

Flexol

Серия однокомпонентных жидких резин на PVH основе



ENGINEERING INDUSTRIAL COMPANY

Описание продукта

Flexol – серия однокомпонентных эластичных резин на PVH основе. Эти резины в первичной форме не токсичны, невзрывоопасны, пары не самовоспламеняются, почти не имеют запаха, и поэтому являются экологически безопасными.

На продукцию, произведённую из **Flexol**, может быть получен гигиенический сертификат, она может иметь медицинское назначение, может быть предназначена для контакта с пищевыми продуктами. **Flexol** может применяться для пр-ва детских игрушек.

Типовые приложения для применения материалов Flexol

- В автомобилестроении используется в качестве антикоррозионных, уплотняющих, абразивостойких, противозумовых и изоляционных покрытий, для герметизации фильтрующих элементов воздушных и масляных фильтров и фильтров вентиляции картера автомобилей;
- производство сувенирной продукции – для изготовления декоративные магнитов, брелоков, браслетов, значков и т.д.;
- производство товаров народного потребления - для изготовления детских игрушек, мячей, обуви, одежды, посуды;
- в медицине - для изготовления деталей медицинских инструментов, мешков для крови, спринцовок;
- в инструментальном пр-ве применяется для быстрого, недорогого пр-ва рукояток инструментов методом простого обмакивания металлической основы.

Специальные концентрированные пигменты серии FLL от Chameleon Technology могут добавляться ко всем материалам **Flexol**, если требуется получение цветных изделий. Пожалуйста, обращайтесь в службу технической поддержки Chameleon Technology за более подробной информацией.

Особенности продукта:

- В первичной форме представляет собой жидкость с консистенцией похожей на консистенцию 3-х процентного кефира.

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.

Flexol

- Перерабатывается при температуре 170 градусов Цельсия, создавая прочный и упругий эластомер
- Прост в использовании
- Не выделяет жидкость и испарений в готовых изделиях

Технические характеристики

	Flexol-40	Flexol-60	Flexol-70	Flexol-85
Удельный вес (г/см ³)	1,35	1,35	1,35	1,35
Вязкость (срs) при 25°C	2000	2000	2000	2000
Твёрдость по Шору А	40±5	60±5	70±5	85±5
Цвет:	бесцветный	бесцветный	бесцветный	бесцветный
Удлинение до разрыва, (%)	250	200	120	70
Термостойкость, °С, в течение 10 мин.	180±2	180±2	180±2	180±2
Температура преджелирования, °С	120±10	120±10	120±10	120±10
Температура желирования, °С	170±2	170±2	170±2	170±2
Время желирования (образец толщиной 2мм)	5 мин.	5 мин.	5 мин.	5 мин.

Подготовка к работе

Материал должен храниться и использоваться при комнатной температуре (22...25°C). После продолжительного хранения, материал должен быть интенсивно перемешан в заводской упаковке по всему объёму в течение не менее 30 минут.

Методы переработки

Переработка Flexol включает формование изделий при комнатных температурах и последующее их желирование при 140—200 °С. В ряде методик переработки Flexol, используется т.н. процесс преджелирования, в результате которого получается отформованный продукт, но с очень слабыми механическими свойствами. Как правило, преджелирование используется как промежуточная операция технологического процесса получения конечного изделия с заданными физико-механическими характеристиками. В общем случае процесс преджелирования может протекать в промежутке температур 50...140°C. Процессы преджелирования и желирование необратимы.

Способ формования зависит от формы и назначения изделия. Flexol перерабатывают следующими методами: макание, заливка в формы, ротационное формование, экструзия, напыление, трафаретная печать, шпредиговое.

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.

Flexol

Заливка в формы

Формы, для литья Flexol, в большинстве случаев изготавливают из алюминиевых или магниевых сплавов – методом фрезерной обработки. Если форма очень сложная, то её получают, используя процесс гальванопластики. В этом случае формообразующие поверхности получаются медными.

Поскольку Flexol имеет низкую теплопроводность, получение из этого материала изделий с толщиной стенок более 5 мм, за 1 цикл формовки, может быть затруднительно. Это обстоятельство необходимо учитывать при проектировании изделий для изготовления из этого материала.

В зависимости от конструкции конечного изделия, его назначения и применяемой марки Flexol, используют разные способы заливки этого материала в формы.

