

EPLAM 120 Смола

EPLAM 120 Отвердитель

Эпоксидная смола для изготовления оснастки ручной выкладкой

Описание продукта

EPLAM 120 - эпоксидная смола для изготовления оснастки ручной выкладкой, отверждаемая при комнатной температуре; состоит из специально разработанной смолы и отвердителя. Первичное отверждение при комнатной температуре и последующее низкотемпературное доотверждение обеспечивают хорошие тепловые и механические характеристики. Подходит для изготовления

армированных волокном ламинатов, поверхностных слоёв и литых опорных слоёв с наполнителем при производстве оснастки.

Основные преимущества

- Подходящая вязкость при нанесении; не сползает после ручной выкладки.
- Быстрое гелеобразование и короткое время до извлечения из формы после отверждения; подходит для умеренной и низкой температуры окружающей среды.
- Отверждение при комнатной температуре либо с низкотемпературным нагревом.
- Хорошие механические свойства, вязкость разрушения и термостойкость.
- Хорошо пропитывает стеклянные и углеродные волокна; подходит для толстых ламинатов.

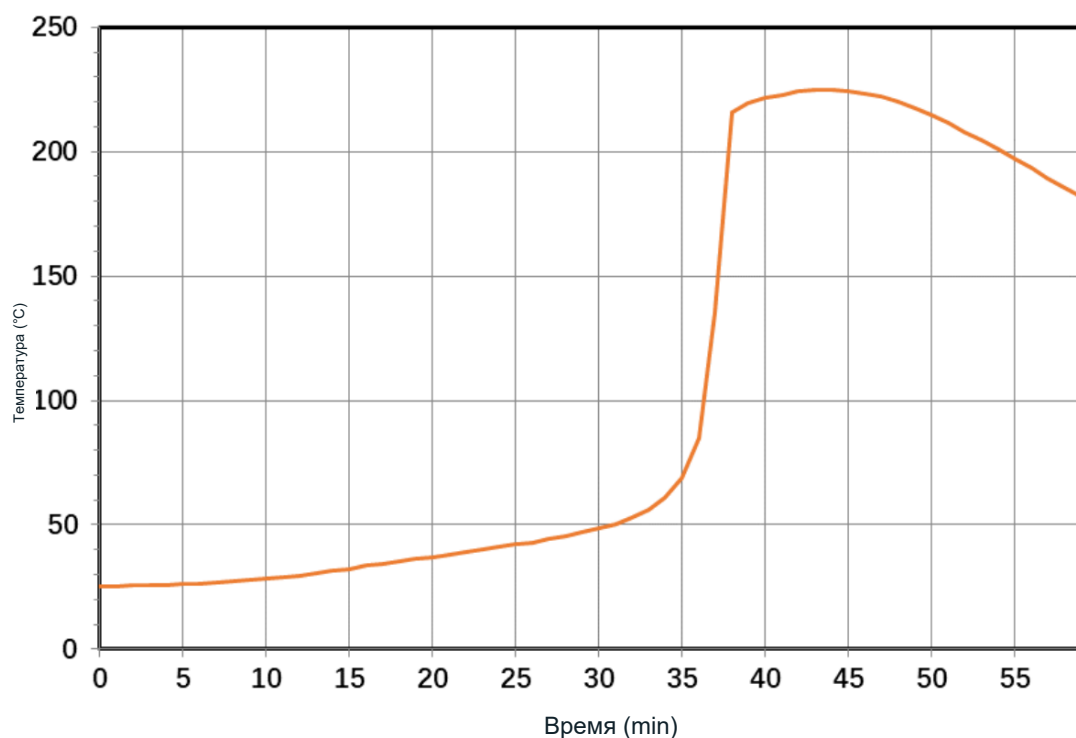
Физические свойства

Показатель	Метод испытания	EPLAM 120 Смола	EPLAM 120 Отвердитель
Соотношение смешивания по массе		100	18
Внешний вид	Визуальная оценка	Жидкость	Жидкость
Цвет	Визуальная оценка	Светло-янтарная жидкость	Коричневая жидкость
Вязкость по Брукфильду при 25°C (mPa.s)	ASTM D 445	1,400-1,800	100-140
Вязкость смеси при 25°C (mPa.s)	ASTM D 445	600-750	
Плотность до смешивания при 25°C (g/cm3)	ASTM D 4052	1.10-1.18	1.00-1.06
Плотность после отверждения при 25°C (g/cm3)	ASTM D 4052	1.16 -1.20	
Время работы (118 g) при 25°C (минуты)	Прибор для определения времени гелеобразования	35-50 минут	

2022-04 EPLAM120 Смола для ручной выкладки оснастки · Исходная страница 1/4

Кривая экзотермической реакции

Кривая экзотермической реакции для EPLAM 120: температура материала при смешивании 25°C, общая масса 100 g, температура окружающей среды 25°C.



