

ЕPMOLD 220LV

Высокотемпературная эпоксидная смола

Описание продукта

ЕPMOLD 220LV - эпоксидная смола для оснастки, состоящая из специально разработанной смолы и отвердителя, с первичным отверждением при комнатной температуре либо слабом нагреве. Последующее доотверждение обеспечивает отличные тепловые и механические характеристики. Подходит для армированных волокном ламинатов, поверхностных слоёв и литых опорных слоёв с наполнителем при изготовлении оснастки.

Основные преимущества

- Низкая вязкость смеси, быстрая вакуумная инфузия и удобство обработки
- Длительное время работы и удобство обработки
- Первичное отверждение при комнатной температуре либо с низкотемпературным нагревом
- Высокая термостойкость; после доотверждения Tg может достигать 220°C

Физические свойства

Показатель	Метод испытания	ЕPMOLD 220LV Смола	ЕPMOLD 220LV Отвердитель
Соотношение смешивания по массе		100	40
Внешний вид	Визуальная оценка	Жидкость	Жидкость
Цвет	Визуальная оценка	Жёлтый	От бесцветного до светло-жёлтого
Вязкость по Брукфильду при 25°C (mPa.s)	BROOKFIELDLVT	3200	12
Вязкость смеси при 25°C (mPa.s)	BROOKFIELDLVT	290	
Плотность до смешивания при 25°C (g/cm3)	ISO1675:1985	1.2-1.22	0.94-0.96
Плотность после отверждения при 25°C (g/cm3)	ISO2781:1996	1.16-1.18	
Время работы (500 g) при 25°C	Цифровой термометр	203 минуты	

2025-03 ЕPMOLD220LV Высокотемпературная эпоксидная смола · Исходная страница 1/3

Механические свойства

Показатель испытания	Метод испытания	ЕPMOLD220LV
Твёрдость	ISO868:1985	Shore D 87
Модуль упругости при изгибе	ISO178:2001	2.6-3.0 GPa
Прочность при изгибе	ISO178:2001	>110 MPa
Модуль упругости при растяжении	ISO527:1993	2.3-3.2 GPa

Показатель испытания	Метод испытания	ЕPMOLD220LV
Прочность при сжатии	ISO604:2002	>100МПа
Коэффициент теплового расширения	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
Температура стеклования Tg	ISO11357:2002 (DSC)	220°C

*Условия отверждения: данные получены после доотверждения 60°C×4 h + 100°C×2 h + 150°C×2 h + 200°C×8 h.

Рекомендации по применению

Отвесьте смолу и отвердитель в указанном соотношении, тщательно смешайте и выполните инфузию. Используйте смесь в течение первых 2/3 времени работы во избежание чрезмерной вязкости и повышенного риска. Время работы зависит от массы смеси, температуры материала и окружающей среды; предварительные испытания обязательны. После инфузии выдержите 8 часов при комнатной температуре 25°C и 12 часов при 40°C; перед извлечением охлаждайте до комнатной температуры со скоростью 20°C в час. Для уменьшения усадки и деформаций и повышения термостойкости выполните подходящее доотверждение после извлечения, предусмотрев опоры для сложных конструкций. Нагревайте не быстрее 20°C в час по режиму: 2 часа при 60°C + 2 часа при 80°C + 2 часа при 100°C + 2 часа при 120°C + 2 часа при 160°C + 8 часов при 180°C. Затем охлаждайте до комнатной температуры со скоростью 20°C в час.

Упаковка

ЕPMOLD220LV Смола	ЕPMOLD220LV Отвердитель
220kg	180kg
20kg	19.2kg

Хранение

При хранении в не вскрытой таре в сухом проветриваемом месте при 15-25°C срок хранения и смолы, и отвердителя составляет 12 месяцев.

2025-03 ЕPMOLD220LV Высокотемпературная эпоксидная смола · Исходная страница 2/3

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 - это не ухудшает свойства. После использования отвердителя заполните свободное пространство в таре азотом либо сухим воздухом и плотно закройте крышку, чтобы влага не изменила цвет. Остатки используйте как можно скорее.

Меры безопасности

При работе избегайте контакта с кожей. При необходимости используйте спецодежду, маску и защитные перчатки; обеспечьте хорошую вентиляцию. Дополнительные сведения приведены в паспорте безопасности материала.

Примечания

Все приведённые данные измерены при определённых условиях. Реальные методы обработки и другие факторы могут влиять на характеристики; до использования заказчику следует провести необходимые испытания, чтобы подтвердить пригодность продукта для своей задачи. Мы гарантируем соответствие продукции нашим требованиям к качеству.

2025-03 ЕPMOLD220LV Высокотемпературная эпоксидная смола · Исходная страница 3/3