

Смола EPLAM 120

Затверджувач EPLAM 120

Епоксидна смола для ручного формування оснастки

Опис продукту

EPLAM 120 - епоксидна смола для ручного формування оснастки, що відверджується за кімнатної температури та складається зі спеціально розробленої епоксидної смоли й затверджувача. Після первинного відвердіння за кімнатної температури та низькотемпературного довідвердіння вона має добрі механічні властивості й термостійкість. Придатна для виготовлення армованих волокнами

ламінітів, поверхневих шарів і литих підсилювальних шарів із наповнювачем у виробництві оснастки.

Основні особливості

- Зручна для нанесення в'язкості; стійкість до стикання після ручного формування.
- Швидке гелеутворення та короткий час до розформування після відвердіння; придатна для помірних і низьких температур довкілля.
- Відвердіння за кімнатної температури або при низькотемпературному нагріванні.
- Добрі механічні властивості, опір крихкому руйнуванню й термостійкість.
- Добре просочує скляні та вуглецеві волокна; придатна для товстих ламінітів.

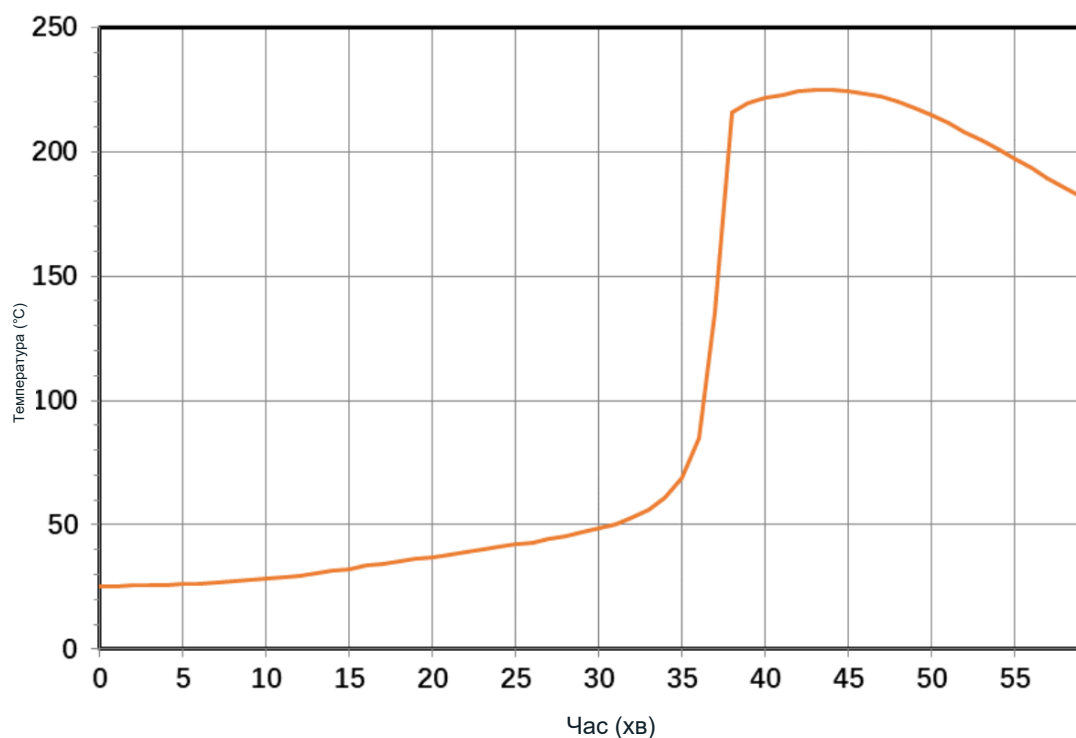
Фізичні властивості

Властивість	Метод випробувань	Смола EPLAM 120	Затверджувач EPLAM 120
Масове співвідношення змішування		100	18
Зовнішній вигляд	Візуальний контроль	Рідина	Рідина
Колір	Візуальний контроль	Світло-бурштинова рідина	Коричнева рідина
В'язкість за Брукфілдом за 25 °C (мПа·с)	ASTM D 445	1 400-1 800	100-140
В'язкість суміші за 25 °C (мПа·с)	ASTM D 445	600-750	
Густина до змішування за 25 °C (г/см³)	ASTM D 4052	1,10-1,18	1,00-1,06
Густина після відвердіння за 25 °C (г/см³)	ASTM D 4052	1,16 -1,20	
Робочий час (118 г) за 25 °C (хв)	Прилад для вимірювання часу гелеутворення	35-50 хвилин	

2022-04 · EPLAM 120 · Епоксидна смола для ручного формування оснастки · Сторінка оригіналу 1/4

Крива екзотермічної реакції

Крива екзотермічної реакції EPLAM 120: температура матеріалу при змішуванні 25 °C, загальна маса 100 г, температура довкілля 25 °C.



