



Каталог разделителей



MK Maikos Composites Co., Ltd.
deawa Deawa Composites Co., Ltd.

Add: 1203 Vanke Tower Nancheng District Dongguan China

P.C.: 523000

Tel: +86 769 8778 8653

E-mail: info@deawa.net

National oil-free line: 4000 5380 38

Fax: +86 769 8778 8453

Web: www.deawa.net



Более 18 лет специализируемся на
выпуске композитных разделителей.



**Разделители
Deawa. Извлечение
без усилий.
Больше, чем
просто экономия
затрат.**

СОДЕРЖАНИЕ

Профиль компании	01
Миссия компании	03
Разделители для различных рынков	
Ветроэнергетика	05
Изделия из армированного стеклопластика и производство яхт	06
Изделия из усиленного углеволокном пластика	07
Транспортная промышленность	08
Аксессуары для ванной комнаты и искусственные камни	09
Обмотка для труб	10
Вспомогательные продукты	
Очистители для форм	11
Герметики для форм	11
Сравнение с воском	13

Профиль компании

Начиная с 2001 года, компания Maikos сосредоточилась на исследованиях и разработке технологии формования композитов, основываясь на углубленном техническом сотрудничестве с Немецким Исследовательским Центром, компания Maikos выпустила антиадгезивный разделитель deawa11, который включают в себя десятки других разделителей, каждый из которых подходит для определенной отрасли и сферы. Компания Deawa стала пионером в создании ориентированных на промышленность антиадгезивных разделителей разработанных по своим индивидуальным рецептурам.

Благодаря свойствам антиадгезивных разделителей Deawa и благодаря значительным преимуществам, которые они обеспечивают, все больше и больше производителей композитных материалов выбирают разделители Deawa.

Наши продукты могут использоваться в:

- Ветроэнергетике
- Автомобильной промышленности
- Аэрокосмической отрасли
- Автобусах и грузовиках
- Аксессуарах для ванных комнат
- Решётчатых настилах
- Судостроении
- Трубах и резервуарах
- Железнодорожной промышленности
- Спорте и активном отдыхе
- Других направлениях



Чем мы можем вам помочь?

Команда R&D компании Maikos, ориентируясь на различные требования к изделиям из стеклопластика и их применение в различных отраслях промышленности, разработала серию промышленных антиадгезивных средств (далее «разделитель»). Каждый разделитель разработан для конкретной отрасли. Вместо универсальных разделителей, они точно ориентированы и производятся для различных областей применения.

Есть ли у вашей компании перечисленные ниже проблемы?

[Проблема 1] Иногда бывают трудности с извлечением при формовке.

Многие пользователи неоднократно сталкивались с проблемой извлечения при изготовлении АСП (Армированный стекловолокном пластик). Так в чем же основная причина? Конечно, материалы, пресс-формы и технологии - это все возможные причины. Однако почему проблема не может быть решена успешно? Потому что в процессе разделения не используется индивидуальный разделитель.

Deawa обеспечивает 100% индивидуальное решение по разделителям, команда разработчиков Deawa разработала различные линии жидких разделителей на основе сольвента в соответствии с различными особенностями композитных материалов, требованиями к продукции и условиями применения, минимизирующие усилия извлечения при формовке, может решить эту проблему. Полностью индивидуальная рецептура является значительным преимуществом Deawa по сравнению с другими брендами разделителей.

[Проблема 2] Уход за формой всегда отнимает много времени и сил. Форма легко загрязняется и требует много времени на полировку, обжигание и мытье.

Этот примитивный и грубый способ обработки поверхности не подходит для современного производства. Он не может решить проблему коренным образом. Данный способ скорее приносит больше неприятностей производителям:

- 1) Огромные потери рабочей силы и материальные затраты.
- 2) Серьезные повреждения гелевого покрытия поверхности формы.
- 3) Значительное сокращение срока службы формы.

Как же Deawa может облегчить уход за формой?

Во-первых, разделитель Deawa не размывает форму и может противостоять слипанию, потому что:

- 1) Он обладает высокой термостойкостью, выдерживает более 400°C. Он не разрушается при повышении температуры.
- 2) Благодаря специальной формуле, молекулы разделителя Deawa и молекулы смол отталкиваются друг от друга, что обеспечивает тщательное извлечение без сцепления. Разделитель не накапливается на поверхности формы.
- 3). Химически нейтральный, не вступает в реакцию с эпоксидной, полиэфирной или другой смолой. Поэтому в процессе не образуются новых веществ и разделитель остается на поверхности формы.

