

20Т90А

20Т90А – это уретановый преполимер горячего отверждения, который представляет собой продукт взаимодействия полиола на основе простого полиэфира PTMG с ароматическим диизоцианатом ТДИ (толуилендиизоцианат).

При этом отверждение осуществляется с помощью МОСА А50 – диаминного ароматического отвердителя МОСА (Methylene-bis-OrthoChloroAnyline), в результате чего образуется высококачественный эластомер с твёрдостью 90 ± 2 по Шору «А».

20Т90А обладает низкой вязкостью и оптимальными свойствами для переработки.

Полимеры, изготовленные из 20Т90А, имеют хорошую стойкость к гидролизу.

Идеально подходят для изготовления роликов и колёс.

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА И УСЛОВИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МАТЕРИАЛА

Наименование	Единицы измерения	20Т90А (Преполимер)	МОСА А50 (Отвердитель МОСА)
• Внешний вид (25°C)	–	Жидкое состояние	Гранулы жёлтого цвета
• Вязкость (75°C)	Сантипуаз	900 ÷ 1300	–
• NCO экв.	–	950 ÷ 1040	Аминный экв.: 133.5
• Содержание NCO групп	%	4.03 ÷ 4.42	–
• Соотношение компонентов при смешивании	Массовые части	100	11.6 ÷ 12.7
• NH ₂ /NCO экв.	–		0.9
• Температура смешивания	°C		80 ± 5
• Время до потери текучести	Мин.		8 ÷ 12

2. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА 20Т96А / МОСА А50

Наименование	Единицы измерения	Значения
Твердость	у.е. по Шору «А»	90 ± 2
Предел прочности при растяжении	МПа	45 ± 5
Предел прочности на разрыв	кН/м	105 ± 20
Остаточная деформация (70С, 22 часа)	%	58
Относительное удлинение	%	450 ± 50
Усадка	%	1.3
Упругость	%	40 ± 5
Истираемость (Н22, 1000 циклов)	мг	32
Удельный вес (при 25С)		1.03-1.08

3. РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА ОТВЕРДИТЕЛЯ МОСА А50 (МОСА)

(в массовых частях и сотых долях – количестве долей, приходящихся на 100 частей преполимера)

МОСА А50 (МОСА) = $100 \times 133.5 \times R(0.9)$ / экв. содержание NCO групп в преполимере

- R – это NH_2/NCO экв. = 0.9
 - Экв. содержание NCO групп в преполимере может быть в пределах (950 ÷ 1040).
- Точное значение указано в Паспорте качества, который выдаётся на каждую партию товара

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Рекомендуемый температурный диапазон для транспортировки и хранения изоцианатного преполимера: $+(10 \div 30)^\circ\text{C}$.

Следует избегать экстремального воздействия холода и прямых солнечных лучей.

После транспортировки или хранения при отрицательных температурах компоненты следует выдержать в теплом сухом помещении в течение не менее суток перед применением.

Избегать перегрева при температуре $\geq 100^\circ\text{C}$. В случае воздействия высокой температуры, которая $\geq 100^\circ\text{C}$, необратимо использовать преполимер в кратчайшие сроки, но не позднее, чем через сутки.

- Важный момент, который нужно учитывать при работе с любыми изоцианатами, – это их чувствительность к влаге, в том числе и воздуха, поэтому требуется избегать попадания воды и влаги.

Бочки с преполимером должны быть герметичны, а после их вскрытия они плотно закрываются и опечатываются газообразным азотом или сухим воздухом.

- Не допускать попадания посторонних веществ.
- Учитывая токсичность ТДИ, при обращении и хранении изоцианатного преполимера должны соблюдаться соответствующие меры безопасности:
 - Работы производить в помещениях, оборудованных принудительной вентиляцией;
 - Использовать специальную защитную одежду и очки;
 - Избегать контакта с кожей и глазами;
 - Не вдыхать испарение.

5. УПАКОВКА

20Т90А: металлические вёдра объёмом 18 л. (18 кг.)

МОСА А50 (МОСА): барабаны объёмом 70 л. (70 кг.)

6. МЕТОД ПЕРЕРАБОТКИ

1). 20Т90А следует нагреть до температуры $(80 \div 85)^\circ\text{C}$, прогреть порядка 12 часов и дегазировать с помощью вакуума при отрицательном давлении ≥ 0.82 кгс/см² до прекращения интенсивного пенообразования.

При этом рекомендуется осуществлять тщательное перемешивание.

2). МОСА А50 (МОСА) необходимо полностью расплавить, нагрев до $(100 \div 120)^\circ\text{C}$.

А затем добавить в 20Т90А и тщательно перемешать, не допуская попадания воздуха.

3). Полученную смесь (20Т90А + МОСА А50) залить в предварительно подготовленную пресс-форму, которая должна быть нагрета до 100°C и обработана разделительным составом.

4). Для достижения заявленных физико-механических свойств готового продукта требуется отверждение изделия при температуре $(100 \div 110)^\circ\text{C}$ в течение не менее 15 часов.

