

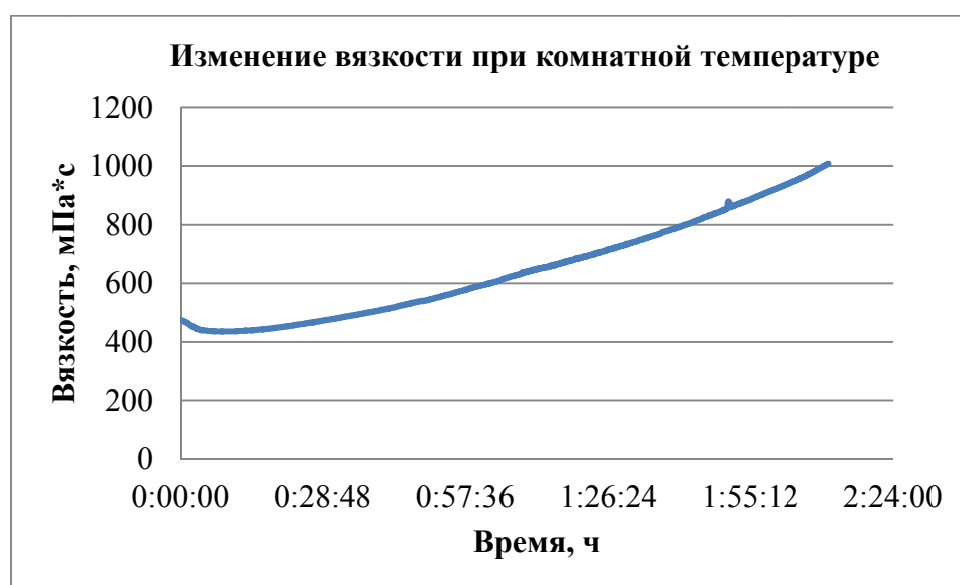
Двухкомпонентное эпоксидное связующее ТО-30 разработано для изготовления оснастки методами вакуумной инфузии с температурой стеклования 150°C. Связующее отличается большим временем жизни и достаточно низкой вязкостью, что позволяет изготавливать крупногабаритную оснастку.

## Ключевые свойства связующего

Температура стеклования после  
постотверждения 150 °С  
Низкое влагонасыщение  
Отверждение при комнатной температуре

## Свойства полимерной матрицы

Предел прочности при растяжении, МПа	ASTM D638	78
Модуль упругости, ГПа	ASTM D638	3,2
Температура стеклования Tg, °С	ASTM D3418	150
Трещиностойкость	ASTM D5045	186



## Рекомендации по использованию:

- Смешать компоненты А и В в весовой пропорции 100:34,4
- Дегазировать связующее при интенсивном перемешивании в течение 10-15 мин при температуре 20-25 °С; рекомендуется перемешивать компоненты после создания вакуума, при атмосферном давлении перемешивать компоненты не рекомендуется.
- Провести процесс вакуумной инфузии;
- Оставить изделие под вакуумом до гелирования
- Для изготовления оснастки рекомендуется использовать квазиизотропную выкладку. Рекомендуемая толщина оснастки не менее 5мм.

## Отверждение

Гелирование при температуре не менее 23 °С 12-24 ч;

После гелирования можно отключить вакуум и удалить вспомогательные материалы.

## Постотверждение

- 1) Нагрев до 30 °С со скоростью не более 0,5 °С/мин;
- 2) Выдержка при 30 °С не менее 6 часов;

Снять ПКМ с мастер модели.

- 3) Нагрев 40 °С со скоростью не более 0,5 °С/мин;
- 4) Выдержка при 40 °С не менее 6 часов;
- 5) Нагрев до 60 °С со скоростью 0,5 °С/мин;

В случае, если термическим расширением мастер-модели можно пренебречь, рекомендуется сразу после гелирования нагревать оснастку до 60°С и после выдержки при 60 °С снять с мастер модели

- 6) Выдержка при 60 °С 6 часов;
- 7) Нагрев до 80 °С со скоростью 1 °С/мин;
- 8) Выдержка при 80 °С 3 часа;
- 9) Нагрев вместе до 100 °С со скоростью 1 °С/мин;
- 10) Выдержка при 100 °С не менее 3 часа;
- 11) Нагрев до 120 °С со скоростью 1 °С/мин;
- 12) Выдержка при 120 °С 3 часа;
- 13) Охлаждение до комнатной температуры не быстрее 5°С в мин.