

Литьевой пластик NEO REPLICAST (A+B)

Описание

NEO Replicast (A+B) — это двухкомпонентная полиуретановая система холодного отверждения для изготовления монолитных фигур в прототипировании и декоративном секторе. Применяется для литья в открытые и закрытые формы.

Преимущества

- Хорошая текучесть.
- Отличная деаэрация позволяет исключить вакуумную дегазацию.
- Высокая детализация поверхности.
- Хорошая окрашиваемость и податливость механической обработке.
- Высокие прочностные характеристики.
- Отсутствие резких запахов.
- Может быть наполнен до 40%.

Характеристики пластика

Соотношение компонентов A:B	1:1 (строго по весу)
Время жизни	3-4 мин
Время отверждения	20-25 мин
Время постотверждения	24-48 ч
Срок годности	6 месяцев при хранении в темном месте при 25°C

Характеристики жидкой формы

	Комп. А (полиол)	Комп. В (изоцианат)	Смесь
Динамическая вязкость при 20°C, МПа·с	90±20	80±20	85±20
Плотность при 20°C, г/см ³	0,98±0,05	1,17±0,05	1,07±0,05
Внешний вид	Жидкость	Жидкость	Жидкость
Цвет	Светло- желтый	Светло- коричневый	Прозрачный

Характеристики отвержденного пластика

Твердость по Шору D	ISO 868	72-82
Плотность, г/см ³	ISO 1183	1,1
Модуль упругости на изгиб, Мпа	ISO 178	1211
Предел прочности на изгиб, Мпа	ISO 178	55
Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ²	ISO 179	22
Температура тепловой деформации, C	ISO 75B	75
Усадка, %	-	менее 0,2

Особенности переработки

1. Рабочая температура компонентов и помещения должна быть 20 - 25° С. Влажность в помещении должна ниже 60%.
2. Поверхность формы должна быть абсолютно сухой, а пористые поверхности, например, дерево, хорошо обработаны порозаполняющими составами. При использовании закрытых форм, форм с поднутрениями и отрицательными углами необходимо продумать систему вентиляционных отверстий для отвода воздуха. Перед заливкой форму необходимо обработать антиадгезионной смазкой. Перед применением разделительных составов проверьте их совместимость с компаундом, так как некоторые смазки могут вступать в реакцию с компонентами пластика во время полимеризации.
3. До начала работы проведите тестовые испытания, чтобы убедиться, что пластик соответствует вашим требованиям по твердости и времени полимеризации.



4. Перед использованием тщательно перемешайте каждый компонент. Перемешивание компонентов осуществляется вручную лопаткой шириной 1-1,5 см в течение 20 секунд (интенсивно) для изделий массой до 0,5 кг. Также допускается перемешивание лопастной мешалкой с числом оборотов 200 об/мин. Нужно помнить, что компонент В плотнее компонента А, и в процессе перемешивания он будет оседать вниз. Для эффективного перемешивания компонентов необходимо образовать не только радиальные, но и диагональные потоки. Для этого нужно наклонить емкость для перемешивания под углом 20-30 градусов.
5. При необходимости наполнитель может быть добавлен полностью в компонент А (полиол) перед перемешиванием компонентов. В качестве наполнителя можно использовать: стеклянные микросферы, песок, мраморную крошку, микрокальцит. Важно! Проверьте влажность наполнителя, чтобы избежать образования пузырей. Наполнитель увеличивает прочность пластика и снижает себестоимость готового изделия. При наполнении полыми стеклянными микросферами можно снизить вес готового изделия, но лучше всего использовать микросферы разного размера, чтобы они равномерно распределились в пластике. Хранение наполненных компонентов не рекомендуется, соответственно, наполнитель необходимо вводить в компоненты непосредственно перед применением.
6. Добавление красителей необходимо осуществлять в компонент А в количестве не более 2-3 % от массы отливки. Красители используются на полиуретановой основе и для полиуретанов. При использовании пигментных красителей количество пигмента и насыщенность цвета определяются опытным (экспериментальным) путем.
7. После перемешивания компонентов компаунд заливается в нижнюю точку формы, что позволяет ему самостоятельно заполнить все сложные участки формы.
8. Отверждение проходит при комнатной температуре. Время отверждения указано выше в технической документации. В некоторых случаях время отверждения может измениться:
 - При температуре ниже 20 °С временные характеристики увеличиваются, а при температуре выше 25 °С — уменьшаются.
 - Чем больше масса отливки, тем выше температура полимеризации и короче время жизни и отверждения. Поэтому при тестовых заливках (небольшого объема) время жизни увеличивается!
9. При отверждении пластик нагревается до +50 °С. Чем больше масса отливки, тем выше температура полимеризации.
10. После извлечения из формы изделие необходимо очистить от остатков смазки для дальнейшего нанесения грунтовочного или финишного покрытия (грунт, лак, краска и т.д.). Метод и средство для удаления остатков смазки следует уточнять у производителя смазки. Изделие будет оставаться пластичным в течение некоторого времени. В это время следует избегать перепадов температуры, сквозняков, деформации, упаковки, окраски, грунтовки и т.д. Время постотверждения составляет 24-48 часов и зависит от температуры в помещении и массы заливки. По истечении времени постотверждения изделие может быть использовано для последующих этапов технологического процесса.
11. Пластик превосходно укрывается большинством видов лаков, грунтов и красок. Причиной плохой укрывистости и адгезии грунтовочных и финишных покрытий является остаток разделительного слоя смазки либо ошибки при работе с силиконовыми формами, которые под воздействием температуры имеют свойства выделять ПМС-масло (пластификатор) из тела силиконовой формы.

Упаковка и хранение

- Стандартная упаковка: 2 кг, 6 кг, 10 кг.
- Хранить в помещении с пониженной влажностью вдали от солнечных лучей.
- После вскрытия переработать материал в кратчайшие сроки.
- При длительном хранении компаунда при пониженной температуре возможна кристаллизация компонентов. В случае обнаружения кристаллов рекомендуется плавно прогреть компоненты компаунда при температуре от 30 °С до 50 °С. Перед использованием компоненты рекомендуется охладить до комнатной температуры.

Неподходящие условия хранения и транспортировки могут сократить срок годности.

Производитель

Предоставленная здесь информация была собрана из надежных источников и считается точной и полной, в меру наших знаний и убеждений. Перед работой с сырьем, необходимо сделать пробные (тестовые) образцы для определения правильности выбранного товара и качества продукции. Ответственность за использование материалов, а также за качество изготовленного изделия полностью возлагается на производителя (переработчика). При работе с материалами соблюдайте все необходимые меры предосторожности. За дополнительной информацией обращайтесь в технический отдел компании.



