Высококачественные антиадгезивы и другие вспомогательные средства для современного литья под давлением.

Компания Chem Trend предлагает антиадгезивы, которые помогают обеспечить беспроблемное литьё под давлением, сэкономить время, сократить продолжительность цикла, к тому же, они не наносят вреда прессформам и головкам экструдеров и существенно снижают процент брака.

Антиадгезивы компании Chem Trend хорошо зарекомендовали себя в индустрии переработки пластмасс – как при литье термопластов, так и реактопластов.

Предоставляем Вашему вниманию несиликоносодержащий универсальный антиадгезив Lusin Alro OL 151:

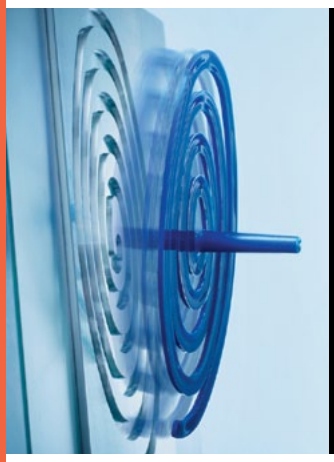
- Для использования при переработке термопластов и реактопластов;
- Для использования с пресс-формами нагреваемыми до 150 °C;
- Значительный срок службы;
- Простота удаления;
- Широкий диапазон использования;
- Не препятствует последующей декорации отливки или нанесению покрытия.

Основа: высокоактивные водорастовримые нелетучие масла.

http://www.transtechru.com/c_contact/chemtrend_contact/

- Запрос на приобретение продуктов компании Chem-Trend
- Заявка на обучение

Универсальный антиадгезив



Lusin

Alro OL 151

С полным списком продукции Chem Trend Вы можете ознакомится на нашем сайте:

www.transtechru.com

Chem Trend

Полное или частичное воспроизведение или копирование каким бы то ни было способом материалов опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции информационного издания «Транстехника». Редакция не несёт ответственности за информацию, содержащеюся в рекламных объявлениях. По вопросам размещения рекламы или получения журнала «Транстехника» звонить по телефону + 7 (495) 788 61 08.

Вопросы наших читателей

В редакцию журнала «Транстехника» поступили вопросы от наших читателей. Совместно с немецкими коллегами мы постарались дать максимально полные ответы на них.

Как можно реализовать ранее использованные силиконовые тампоны для тампопечати? Дело в том, что срок службы данного тампона от двух недель до месяца, изнашивается только верхняя часть тампона, тогда как вес одного изделия около полукилограмма силикона. Может быть их можно реализовать для вторичной переработки? Как поступают наши европейские коллеги с подобными отработанными изделиями?

Специалист компании «Тампопринт», Дитмар Шольц, рассказал, что особенности силиконов, используемых в производстве тампонов для печати, таковы, что после того как химическая реакция завершена и тампон отвердел, его можно применить по назначению только однажды. Вторичная переработка невозможна и не практикуется.

Общая же практика такова, что если отходы силиконов имеются в очень крупных количествах, то их можно использовать как альтернативное топливо, то есть сжигая вместе с другими материалами, у которых более высокая удельная теплота сгорания. Этот метод используют крупные предприятия, такие как Böhringer, Infraservis, HIM.

Процесс утилизации осуществляется только сертифицированными компаниями, которые занимаются сбором и утилизацией отходов. Каждая категория отходов имеет свой собственный номер AVV, пройдя по ссылке, вы можете узнать как материал может быть утилизирован http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/avv/gesamt.pdf

В мировой практике, в частности в Китае, отработанный силикон механически перемалывают для изготовления дешевых изделий, к материалу которых не предъявляются высокие требования.

Как реализовать неликвид? Например, неликвидные красители. У нас на складе хранится около тонны дорогих европейских красителей различных цветов, которые не пользуются спросом у клиентов. Возможно существуют специальные порталы или интернет-ресурсы, где организации могут реализовать то, что не пришлось по душе клиентам при выборе дизайна и цвета продукции, но будет весьма полезно другим?

По словам фрау Отто, специалиста по сбыту красок компании «Тампопринт», предприятие не пытается реализовать неликвидные краски. Если срок реализации краски прошел, то ее утилизируют как опасные отходы – этим занимаются специализированные предприятия, имеющие лицензию на переработку опасных отходов.

Уважаемые читатели! Вопросы на интересующие Вас темы вы можете отправить по электронной почте transtech@transtech.ru . Наши специалисты постараются ответить на них и мы обязательно опубликуем ответ в следующих выпусках журнала «Транстехника».