Во-вторых, для ухода за формой Deawa разработала специальные очистители форм, которые могут очистить форму за 15 минут. Вместо физического метода шлифовки, очиститель форм Deawa использует химический метод для очистки форм. Он быстро расщепляет остатки смолы и воска, но не снимает гелевый слой на поверхности формы, поскольку реагирует только со скоплениями смолы и воска.

[Проблема 3] После формования всегда требуется множество операций по отделке. Поверхность детали выглядит шероховатой из-за остатков разделителей и смол, или мелких дефектов поверхности.

Почему разделитель Deawa может полностью решить эту проблему?

Это потому, что наш разделитель обеспечивает нулевое сцепление! Биологический тест показывает, что сила сцепления разделителя Deawa ниже 1%, что приблизительно равно нулевому сцеплению.

Далее возникает вопрос: как разделитель Deawa может обладать нулевым сцеплением?

Разделители Deawa разработаны без применения низкомолекулярных веществ. Вместо этого они изготавливаются из высокополимерных материалов, которые химически инертны и физически стабильны, не активны и не подлежат сцеплению. В частности, наша специальная технология позволяет избавиться от низкомолекулярных веществ из продукта во время производства.

[Проблема 4] Воск для извлечения широко используется в композитной промышленности, но его производительность невысока.

deawa®
Focus on composite release agent
more than 18 years.

Вы можете повысить производительность не менее чем на 90% и сэкономить более 40% затрат на выпуск пресс-формы. Пожалуйста, ознакомьтесь с приведенными ниже сравнительными данными, подробное объяснение приведено на стр. 3-15 данной брошюры.

Эффективность	Воск для извлечения	Антиадгезив Deawa	Преимущества использования продукции Deawa
Коп-во извлечений	1-3 извлечения	5-30 извлечений	Экономия материала и 90% рабочей силы при повторной обработке
Нанесение покрытия	Нанесите воск и отшлифуйте	Нанесите и оставьте	Легкость применения, простота освоения
Сопротивляемость нагреву	50-80°C	400°C	Отличный внешний вид поверхности, меньше загрязняется
Сопротивляемость слипанию	Нет	Да	Не нужна очистка формы, продлевает срок службы
Сцепление при извлечении	30%-60%	0.10%	Больше многократных извлечений, меньше вторичной обработки
Свободность извлечения	>0.5N/cm2	0.14N/cm2	Легко извлекается, повышает производительность
Герметичность	Не совсем	Да	Служит для многократного извлечения и замечательного внешнего вида. Защищает форму



Ветроэнергетика

Основные требования ветроэнергетической промышленности по извлечению форм:

При производстве лопастей турбин, никелевых крышек и колпаков интенсивные колебания температуры и огромные размеры лопастей требуют применения разделителя с высокой термостойкостью, малым усилием извлечения и хорошей смазывающей способностью.

Показательные особенности разделителя Deawa® в сфере ветроэнергетики:

- **Высокая термостойкость:** температурная кривая разделителя Deawa показывает практически нулевое смещение физико-химических характеристик.
- **Превосходное извлечение без особых усилий:** результаты сравнительных тестов показывают, что разделитель Deawa имеет наименьшее усилие извлечения среди всех существующих разделителей.
- **Без сцепления:** Биологический тест показывает, что сила сцепления разделителя Deawa ниже 1%. Благодаря этому сокращается количество постобработки.

Особенности разделителя Deawa в сфере ветроэнергетики

Особен. Модель	Миним. сила извлечен.	Пылеотстой.	Сопрот. слипанию	Легк. нанесения покрытия	Хорош. скольж.	Сопрот. выс. темп.	Отделка класса А	Сильн. адгезия краски	Безопасный и экологический	Кратковре- менная работа
DW-311	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●
DW-375	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●
DW-516	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ○

Изделия из армированного стекловолокном пластика и яхты

deawa®
Focus on composite release agent
more than 18 years.

Основные требования к разделителям для изделий из армированного стекловолокном пластика при производстве яхт:

- **Служит для придания блеска поверхности детали:** высокий блеск поверхности означает меньше операций по последующей отделке, что позволяет значительно снизить затраты на рабочую силу и материалы.
- **Множественные извлечения:** множественные извлечения могут повысить производительность серийного производства за счет более высокой эффективности выпуска.
- **Без загрязнения поверхности, лёгкая очистка формы:** разделитель должен быть противогрязевым, он может уменьшить загрязнения на поверхности формы, которые прилипают к инструменту и их очень трудно убрать.
- **Без воска:** воск приводит к тому, что форма легче загрязняется, поверхность продукта становится невзрачной, что приводит к трате рабочей силы на очистку формы и полировку продукта, что иногда приводит к браку продукта.

