



Э-ТП295А-2

Преполимер на основе толуилендиизоцианата и политетраметилэфиригликоля (ТДИ-ПТМЭГ).

Используется в литьевой системе горячего отверждения в комбинации с диаминым ароматическим отвердителем МОСА для получения высококачественного полиуретанового эластомера с твердостью 95 ± 2 по Шору А.

Техническая спецификация материала

Характеристика	Ед.изм.	Значение
Содержание NCO	%	$6,3 \pm 0,2$
Вязкость при 80°C	сП	400-600
Удельный вес при 80°C	–	1,10
Физическое состояние при комнатной температуре	–	Белое воскообразное твердое вещество

Условия переработки системы

Материал		Э-ТП295А-2	МОСА
Функция		Преполимер	Удлинитель цепи (отвердитель)
Предварительный нагрев (температура / время)	°C / ч	65-75°C / 12-24 ч	полностью расплавить при 110-120°C
Вакуумная дегазация		Да	Нет
Рекомендуемая стехиометрия	%	95	
Соотношение компонентов при смешивании	Весовые части	100	19,0
Температура переработки компонентов	°C	80±5	110-120
Рекомендуемая температура формы	°C	100	
Время жизни (для 300 г смеси)	мин	5-6	
Время выдержки в форме	мин	20-40 *	
Рекомендуемые условия доотверждения (температура / время)	°C / ч	100 / 12-16	

* В зависимости от массы изделий и конфигурации формы время выдержки в форме может быть увеличено.

Способы переработки системы: вручную или с помощью литьевой дозирующей машины низкого давления.

Процедура ручной переработки:

1. Преполимер и удлинитель цепи необходимо предварительно нагреть и расплавить в соответствии с рекомендациями выше.
2. Форму смазать разделительной смазкой и нагреть до рекомендуемой температуры.
3. Отвесить необходимое количество преполимера, нагреть его до рабочей температуры и дегазировать его с помощью вакуума (около -1 bar) до прекращения пенообразования.
4. Добавить к преполимеру навеску расплавленного и нагретого до рабочей температуры удлинителя цепи, тщательно перемешать, следя за тем, чтобы в смесь не попал воздух и на стенках контейнера не оставалось несмешанного материала.
При необходимости вместе с удлинителем цепи во время перемешивания можно добавить краситель, пеногаситель и другие добавки.
Как только все компоненты сливаются вместе, необходимо запустить хронометр для контроля за временем жизни в смеси.
5. Удалить воздух из смеси под вакуумом.
Для систем, трудно поддающихся дегазации, таких как вязкие смеси или смеси с коротким временем жизни рекомендуется дегазировать компоненты по отдельности перед смешиванием, чтобы уменьшить продолжительность дегазации, либо применять пеногаситель.
6. Перед заливкой проверить температуру формы со всех сторон.
7. Залить полученную смесь в форму вдоль стенок, чтобы избежать вовлечения воздуха.
По возможности форма должна быть уже в печи. Если нет, необходимо поместить заполненную форму в печь при температуре, используемой для предварительного нагрева формы.
8. Извлечь изделие из формы спустя время, указанное в таблице выше.
9. После извлечения из формы изделие следует поместить в печь для доотверждения.
10. Для получения оптимальных свойств эластомера перед эксплуатацией требуется выдержка в течение одной недели при комнатной температуре.

Процедура машинной переработки:

1. Нагреть и расплавить преполимер и удлинитель цепи, поместив бочки с компонентами в печи согласно рекомендациям по предварительной подготовке.
2. Загрузить компоненты в резервуары литьевой машины.
3. Нагреть компоненты до рабочей температуры.
4. Вакуумировать преполимер при перемешивании. За несколько минут до окончания дегазации отключить мешалку (для предотвращения повторного попадания воздуха в перемешанный продукт).
5. Выполнить подготовку машины к заливке в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования и рекомендациями по переработке системы (калибровка машины, выставление параметров литья, соотношения компонентов и пр.)
6. Формы смазать разделительной смазкой и нагреть до рекомендуемой температуры.
7. Залить дозируемую смесь в формы, избегая вовлечения воздуха.
8. Выдержать изделия в формах, размещенных на подогреваемом столе или помещенных в печь при заданной температуре. Рекомендации по времени выдержки приведены выше.
9. После извлечения из форм изделия поместить в печь для доотверждения.
10. Для получения оптимальных свойств эластомера перед эксплуатацией требуется кондиционирование в течение одной недели при комнатной температуре.

Физико-механические свойства эластомера **

Свойство	Стандарт измерения	Единицы измерения	Значение
----------	--------------------	-------------------	----------

Твердость	ГОСТ 263-75	усл.ед.	95±2 по Шору А
Условное напряжение при 100% удлинении	ГОСТ 270-75, тип 2	МПа	13,3
Условное напряжение при 300% удлинении	ГОСТ 270-75, тип 2	МПа	35,7
Условная прочность при растяжении	ГОСТ 270-75, тип 2	МПа	42,6
Относительное удлинение при разрыве	ГОСТ 270-75, тип 2	%	329
Сопrotивление раздиру (с надрезом)	ГОСТ 262-93 (ИСО34-79), метод В, методика в	кН/м	53,2
Стойкость к старению при статической деформации сжатия на 25%: - 72 ч при 23°C - 24 ч при 70°C	ГОСТ 9.029-74	%	17,6 27,9
Потери при истирании	ГОСТ 23509-79, метод Б	мм ³	27,1
Плотность при 25°C		г/см ³	1,12

*** Данная информация приведена в справочных целях и не подразумевает никаких гарантий в отношении приведенных рекомендаций и какой-либо нашей ответственности в связи с любым использованием этой информации, поскольку условия переработки и применения эластомерных изделий находятся вне зоны нашего контроля. Применение, использование и переработка наших материалов, а также изделий, изготовленных Вами на основе наших технических рекомендаций, находятся исключительно в сфере Вашей ответственности.*

Хранение материала:

- Хранить в оригинальной герметичной таре в хорошо проветриваемом помещении. Оптимальная температура хранения: +(10÷25)°C .
- Избегать длительного хранения преполимера при повышенных температурах, так как это может привести к низкой твердости и ухудшению свойств отвержденного эластомера.
- Беречь от воздействия прямых солнечных лучей, высоких температур и влаги (в том числе, влаги воздуха). Любой открытый контейнер должен быть защищён атмосферой сухого инертного газа, например, азота.
- Избегать несовместимых материалов и условий — см. паспорт безопасности.

Гарантийный срок хранения материала:

12 месяцев с даты отгрузки (нераспечатанные бочки).

Истечение данного периода не означает, что продукт больше не соответствует спецификации или установленным значениям. В этом случае перед использованием такого продукта рекомендуется проверить его на соответствие требованиям или установленным значениям. Однако ООО «Полимерные решения» не дает никакой гарантии в отношении свойств продукта по истечении гарантийного срока хранения и не несет ответственности за несоответствие продукта спецификации или установленным значениям по истечении 12 месяцев.

Меры предосторожности:

При взаимодействии с материалами необходимо соблюдать меры по обеспечению защиты здоровья и безопасности на рабочем месте, а также по охране окружающей среды. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к паспорту безопасности материала.

Упаковка: Бочки 200 кг.