ТРАНСТЕХНИКА ВОСТОК

ORIGINAL TAMPOPRINT Germany

Проект

Для идеального баланса

Plombco: Мировой лидер рынка по производству балансировочных грузов для колес легковых автомобилей.

Балансировочные грузы облитые пластиком

Фото ARBORG

Plombco - частная компания, расположенная в Valleyfield, Квебек, Канада. С момента своего основания в 1985 году, Plombco является одним из крупнейших производителей адгезивов, балансировочных грузов и балансировочных грузов с системой быстрого крепежа для колес легковых автомобилей во всем мире. Более двухсот профессиональных сотрудников на двух современных производственных площадках общей площадью в 75000 футов ² (6 500 м²) обслуживают производственные мощности, позволяющие производить более 1000000 единиц в день.

Продукция компании часто продается в OEM-секторе (OEM англ. Original equipment manufacturer-оригинальный производитель оборудования) и при постпродажном обслуживании клиентов по всей Америки, Европы и Азии. Менеджеры компании предлагают наиболее широкую линейку услуг, которые удовлетворят потребности практически любого заказчика, начиная от разработки продукта и дизайна до производства и конфигурации соответствующих форм.

Сотрудники компании специализируются и на автоматизации производственных процессов, соответствующей упаковке и идентификации всех производимых партий изделий.

Команда специалистов компании Plombco - это баланс молодости и опыта, способный освоить все аспекты разработки и производства продукции для любого заказчика. Проектирование и разработка продукции осуществляется в штаб - квартире компании командой квалифицированных инженеров и техников, которые контролируют все этапы производства продукции.

Вся продукция компании проходит тестирование по жестким критериям в собственной технической лаборатории и сертифицирована на соответствие самым строгим требованиям клиентов и промышленности. Проектирование и изготовление собственного оборудования и оснастки является ключом к качеству продукта. Контроль на всех этапах производства, с помощью сложного оборудования, обеспечивает высокие стандарты качества конечного продукта. Возможности изделий компании Plombco заслужили всемирную репутацию, благодаря чему продаются в более чем 20 странах.

Автоматизированное формование повышает качество и эффективность

Для того чтобы обеспечить высокое качество своих балансировочных грузов с пластиковым покрытием в больших объемах, Plombco делает упор на автоматизацию и эффективное производство. Поскольку парк литьевых машин работает круглосуточно, в течение пяти дней в неделю, экономическая эффективность является главным приоритетом компании, особенно, когда дело доходит до производства «копеечных» изделий.

Мартин Луссьер (Martin Lussier), вице-президент по развитию бизнеса в Plombco, об экономической эффективности в двух словах: "Производство изделий в таких больших объемах требует машины, которые могут не только производить быстро, но и энергоэффективно. С электрическими ALLROUNDER машинами компания ARBURG предложила нам и, интегрированные в систему управления SELOGICA, роботизированные системы, контроль горячих каналов и измерения температуры пресс-формы. Это выгодно в получении небольших, но значимых и эффективных преимуществ в плане производительности ".

Электрические ALLROUNDER с усилием смыкания 1000 кН работают с 8гнездными пресс-формами, имеющими различные диапазоны объемов и весов впрыска, от 10 до 70 граммов. Все машины ALLROUNDER оснащены 400 узлами пластикации, согласно EUROMAP, с диаметрами шнеков от 30 до 45 миллиметров, и при необходимости узел с одной машины может быть переставлен на другую. Это обеспечивает дополнительную гибкость, которая имеет решающее значение для производства изделий компании Plombco. Используемые материалы PP и HDPE.

Мартин Луссьер об уровне автоматизации: «Каждая машина на нашем производстве оснащена опцией «контроль сердечников», роботизированной системой MULTILIFT SELECT, и устройством сортировки изделий. Машины интегрированы в производственные ячейки, в каждой из которых есть еще две, связанные между собой, системы обработки. Металлические грузы и крепеж сначала производятся отдельно. Прежде чем их соединить вместе, автоматическая машина сборки проверит каждое изделие на соответствие ряду параметров. Роботизированная станция подготовки подбирает заготовленные грузы, выравнивает их и устанавливает крепежом вниз, в правильном положении на двойной слайдинг стол. Отсюда они перемещаются в рабочую область робота MULTILIFT SELECT, группами по 8 штук. После чего, захват специальной конфигурации вставляет эти грузы в пресс-форму. Облитые грузы, соответствующие всем технологическим параметрам, проходят сортировочное устройство и по конвейерной ленте попадают в емкость временного хранения.

