ввода в эксплуатацию (открытия движения):		2 - 3 часа
Время полной полимеризации:		7 суток
Эластомер, Компоненты А+Б		
Твёрдость по Шору D, комп. А+Б:	ГОСТ 14759	40 - 50
Удлинение при разрыве А+Б (при +23°С):	ГОСТ 14236	не менее 20 %
Адгезия к бетону А+Б:	ГОСТ 32299	не менее 2,5 МПа
Термостойкость А+Б:	ГОСТ 34376.1	от -40°С до +90°С
Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65), А + Б + Мапефилер 50		
Прочность при сжатии:	ГОСТ 10180	18 МПа
Прочность при сжатии при минус 20°С:	ГОСТ 10180	60 МПа
Прочность на растяжение при изгибе:	ГОСТ 30744	20 МПа
Адгезия к сухому бетону:	ГОСТ Р 59180	2,5 МПа
Адгезия к влажному бетону:	ГОСТ Р 59180	1,5 МПа
Адгезия к металлу:	ГОСТ Р 59180	5,0 МПа
Водонепроницаемость:	ГОСТ 12730.5	W20
Класс по истираемости для асфальтобетонных:	ГОСТ Р 58406.2	1 класс (4 см ³)
Истираемость по потере массы:	ГОСТ 13087	0,087 г/см ²
Прочность на растяжение при разрыве:	ГОСТ Р 55030	8,0 МПа
Прочность на сдвиг:	ГОСТ Р 59180	3,0 МПа
Температура липкости:	ГОСТ 30740	Более 210°С
Усталостная прочность при многократном изгибе:	ГОСТ Р 58401.11	Более 1 млн циклов
Морозостойкость в агрессивной среде (антиобледенительных реагентах) (20% NaCl):	ГОСТ 10060	F2 500
Температура эксплуатации:		от -40°С до +90°С

Временные показатели при работе с ускорителем (компонент В)

Таблица 2

	Компоненты А+Б	Компоненты А+Б+В
Жизнеспособность:	Около 20 минут	Около 5 минут
Время высыхания на отлип:	Около 60 минут	Около 20 минут
Время до ввода в эксплуатацию (открытия движения):	2-3 часа	1-1,5 часа
Время окончательного твердения:	24 часа	6-8 часов

Стойкость к воздействию химических сред

Таблица 3

Наименования показателей	Методика испытаний	Фактические полученные значения *
- 5% раствор серной кислоты; -- изменение внешнего вида	СТБ 1262, ГОСТ 5802 (выдержка в течение 72 ч при температуре (22±5)°С)	без изменений
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0
- 5% раствор гидроксида натрия; -- изменение внешнего вида		без изменений
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0
- 20% раствор хлорида натрия; -- изменение внешнего вида		без изменений
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0
- 10% раствор хлорида калия; -- изменение внешнего вида		без изменений
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0
- 5% раствор молочной кислоты; -- изменение внешнего вида		Приобретение коричневого цвета, исчезновение блеска поверхности
-- изменение предела прочности на сжатие, %		-2
- дизельное топливо; -- изменение внешнего вида		без изменений
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0
- промышленное (автомобильное) масло; -- изменение внешнего вида		без изменений
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0
- 15% раствор аммиака; -- изменение внешнего вида		Приобретение темно-коричневого цвета
-- изменение предела прочности на сжатие, %		0

* на основании протокола испытаний № 441/3 от 19.12.2025 г. Институт "Белстройпроект"



Укладка
Polymer concrete PU65
(Полимербетон ПУ65)
в пришовной зоне
деформационного шва

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте на пыльных и крошащихся поверхностях.
- Не используйте на влажных поверхностях.
- Не используйте на поверхностях, загрязненных маслами, жиром или опалубочными смазками, т.к. адгезионные характеристики могут быть нарушены.
- Не используйте на битумных поверхностях, на которых может выступить масло.
- Не наносите **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** при температуре ниже 0°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Все бетонные поверхности должны быть сухими, прочными, очищенными от пыли, цементного молока, масел, смазок, воска и старой краски.

Металлические поверхности должны быть подготовлены абразивной струйной очисткой до степени Sa 2 1/2 или очищены ручным механическим инструментом до степени St 3 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014.

Приготовление и нанесение Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) поставляется в ведрах и канистрах комплектами по 10 кг (А+Б). При использовании продукта **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** без инертного заполнителя **Мапефилер 50**, просто смешайте полимерные компоненты следующим образом: влейте компонент Б (отвердитель) в компонент А (основа) и перемешайте их низкоскоростной дрелью, не допуская воздухововлечения. Избегайте смешивания компонентов частично (некратко упаковкам), т.к. при этом возможно нарушение правильного соотношения между основой и отвердителем.

При использовании продукта **Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65)** с инертным заполнителем **Мапефилер 50** следует влить компонент Б (отвердитель) в компонент А (основа) и перемешать их низкоскоростной дрелью, не допуская воздухововлечения. Затем, не останавливая перемешивание, постепенно добавлять **Мапефилер 50** специально подобранный сухой кварцевый песок светло-серого цвета, с максимальной крупностью заполнителя 0,5 мм, в соотношении 1:2 по массе (1 часть полиуретановое вяжущее (А+Б) и 2 части кварцевый песок заполнитель) до равномерного распределения заполнителя по объему.

Когда необходимо ускорить процесс твердения и полимеризации полиуретанового состава, добавьте специальный ускоритель – компонент В (опционально).

РАСХОД

1,2 кг/л (только компоненты А + Б)

1,8 кг/л (компоненты А + Б + **Мапефилер 50**)

УПАКОВКА

Компонент А – 7,7 кг, металлическое или пластиковое ведро.

Компонент Б – 2,3 кг, пластиковая канистра. Компонент В – 0,16 кг, пластиковый флакон. Заполнитель **Мапефилер 50** – мешок 20 кг или 10 кг.

ХРАНЕНИЕ

Polymer concrete PU65 (Полимербетон ПУ65) сохраняет свои свойства в течение 18 месяцев при хранении в сухом прохладном месте. Компоненты продукта в оригинальной плотно закрытой таре изготовителя должны храниться при температуре окружающей среды от +10°C до +30°C в условиях, исключающих попадание влаги, загрязнений и прямых солнечных лучей. При температуре ниже +5°C компонент Б имеет тенденцию к кристаллизации.

ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Технические детали и рекомендации, содержащиеся в данном техническом описании материала, соответствуют нашим знаниям и опыту. Тем не менее, все приведенные выше данные и следует рассматривать, как ориентировочные и подлежащие подтверждению достаточным опытом практического применения. В этой связи каждый, кто приступает к использованию материала, должен заранее убедиться, что материал подходит ему для предполагаемого применения. Пользователь в любом случае самостоятельно несет полную ответственность за любые последствия, вытекающие из использования материала.

Пожалуйста, ознакомьтесь с текущей версией Технического описания материала, доступного на нашем вебсайте <https://aomapei.ru/>.

ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ФОРМУЛИРОВКАХ ИЛИ ТРЕБОВАНИЯХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НАСТОЯЩЕМ TDS ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИХ ИЗ НЕГО, ИСКЛЮЧАЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ МАПЕИ.

Вся необходимая справочная информация по материалу доступна по запросу, а также на сайте <https://aomapei.ru/>.



МЫ СТРОИМ БУДУЩЕЕ