

LaMold

**Инструментальное EP покрытие
(92 единицы по Шору D)**



ENGINEERING INDUSTRIAL COMPANY

Описание материала

«LaMold» – не сложное в применении инструментальное EP покрытие. Устойчиво к воздействию высокой температуры. Этот материал обеспечивает превосходное воспроизведение мельчайших деталей поверхности эталонного прототипа, идеальную передачу фактуры поверхности, и предельную рабочую температуру 177°C.

«LaMold» применяется в изготовлении структурных композитных формообразующих элементов форм, для создания износостойкого, устойчивого к высоким температурам, ламинирующего слоя небольшой толщины. Этот материал незаменим в условиях, когда вам требуется в максимально сжатые сроки (3...5 дней), и при отсутствии обрабатывающего оборудования, получить формообразующие элементы со стойкостью от нескольких сотен до нескольких тысяч циклов формовки (зависит от формуемого материала, конструкции формы и технологии формования).

«LaMold» используется только в сочетании с другими материалами («Mold Thickness 1”» и «Mold Thickness 3”») для создания структурных композитных форм.

Особенности продукта:

- Очень прост в применении
- Не стекает с вертикальных поверхностей вплоть до толщины формируемого слоя покрытия равной 1,56мм
- Термостойкость до 177°C
- Обеспечивает твёрдую, прочную, износоустойчивую поверхность с идеальным повторением фактуры эталонного прототипа

Основные области применения

- Пресс-формы для литья полиуретановых, пенополиуретановых, эпоксидных, полиэфирных, акриловых и других материалов холодной полимеризации
- Изготовление форм для различных типов вакуумной формовки
- Формы для литья воска
- Изготовление формообразующих вставок (формообразующих элементов) Пресс-форм для литья термопластов под давлением

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

Технические характеристики

Твердость по Шору D ASTM D2240	92
Удельный вес (г/см ³) ASTM D792	2
Предел прочности на разрыв (psi) ASTM D638	8200
Предел прочности при изгибе (psi) ASTM D790	12500
Теплостойкость при изгибе, (@ 264 psi) ASTM D-648	166°C
Коэффициент теплового расширения ASTM D-3386	$3,6 \times 10^{-5}$
Прочность на сжатие, (psi) ASTM D-695	28000
Пропорции (по весу): Компонент А Компонент В	100 по весу 6 по весу
Вязкость (срп) при 25 °С ASTM D-2393:	15500
Рабочее время (время жизни) (450 г) при 25 °С	20-25 мин.
Время до снятия формы, при 25 °С	16-24 ч

Конструкция формы

Изготовление структурных композитных форм подразумевает применение нескольких материалов для создания формообразующих элементов. LaMold, в конструкции композитной формы, предназначен для создания износостойкого, устойчивого к высоким температурам, поверхностного ламинирующего слоя небольшой толщины.

Творчески подходите к вопросу планирования конструкции формы. Все элементы механизации формы (толкатели, ползуны и т.п.) в местах их контакта с формообразующими поверхностями, должны быть оформлены в виде латунных вставок, элементов, втулок и т.п. Эта рекомендация относится так же к сложным, испытывающим повышенные тепловые и (или) механические нагрузки элементам формы – стержням малых размеров, узким глубоким щелям или выступам, и т.п.. За более подробной информацией по этой теме обращайтесь к [нашему сайту](#) или в службу тех. поддержки компании.

Все усиливающие элементы из латуни, элементы механизации и др. сборные фрагменты формы, которые должны быть интегрированы в формообразующие вставки и поверхности, необходимо закрепить на поверхности эталонного прототипа, в определённых для них местах, до начала работы с . LaMold, Mold Thickness 1” и Mold Thickness 3”

Если Вы планируете оснастить форму дополнительными каналами охлаждения, или подогрева, то учтите, что они должны быть смонтированы в форму после нанесения на формообразующие поверхности эталонного прототипа LaMold.

Для ознакомления со всеми этапами типового процесса планирования и создания композитных форм, обратитесь к [нашему сайту](#).

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

Подготовка эталонного прототипа

Все инструментальные EP материалы обладают ярко выраженными адгезивными свойствами к большинству модельных материалов. По этой причине, к покрытию эталонного прототипа разделительными составами надо подходить самым серьёзным образом.