Температура (°C)

Время (min)

Соотношение смешивания	100 : 18
Время до пика экзотермической реакции (минуты)	44
Пиковая температура экзотермической реакции (°C)	225

Механические свойства

Показатель испытания	Метод испытания	EPLAM 120
Твёрдость	ASTM D 2240-05	Shore D 83
Модуль упругости при изгибе	ASTM D 790	2.5-3.5 GPa
Прочность при изгибе	ASTM D 790	120-135 MPa
Модуль упругости при растяжении	ASTM D 638	2.5-3.5 GPa
Прочность при растяжении	ASTM D 638	70-85 MPa
Относительное удлинение при разрыве	ASTM D 638	> 4%
Прочность при сжатии	ASTM D 695	>80 MPa
Температура стеклования Tg	ASTM D 3418 (DSC)	121 °C

Условия отверждения: данные получены после 8 часов при комнатной температуре и 36 h при 105°C.

2022-04 EPLAM120 Смола для ручной выкладки оснастки · Исходная страница 2/4

Рекомендации по применению

Отвесьте смолу и отвердитель в указанном соотношении, тщательно перемешайте и нанесите ручной выкладкой. Используйте смесь в течение первых 2/3 времени работы, чтобы избежать чрезмерной вязкости и повышенного риска обработки. Примечание: время работы зависит от количества смеси, температуры материала

и окружающей среды; предварительные испытания обязательны. Отвесьте смолу и отвердитель в указанном соотношении и

тщательно перемешайте перед использованием. Израсходуйте смесь в течение первых 2/3 времени работы, чтобы избежать чрезмерной вязкости и повышенного риска.

Для ламинирования

Выберите отвердитель с учётом размера и сложности детали, тщательно смешайте его со смолой и пропитайте армирующий материал подходящим способом.

Для нанесения поверхностного гелькоута

Смешайте смолу и отвердитель, добавьте наполнитель до требуемой вязкости и кистью нанесите на подготовленную поверхность промежуточной формы; предварительно

располируйте восковой разделительный слой.

Для литых опорных слоёв с наполнителем

Тщательно смешайте смолу и отвердитель в указанном соотношении. Добавьте подходящий наполнитель - алюминиевый порошок, песок

или иной материал - с учётом задачи, перемешайте и уплотните смесь поверх ламината.

После ручной выкладки выдержите 24 часа при комнатной температуре перед извлечением из формы либо 16 часов при комнатной температуре и затем

6 часов при 60°C; охлаждайте до комнатной температуры со скоростью 20°C в час перед извлечением. Для уменьшения усадки и деформаций и повышения термостойкости выполните подходящее доотверждение после извлечения,

предусмотрев опоры для сложных конструкций. Нагревайте постепенно, не быстрее 20°C в час; выдержите 2 часа при 50°C + 8 часов при 80°C, затем охлаждайте до комнатной температуры со скоростью 20°C в час.

Упаковка

EPLAM 120 Смола	EPLAM 120 Отвердитель
1,000 kg / контейнер IBC	200 kg / стальная бочка
220 kg / стальная бочка	20 kg / бочка

Хранение

Храните смолу и отвердитель в сухом месте при 15-25°C для предотвращения кристаллизации. Длительное хранение при низкой температуре может вызвать кристаллизацию; нагрейте до 50-60°C до получения прозрачной жидкости. Такой нагрев не ухудшает свойства материала.

2022-04 EPLAM120 Смола для ручной выкладки оснастки · Исходная страница 3/4

После использования отвердителя заполните свободное пространство в таре азотом либо сухим воздухом и плотно закройте крышку, чтобы влага не вызвала изменение цвета;

остаток материала используйте как можно скорее.

Меры безопасности

Работайте в хорошо проветриваемом помещении, избегайте контакта с кожей и при необходимости используйте спецодежду, маску

и защитные перчатки. Во время работы не ешьте, не пейте и не курите. После работы тщательно вымойте руки и кожу большим количеством воды с мылом.

Дополнительные сведения приведены в паспорте безопасности материала.

Примечания

Все приведённые данные измерены при определённых условиях. С учётом влияния реальных методов обработки и других факторов

заказчику необходимо провести испытания до использования и подтвердить пригодность продукта. Мы гарантируем соответствие нашей продукции

нашим требованиям к качеству.

2022-04 EPLAM120 Смола для ручной выкладки оснастки · Исходная страница 4/4