Особенности применения разделителей Deawa® в производстве изделий из АСП:

- **Высокий блеск поверхности:** Deawa представляет серию разделителей для производства изделий из АСП, некоторые модели могут придать вид поверхности детали вплоть до класса А.
- **Превосходное извлечение без особых усилий:** результаты сравнительных тестов показывают, что разделитель Deawa имеет наименьшее усилие извлечения среди всех существующих разделителей.
- **Максимальное количество извлечений:** на 20% выше чем у других разделителей на рынке.
- **Лучшее решение для быстрой очистки форм:** Deawa разработала особый очиститель, который может очистить форму всего за 15 минут.
- **Без трещин на гелевом покрытии:** с технологической инструкцией разделителей Deawa гелевое покрытие никогда не потрескается и не отделился от слоя.
- **Без воска:** разделителя достаточно для получения отличного освобождающего эффекта, разделитель Deawa может заполнять микропоры на поверхности формы и служит для гладкости поверхности формы и многократного извлечения.
- **Сохранение средств и повышение производительности:** использование продуктов Deawa позволяет сэкономить материальные затраты и значительно повысить производительность за счет сокращения повторного нанесения разделителя, это позволяет уменьшить количество операций после финишной обработки и эффективно обслуживать форму, что упрощает процесс очистки формы и продлевает время цикла очистки.

Особенности применения антиадгезивов Deawa® в АСП и производстве яхт

Особен. Модель	Множест. извлечен. ия	Блеск поверхно- сти	Кратковре- менные операции	Длитель- ная чистота формы	Герметичность	Повторная обрабатываемость	Быст. вост.	Износостой- кость	Без скопления	Прочное сцепл. с поверх- ности формы	Быстрое выравниван- ие	Антиадгезив без скатыва- ния	Не нужно вытира- ть
DW-730	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DW-5213	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
DW-5365	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
DW-5380	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ○





Передовые композитные материалы (Препрег)

Неприятности в процессе извлечения при формовании усовершенствованных композитов:

- **Шелушение на изделии:** шелушение на передовых изделиях из углеродного волокна, особенно на ткани из углеродного волокна 3К, является большой проблемой для многих предприятий.
- **Несовершенство поверхности детали:** потребуется много рабочей силы для последующей обработки.
- **Загрязнение поверхности формы:** остатки эпоксидной смолы на поверхности, плотно прилипшие к форме, очень трудно удалить.
- **Трудности в извлечении:** эпоксидная смола материала препрега особенно липкая, что иногда затрудняет извлечение формы.
- **Сцепление разделителей:** разделитель проникает в ткань препрега, это потребует больших трудозатрат на операцию после финишной обработки.

Отличительные особенности разделителей Deawa® в производстве передовых композитов:

- **Без шелушения:** не образуются белые кристаллы или грязь, которые переходят на поверхность углеродного волокна (препрега) или попадают внутрь изделия. Таким образом, углеродное волокно 3К не будет изнашиваться и выход продукции может быть значительно ускорен.
- **Блеск поверхности:** Deawa предоставляет серию разделителей для производства изделий из углепластика, некоторые модели могут довести вид поверхности детали вплоть до класса А.
- **Лучшее решение для быстрой очистки форм:** Deawa разработала особый очиститель, который может очистить форму всего за 15 минут.
- **Извлечение без особых усилий:** результаты сравнительных тестов показывают, что разделитель Deawa имеет наименьшее усилие извлечения среди всех существующих разделителей. Это идеальное решение для извлечения формы. После разъединения формы с продуктом продукт автоматически выходит из формы.
- **Сохранение средств и повышение производительности:** использование продуктов Deawa позволяет сэкономить материальные затраты и значительно повысить производительность за счет сокращения повторного нанесения разделителя, это позволяет уменьшить количество операций после финишной обработки и эффективно обслуживать форму, что упрощает процесс очистки формы и продлевает время цикла очистки.

Особенности применения антиадгезивов Deawa® в передовых композитах

Особенности	Блеск поверхности	Быстрота	Сопротив. высоким температурам	Множеств. извлеч.	Хорошее скольжение	Без шелушения	Повторное окрашивание	Кратковременная операция	Сопротив. сцеплению	Высокая износостойкость	Герметичность	Не прилип.	Длительная чистота формы	Минимал. сила извлеч.
Модель														
DW-933	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	●
DW-936	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
DW-922	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
DW-910	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●
DW-977	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DW-955	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○
DW-970	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ○

Транспортная промышленность

Основные требования к разделителям в продукции транспортной промышленности:

- **Блеск поверхности:** Разделитель не должен образовывать грязь, иначе впоследствии грязь переходит на поверхность продукта, что приводит к шероховатости и отсутствию блеска поверхности продукта.
- **Множественные извлечения:** множественные извлечения могут реализовать серийное производство, улучшить производительность и повысить конкурентоспособность предприятия.

