



ProtoPUR Серия V и V-K

Техническая информация

Полиуретановые индустриальные связующие ТУ 20.52.10-001-19299941-2018

Описание и основные свойства

Полиуретановые клеи (связующие) для изготовления формованных изделий из резиновой крошки. Не содержат органические растворители и пластификаторы.

Основные области применения

ProtoPUR Серия V применяются для разных технологических режимов изготовления штучных формованных изделий из резиновой и ЭПДМ крошки методом «горячего» прессования, а именно: листов, матов, плиток, брусчатки, малых архитектурных форм и пр.

Формованные изделия из резиновой или ЭПДМ крошки используются для устройства упругих, травмо безопасных и долговечных сборных покрытий детских игровых площадок, дорожек, для работ по благоустройству жилых и производственных зон, а также в помещениях для содержания домашних и сельскохозяйственных животных.

- Оптимальная вязкость, хорошая совместимость с различными видами фракционированных наполнителей.
- Подходят для большинства видов технологического оборудования и оснастки (форм, прессов) и широкого диапазона параметров переработки (температура, давление при прессовании, время выдержки в формах).
- Безопасные и удобные в работе продукты для профессионального применения.

Технические характеристики

Внешний вид	Прозрачная жидкость желтого цвета. Допускается опалесценция.	
Содержание нелетучих веществ, %	не менее 99	
Наименование показателя / характеристики системы	Система ProtoPUR V	
	V	K
Массовая доля изоцианатных групп, %	9,0±0,5	9,3±0,5
Динамическая вязкость, 25°C, мПа·с	5000±1000	4500±500
Плотность (25 ± 0,5°C), г/см ³	1,09±0,03	
Время высыхания до ст. 1*(20 ± 2°C), ч, не более	3	4
Время высыхания до ст. 3*(20 ± 2°C), ч, не более	8	8
Время выдержки в прессе, мин	30÷180*	12÷30*
Диапазон температур прессования, °C	80÷120*	120*
Упаковка	25 кг металлическое ведро 225 кг металлическая бочка	

* Внимание !

Оптимальные для потребителя значения времени выдержки в прессе и температуры прессования должны определяться опытным путём для каждого конкретного вида оборудования и оснастки. Приведённые в таблице данные носят исключительно информационный характер.



Рекомендации по применению

Изготовление штучных изделий (плиток, матов, листов и пр.) осуществляется на специальном технологическом оборудовании методом прессования рабочей смеси фракционированной резиновой (или ЭПДМ) крошки и полиуретанового связующего **ProtoPUR V** или **V-K** в подогреваемых пресс-формах.

Внимание !

Потребительские и эксплуатационные свойства готовых изделий (внешний вид, прочность, долговечность и пр.) зависят от качества исходных материалов и компонентов, технологических возможностей применяемого оборудования, фракционного состава и чистоты резиновой крошки, правильного определения параметров переработки, температуры и относительной влажности воздуха в производственном помещении, уровня организации производства и квалификации персонала.

Точные значения параметров переработки (соотношения компонентов рабочей смеси, температуры прессования и последующей выдержки изделия, давления и времени прессования и пр.) определяются опытным путём с использованием приведенных ниже рекомендаций.

Рекомендуемый состав композиции (расчетные количества компонентов рабочей смеси) для изготовления изделий:

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Резиновая крошка фракций 1-4 мм | 86,5-91,5 весовых частей; |
| 2. Связующее ProtoPUR V или V-K | 8,0 – 12,0 весовых частей; |
| 3. Вода | 0,5-1,5 весовых частей. |

Способ применения

1. Для приготовления рабочей смеси загрузить в смеситель расчетные количества резиновой крошки и клея. Перемешивать в течение 3-4 минут до получения однородной консистенции рабочей смеси (клей должен равномерно обволакивать резиновую крошку). Рекомендуемый температурный режим при смешивании (температура в помещении, температура компонентов рабочей смеси): +15-+25°C.
2. Добавить в приготовленную смесь расчетное количество воды и перемешивать еще в течение 2-3 минут.
3. Загрузить приготовленную рабочую смесь в подогреваемые формы и распределить ее равномерным слоем.
4. Поместить формы под пресс и выдерживать под давлением в диапазоне температур: +80 ÷ 120°C в течение 30 – 180 мин (при использовании ProtoPUR V), или +120°C в течение 12 - 30 мин (при использовании ProtoPUR V-K).
5. По истечении необходимого времени извлечь готовые изделия из форм и разместить их в специально отведенном месте для окончательного набора прочности и релаксации при комнатной температуре в течение 24 часов.

Гигиеническая характеристика

Получившийся после полного отверждения клеев полиуретановый эластомер является неотъемлемой частью изделия и отвечает самым высоким критериям гигиенической безопасности для человека и животных.

Изделия, изготовленные с применением связующих **ProtoPUR V** или **V-K**, разрешены для эксплуатации на объектах общественного, производственного и коммерческого назначения.

Меры безопасности

ProtoPUR Серия V не содержит легковоспламеняющиеся компоненты.

При проведении работ с использованием клея запрещается курить, применять неисправное электрооборудование, открытый огонь. Персонал, работающий с клеем, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности.

Работы с применением клея производить в помещениях, оборудованных принудительной вентиляцией. Не допускать попадания клея на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании клея в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании клея на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация использованной упаковки, твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.



Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение клея должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 9980.5. Перевозка клея может осуществляться всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже +10°C и не выше + 30°C. Повышенная вязкость и частичная кристаллизация клеев при отрицательной температуре не приводит к необратимому изменению потребительских свойств и ухудшению качества клеев. После транспортировки или хранения при отрицательных температурах клеи следует выдержать в теплом сухом помещении в течение суток перед применением.

Открытую упаковку с остатками клея хранить для последующего применения ЗАПРЕЩАЕТСЯ !

Установленный срок годности материала - 6 месяцев (при условии хранения в сухом отапливаемом помещении в закрытой оригинальной упаковке).

По истечении срока годности материал подлежит проверке на соответствие требованиям ТУ и в случае подтверждения пригодности может быть использован по назначению.

Производитель не несёт ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с листами технической информации и инструкциями по применению материалов.

Сведения, приведенные в настоящем листе технической информации, соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели материалов без ухудшения их качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства. Компания не может указать все возможные условия применения материалов, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения.

Приведенные в листах технической информации рекомендации по применению требуют опытной проверки у потребителя, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно, если совместно используются материалы других производителей.

Компания ООО «Профи»

Москва, Шоссейная ул. д.1, к.2

8(499)322-86-46

www.proto-profi.ru