Благодаря высокой степени автоматизации, нам удалось с самого начала сократить расходы на производство. Наиболее важными эффектами здесь были достижение быстрого открытия пресс-формы, а также быстрая установка и ориентирование всех закладных частей в течение короткого времени цикла. И здесь ARBURG помог нам своим богатым опытом в области автоматизации, начиная со стадии проектирования и до начала производства".

Надежные, защищенные, цветные

Преимуществами высококачественных грузов от компании Plombco являются: надежное крепление на обод колеса без его повреждений, защита от коррозии и их четкая идентификация через систему цветовой кодировки для разных грузов. Производство балансировочных грузов в цвет обода колеса также возможно. В компании Plombco считают, что это нововведение позволит им укрепить свои лидирующие позиции на рынке. Все благодаря литьевым машинам ALLROUNDER и технологии литья под давлением.

Мартин Луссьер продолжает: "Мы не имели большого опыта в сотрудничестве с компанией ARBURG и, тем не менее, мы были приятно удивлены отличным уровнем консультаций клиентов и послепродажным обслуживанием. Наши ALLROUNDER машины дают нам уверенность, которая приходит с покупкой новейших технологий, они уже не нуждаются в оптимизации или улучшении. Это означает, что мы можем полностью сосредоточиться на производстве. Другими словами, производство просто проходит гладко. Особенно, когда Вы производите такие большие объемы продукции - вот что действительно важно! "

Год основания: 1985

Адрес: Valleyfield / Квебек, Канада

Производственная площадь: прибл. 14000 м2

Продукция: Пластиковые высококачественные балансировочные грузики из металла для колес легковых автомобилей

Сотрудники: прибл. 200 человек

Парк машин: Десять электрических ALLROUNDER машин серий A и E

Оборот: CAD 30 млн (около 22,6 млн евро) с ожидаемым ростом около десяти процентов в год

Рынки сбыта: Северная Америка, Япония, Океания и Африка

Контактная информация: www.plombco.com

INFOBOX

ARBURG

Информация взята из журнала «Today» компаниии ARBURG

Вспенивание

Процесс вспенивания известен уже много лет. Главные аргументы, говорящие за эту технологию – сокращение времени цикла, экономия материала и уменьшение веса, а также заметное улучшение размерных свойств и, таким образом, качества отливки. Пенообразование может быть физическим и химическим. К физическому вспениванию относят:

- Mucell процесс;
- Процесс вспенивания Optifoam.

При химическом вспенивании работают с добавлением газообразующего средства.

Физическое пенообразование

MuCell процесс

В технологии MuCell, речь идет о физическом процессе вспенивания с целью создания микросотовых структур в отливке. Здесь, будучи в суперкритическом жидком состоянии, один из атмосферных газов, как азот (N2) или углекислый газ(CO2) нагнетается через соответствующие инжекторы в цилиндр пластикации, в поток расплава. Газы в суперкритическом состоянии ведут себя как жидкости, что делает возможным количественно точное подмешивание и равномерное распределение подаваемого газа в расплаве полимера. Желаемая гомогенная система беспроблемно достигается на этапе переработки в материальном цилиндре.

Из-за быстрого падения давления на этапе заполнения прессформы изменяется состояние соединения растворенных в расплаве газа с «жидкого» на «газообразное». Из-за расширения газа происходит создание большого количества мельчайших сотовых структур. В течение следующей фазы охлаждения воздействует давление газа на рост сот и таким образом способствует формированию отливки в полости. Давление и время выдержки под давлением могут быть значительно снижены. Создание сот и их рост в полости формы гарантируется литьевой машиной путем высокоточного контроля давления и температуры на этапе впрыска.

Преимущества MuCell Технологии

- Снижение вязкости до 50 %;
- Существенное сокращение температуры расплава благодаря низкой вязкости;
- До 50 % снижение гидравлического давления и давления впрыска;
- Сокращение времени цикла из-за уменьшения давления выдержки и времени выдержки под давлением;
- Контроль экономии веса готового изделия;
- Устранение утяжек, коробления, внутренних напряжений с помощью внутреннего давления газа;
- Снижение усилия запирания до 80 %.