Температура (°C)

Час (хв)

Пропорція змішування	100 : 18
Час до максимуму екзотермічної реакції (хв)	44
Максимальна температура екзотермічної реакції (°C)	225

Механічні властивості

Показник випробування	Метод випробувань	EPLAM 120
Твердість	ASTM D 2240-05	Shore D 83
Модуль пружності при згині	ASTM D 790	2,5-3,5 ГПа
Міцність на згин	ASTM D 790	120-135 МПа
Модуль пружності при розтягу	ASTM D 638	2,5-3,5 ГПа
Міцність на розтяг	ASTM D 638	70-85 МПа
Відносне подовження при розриві	ASTM D 638	> 4%
Міцність на стиск	ASTM D 695	>80 МПа
Температура склування Tg	ASTM D 3418 (DSC)	121 °C

Умови відвердіння: наведені дані отримано після 8 годин за кімнатної температури та 36 годин за 105 °C.

2022-04 · EPLAM 120 · Епоксидна смола для ручного формування оснастки · Сторінка оригіналу 2/4

Вказівки з перероблення

Зважте смолу й затверджувач у правильному співвідношенні, ретельно змішайте та нанесіть методом ручного формування. Використайте суміш протягом перших 2/3 її робочого часу, щоб уникнути надмірної в'язкості чи підвищеного ризику під час перероблення. Примітка: робочий час залежить від маси суміші, температури матеріалу

та температури довкілля; перед використанням необхідні випробування. Зважте смолу й затверджувач у правильному співвідношенні та змішайте

ретельно перед використанням; використовуйте суміш протягом перших 2/3 робочого часу, щоб уникнути надмірної в'язкості смоли чи підвищеного ризику.

Для ламінування

Виберіть затверджувач відповідно до розміру й складності деталі, ретельно змішайте його зі смолою та просочіть армувальний матеріал належним способом.

Для нанесення поверхневого гелькоуту

Змішайте смолу й затверджувач, додайте наповнювач для досягнення потрібної в'язкості та нанесіть пензлем на підготовлену поверхню проміжної форми; спочатку

відполіруйте восковий розділювач.

Для литих підсилювальних шарів із наповнювачем

Ретельно змішайте смолу й затверджувач у правильному співвідношенні, додайте відповідний для застосування наповнювач - алюмінієвий порошок, пісок

або інший наповнювач; ретельно змішайте та ущільніть на ламінаті.

Після ручного формування відвердуйте 24 години за кімнатної температури перед розформуванням або 16 годин за кімнатної температури з подальшими

6 годинами за 60 °C; перед розформуванням охолодіть до кімнатної температури зі швидкістю 20 °C на годину. Щоб зменшити усадку й деформацію форми та підвищити термостійкість, після розформування проведіть належне довідвердіння,

використовуючи опори для складних конструкцій. Під час довідвердіння нагрівайте поступово зі швидкістю не вище 20 °C на годину, витримайте 2 години за 50 °C + 8 годин за 80 °C, потім охолодіть до кімнатної температури зі швидкістю 20 °C на годину.

Пакування

Смола EPLAM 120	Затверджувач EPLAM 120
1 000 кг / контейнер IBC	200 кг / сталевий барабан
220 кг / сталевий барабан	20 кг / барабан

Зберігання

Зберігайте смолу й затверджувач у сухих умовах за 15-25 °C, щоб запобігти кристалізації. Тривале зберігання за низької температури може спричинити кристалізацію; нагрійте до 50-60 °C, доки матеріал не стане прозорою рідиною. Таке нагрівання не впливає на властивості.

2022-04 · EPLAM 120 · Епоксидна смола для ручного формування оснастки · Сторінка оригіналу 3/4

Після використання затверджувача заповніть вільний простір контейнера азотом або сухим повітрям і щільно закрийте кришку, щоб запобігти зміні кольору під дією вологи,

а залишок матеріалу використайте якнайшвидше.

Заходи безпеки

Працуйте в добре провітрюваному приміщенні. Уникайте контакту зі шкірою та за потреби використовуйте захисний одяг, маску

та захисні рукавички. Під час роботи не їжте, не пийте й не куріть. Після роботи ретельно вимийте руки та шкіру великою кількістю води з милом.

Додаткові відомості наведено в паспорті безпеки матеріалу.

Примітки

Усі наведені дані отримано за визначених умов випробувань. З огляду на вплив фактичних способів перероблення та інших чинників,

перед використанням замовникам слід провести необхідні випробування властивостей, щоб підтвердити придатність матеріалу для їхнього застосування. Ми гарантуємо відповідність продукції нашим вимогам до якості.

2022-04 · EPLAM 120 · Епоксидна смола для ручного формування оснастки · Сторінка оригіналу 4/4