Мы рекомендуем действовать в следующей последовательности:

1. Тщательно очистите прототип, от каких либо загрязнений. Помните, что качество поверхностей прототипа на 100% будет определять качество поверхностей серийного изделия. Если прототип изготовлен из дерева или иного пористого материала, покройте всю его поверхность акриловым или полиуретановым лаком. Дождитесь полного высыхания лака, согласно руководству по его применению.
2. Нанесите на прототип любую воскодержающую пасту в 2 слоя, с промежуточной располировкой каждого слоя. После этого нанесите на поверхность прототипа разделительное покрытие Release NLA и дайте ему полностью высохнуть в течение 40 мин.
3. Установите на прототип все закладные элементы формы.

Дозирование и смешивание

Важно! Если вы впервые начинаете работу с материалом, или давно его не использовали, прежде чем начать дозирование компонентов, перемешайте каждый из них в его заводской таре до состояния полной однородности. **Не соблюдение этого предписания влечёт за собой ненадлежащую работу материала, и является одной из самых распространённых ошибок в работе с материалом начинающих пользователей!!!**

Дозирование компонентов LaMold производить только используя электронные весы с погрешностью не хуже 3%.

Тщательное перемешивание компонентов материала плоской лопаткой необходимо вести в течение не менее 4...6 мин., уделяя особое внимание перемешиванию материала возле стенок и дна ёмкости для смешивания. При перемешивании смеси механическими миксерами, их конструкцию следует выбирать такой, что бы во время интенсивного смешивания, миксер не насыщал смесь воздухом.

Работа с материалом

Для лучших результатов в работе с LaMold придерживайтесь следующей последовательности:

1. Нанесите 1 тонкий слой покрытия на поверхность прототипа при помощи кисти. Наносите покрытие медленными движениями с умеренным давлением, для предотвращения образования пузырьков воздуха на формообразующих поверхностях.
2. Когда первый слой покрытия достигнет гелеобразного состояния и станет липким (см. рисунок), приступайте к нанесению более толстого слоя материала. Следите за временем и состоянием предыдущего слоя. Вам надо успеть нанести последующий

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

LaMold

слой до того, как предыдущий перестанет быть липким. Если предыдущий слой перестанет липнуть, последующий слой покрытия не будет с ним химически связываться и не образует монолитного соединения.

3. Когда второй слой покрытия достигнет гелеобразного состояния и станет липким (см. рисунки), приступайте к заливки Mold Thickness 1” или Mold Thickness 3”.



Режим термообработки

Все заявленные прочностные характеристики будут достигнуты материалом после термообработки. Наилучший результат даёт следующая технология:

- После истечения времени «до снятия изделия с формы», оставьте полученную отливку на 12 часов при комнатной температуре (21°C)
- Поместите изделие в термощкаф и установите температуру 66°C. При этой температуре изделие должно находиться в течение 2 часов
- Доведите температуру до 121°C и выдержите эту температуру в течение 2х часов
- Доведите температуру до 177°C и выдержите эту температуру в течение 1 часа
- Выключите термощкаф и дайте ему остыть до комнатной температуры не открывая дверцу и не извлекая изделие.

Хранение

В первичной форме хранить LaMold в сухом месте при температуре 13 - 32°C. Держите контейнеры с компонентами материала плотно закрытыми после очередного использования.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

LaMold

Упаковка

Квартовый комплект	3 фунтоа «А». 2,8 унций «В»	1,35 кг «А» 0,079 кг «В»
Галлонный комплект	10 фунтов «А». 10 унций «В»	4,5 кг «А». 0,28 кг «В»
5-и галлонный комплект	50 фунтов «А». 3 фунта «В»	22,68 кг «А». 1,35 кг «В»

Меры обеспечения безопасности

Используйте в хорошо проветриваемых помещениях. Старайтесь избегать контакта с кожей, используя защитные перчатки и защитную одежду. Частый или длительный контакт с кожей может вызвать раздражение. Очень важна защита глаз. Всегда используйте защитные очки при использовании данного продукта.

При контакте:

Кожа: Немедленно промойте водой с мылом. Постирайте испачканную химикатом одежду, перед повторным использованием. **Не рекомендуется** удалять компонент с кожи растворителем. Растворители только увеличивают контакт и сушат кожу. В случае возникновения аллергических реакций, обратитесь к врачу.

Глаза: Немедленно промойте глаза водой в течение 15 минут. Обратитесь к врачу.

Проглатывание: В этом случае срочно обратитесь к врачу. Сделайте промывание желудка или инициируйте рвоту под руководством медицинского персонала. Никогда не давайте человеку в обмороке что-либо перорально. Срочно свяжитесь с врачом.

Ознакомьтесь с Руководством по безопасности перед использованием данного продукта.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.