Дополнительное оборудование

При применении технологии MuCell, машина должна быть оснащена следующим оборудованием:

- MuCell шнек со специально разработанной геометрией и L/D = 28:1;
- Модуль цилиндра с инжекторами для подачи газа (SCF) и гидравлически запираемое игольчатое сопло для предотвращения преждевременного вспенивания;
- MuCell система дозирования с достаточной производительностью и давлением, чтобы готовить подаваемый газ до суперкритических условий.

ARBURG предлагает различные конфигурации ALLROUNDER со специальным пакетом опций MuCell, оснащенные специальным программным обеспечением и интерфейсом для системы дозирования, поставляемой Trexel Equipment Division клиентам, которые приобрели лицензию.

MuCell фирмы Trexel Inc. Woburn (США) – это запатентованная технология с высокими лицензионными сборами.

Технология Optifoam

При технологии Optifoam (компании Sulzer), на этапе впрыска, в расплав через сопло с кольцевой щелью подается азот в суперкритическом состоянии. После подачи азота, газ и расплав перемешиваются в статическом смесителе. Для этой технологии требуется игольчатое запорное сопло. Технология Optifoam применима для переработки термопластов и жидкого силикона.

Преимущества Optifoam Технологии

- из-за удельного веса улучшаются механические свойства детали;
- снижены давление внутри формы и усилие запирания;
- сокращение времени охлаждения;

- снижение веса детали и экономия материала;
- уменьшена усадка и коробление;
- повышенная теплоизоляция;
- предотвращение утяжек.

Оборудование

- Закрытый узел пластикации с игольчатым запираемым соплом, шнек стандартной геометрии.
- Узел компрессора, сопло с кольцевой щелью (включая статический смеситель) с вставкой из металлического порошка.

Патентная ситуация

При использовании технологии Optifoam отсутствуют дополнительные лицензионные сборы. Экономия средств на лицензировании и оборудовании может сделать зульцеровскую технологию более популярной по сравнению MuCell.

Химическое пенообразование TSG

Добавляя пенообразователь в ряд термопластов, наполненные стекло или углеволокном, возможно создавать пенистые структуры в литьевых деталях. Пенообразователи, в зависимости от типа и консистенции, можно подмешивать в небольшом проценте в гранулят или добавлять их в расплав, находящийся в цилиндре пластикации, насосом в жидком состоянии под высоким давлением. Сердцевина создаваемых отливок имеет пенистую структуру, переходящую к поверхности в плотный наружный слой.

Данная технология применима, например, для того, чтобы толстостенные партии литьевых деталей снабдить пенной сердцевиной для снижение утяжки, а также для пенонаполнения толстостенных деталей для снижения веса без необходимости уменьшения толщины стенок. Технологию применяют для толщины стенок от 2мм, но в основном при толщине стенок от 4 до 20мм. Давление, необходимое для впрыска в пресс-форму и для давления выдержки, значительно ниже, чем для нормального впрыска в пресс- форму. В некоторых случаях, когда требования к качеству поверхности изделия не слишком высоки, давление выдержки может отсутствовать, поскольку создание контуров детали в полости формы происходит из за расширения пенообразователя. За исключением названного различия, технология очень похожа на обычное литье под давлением. Любая стандартная литьевая машина применима для данной технологии.

Технология TSG подходит для производства особо жестких конструкций, причем может быть отлита любая толщина стенки, без риска дефекта утяжки.

Искусство эффективности производства

Эффективность производства и искусство имеют много общего. Чтобы продукт был действительно успешен, каждая деталь должна быть продумана до мелочей. Таким образом, повышение эффективности производства за счёт индивидуальной настройки, комплексного консультирования или первоклассного сервиса позволяет реализовывать конкурентные преимущества.

Благодаря оборудованию компании ARBURG, у Вас появляется возможность изготовления изделий методом литья под давлением высочайшего качества и готовых к эксплуатации 3D продуктов. Используя наши продукты ALLROUNDER или Freeformer, Вы легко добьетесь, расширения границ своих производственных возможностей, которые переведут Ваше производство на новый уровень!

Искусство всегда ассоциируется со свободой. Технология 3D наращивания также открывает для Вас новые границы в производстве! Новейший продукт от компании ARBURG - Freeformer произвёл революцию в 3D-технологиях. Гибкая производственная функциональность Freeformer позволяет изготавливать изделия из стандартных гранул без использования пресс-формы. Все преимущества Freeformer позволяют превратить штучное производство в производство малыми партиями. ARBURG Freeformer – победитель премии Red Dot Award 2014.

Фото ARBURG