- Заливка в открытые формы.
 - Свободная заливка монокромного Flexol – применяется для изделий типа барельефов, несложных решетчатых структур и т.п..
 - Свободная заливка с промежуточным преджелированием – применяется для производства многоцветных отливок. Суть процесса в том, что форма изготавливается с разграничением цветов. Эти разграничения позволяют залить в различные элементы формообразующих поверхностей Flexol разного цвета. Как правило цветные слои делают небольшой толщины (0,5...1мм) После того как произведена заливка всех цветов, форму помещают в термощкаф и производят преджелирование. После окончания процесса форму заливают до финального уровня монокромным Flexol требуемого цвета и снова помещают в термощкаф для полного желирования - получения готового изделия.
 - Свободная заливка с выливанием (обратное макание). Суть процесса в том, что в предварительно нагретую до 170...175°C форму заливается Flexol. После остывания формы нежелированный материал сливается из формы, в которой остаётся слой материала определённой толщины (зависит от начальной температуры формы, её массы, конфигурации и материала, из которого она сделана). Толщину получаемого таким образом изделия можно наращивать, повторяя описанный процесс несколько раз. После формирования последнего слоя, форму помещают в термощкаф для полного желирования изделия при температуре 160...170°C.
- Литьё в закрытые формы. Flexol нагнетается в форму под давлением через узкий литник. После этого форма помещается в термощкаф, где проводится процесс желирования. Этот вид формовки применяют при производстве сложных тонкостенных пространственных изделий (корпусные детали и т.п.).

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.

Ротационное формование.

Этим методом изготавливаются полые объёмные изделия - емкости, манекены, куклы, мячи, эластичные игрушки для ванны, полые изделия для автомобильной промышленности и т.п.. Форма наполняется Flexol. Количество заливаемого материала определяется исходя из площади поверхности получаемого изделия и желаемой толщины стенки готовой отливки. После этого заливочное отверстие плотно закрывается и форма начинает медленно вращаться в 3-х взаимно перпендикулярных плоскостях. Одновременно с этим производится нагрев формы до температуры желирования материала. Благодаря равномерному обтеканию материала формообразующих поверхностей и воздействию высокой температуры, через некоторое время весь полимер распределится ровным слоем, образуя полое изделие. Далее форму остужают и извлекают готовую отливку.

Окувание.

Пустотелые (полые) изделия могут быть изготовлены окуванием форм в ванну наполненную Flexol. Так же эта технология с успехом применяется для нанесения покрытий на различные предметы – металлические рукоятки слесарного инструмента, рукоятки сантехнических изделий (кранов, задвижек различного назначения), стеклянные колбы, в том числе градусники – для увеличения их прочности и обеспечения безопасности при их разрушении, и т.п.

- Горячее окувание. Этот метод заключается в погружении формы или покрываемого изделия (из металла, стекла, керамики) предварительно нагретого до температуры 120...140°C в ванну с Flexol на короткий промежуток времени и последующего желирования слоя материала оставшегося на поверхности, в термошкафе при температуре 170°C. Толщина получаемого изделия (покрытия) зависит от нескольких факторов: температуры, продолжительности погружения, вязкости Flexol. Последняя может регулироваться специальными добавками. Для более детальной информации об этом обращайтесь в тех. поддержку Chameleon Technology.
- Холодное окувание. Эта технология используется главным образом при производстве перчаток с вязаной подложкой. Тканевая перчатка одевается на холодную форму в виде руки, а затем окунается в ванну с Flexol. Материал должен пропитать тканевую основу примерно на одну треть ее общей толщины. Если Flexol проникнет глубже, перчатка будет слишком жесткой. Если пропитать недостаточно глубоко, прочность сцепления будет неудовлетворительной. Глубину проникновения материала в основу можно регулировать путем изменения вязкости пасты. После извлечения формы из ванны с материалом, она помещается в термошкаф для желирования. Прочность сцепления Flexol с натуральными тканями всегда высокая, при использовании синтетических полотен в Flexol необходимо добавлять поверхностно-активные вещества.

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.

Flexol

Хранение

Хранить в сухом месте в диапазоне температур от 0 до +25°C, на расстоянии не менее двух метров от отопительных приборов. Рекомендуется хранить материал на поддонах или стеллажах, что бы предотвратить понижение температуры состава от холодного бетонного или каменного пола. Недопустимо попадание влаги в материал. Работа с материалом должна вестись при относительной влажности не более 70%. На тару с Flexol недопустимо попадание прямых солнечных лучей. Тара должна храниться герметично закупоренной.

Меры обеспечения безопасности

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

При непосредственном контакте

Кожа: Немедленно промыть водой и мылом. При попадании химиката на одежду, постирайте ее перед повторным использованием. Не рекомендуется применять растворители для удаления полимера с кожи, поскольку это приводит к расширению зоны контакта полимера с поверхностью кожного покрова.

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

Проглатывание: Немедленно обратиться к врачу. Не вызывайте рвоту без присутствия мед. персонала. Никогда не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

Важные замечания

Внимание: Информация в этой технической сводке подразумевается как точная. Тем не менее, никаких гарантий не подразумевается и не предоставляется в отношении точности информации, результатов использования этой информации, или того, что любое такое использование не будет нарушать патент. Пользователь должен определить пригодность продукта для его конкретных целей и принимать на себя весь риск и обязательства, что бы ни было с этим связано.

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.