Отличительные особенности разделителя Deawa® в продукции транспортной промышленности:

- **Максимальное количество извлечений:** эффективность на 20% выше чем у других разделителей на рынке.
- **Без трещин на гелевом покрытии:** с технологической инструкцией разделителей Deawa гелевое покрытие никогда не потрескается и не отделился от слоя.
- **Блеск поверхности:** Deawa предоставляет серию разделителей для производства изделий из углепластика, некоторые модели могут довести вид поверхности детали вплоть до класса А.
- **Сохранение средств и повышение производительности:** использование продуктов Deawa позволяет сэкономить материальные затраты и значительно повысить производительность за счет сокращения повторного нанесения разделителя, это позволяет уменьшить количество операций после финишной обработки и эффективно обслуживать форму, что упрощает процесс очистки формы и продлевает время цикла очистки.

Особенности антиадгезива Deawa® в продукции транспортной промышленности

Особенности	Множеств. извлеч.	Блеск поверхности продукта	Сопротив. сцеплению	Повторное окрашивание	Не прилипает	Минимал. сила извлечения	Герметичность	Отличное решение для краски А класса	Быстрое выравнивание	Не нужно вытирать	Длительная чистота формы
Модель											
DW-730	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
DW-5365	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●
DW-936	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ○





Аксессуары для ванной комнаты и искусственный камень

Основные требования индустрии аксессуаров для ванных комнат к разделителям

- В связи с особенностями продукции аксессуаров для ванной комнаты, трудности с выпуском и высокий процент неудач при извлечении из формы являются довольно распространенным явлением.
- Клиенты на рынке аксессуаров для ванной комнаты предъявляют высокие требования к блеску поверхности изделия.

Основные требования индустрии искусственных камней к разделителю

- **Множественные извлечения:** множественные извлечения помогут реализовать серийное производство, улучшить производительность и повысить конкурентоспособность предприятия.

Отличительные особенности разделителей Deawa® :

- **Извлечение без особых усилий:** результаты сравнительных тестов показывают, что разделители Deawa имеют наименьшее усилие извлечения среди всех существующих разделителей. Это идеальное решение для извлечения формы. После разъединения формы с продуктом продукт автоматически выходит из формы.
- **Максимальное количество извлечений:** эффективность на 20% выше чем у других разделителей на рынке.
- **Блеск поверхности:** Deawa предоставляет серию разделителей для производства изделий из углепластика, некоторые модели могут довести вид поверхности детали вплоть до класса А.
- **Лучшее решение для быстрой очистки форм:** Deawa разработала особый очиститель, который может очистить форму всего за 15 минут.
- **Сохранение средств и повышение производительности:** использование продуктов Deawa позволяет сэкономить материальные затраты и значительно повысить производительность за счет сокращения повторного нанесения разделителя, это позволяет уменьшить количество операций после финишной обработки и эффективно обслуживать форму, что упрощает процесс очистки формы и продлевает время цикла очистки.

Особенности антиадгезивов Deawa® в производстве аксессуаров для ванной комнаты и искусственных камней														
Особен. Модель	Блеск поверхности	Миним. сила извлечен.	Длительная чистота формы	Множест. извлечен.	Кратко временная операция	Быстрое выравнивание	Высокая износостойкость	Поверхн. натяжен ие	Герметичность	Плотно приляг. к поверхн. формы	Поверх. гелев. покрыт.	Применим к акрилу	Не нужен. выти рать	Хорошее скольжен ие
DW-730	○	●	◎	○	●	◎	○	○	◎	◎	●		◎	○
DW-5380	●	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	●	●		○	○
DW-816	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●		●	◎
DW-813T	◎	●	●	○	●	●	○	◎	○	○		◎	●	●
DW-822	◎	●	◎	○	●	●	○	◎	○	○		●	●	●

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ◎

Обмотка для труб

Основные требования обмоток для труб к разделителям:

- **Извлечение без усилий:** в технологии соединения намотки волокон, трение между формой и слоем волокна очень велико, извлечение из формы является основной проблемой.
- **Низкая цена:** при производстве обмоток для труб расход разделителя на каждую деталь довольно велик. Поэтому стоимость имеет большое значение.

Отличительные особенности разделителей Deawa® в производстве обмоток для труб:

- **Минимальная сила извлечения:** тесты показывают, что сила извлечения разделителей Deawa меньше, чем 2/3 других разделителей. Это объясняется уникальными формулами разделителей Deawa.
- **Сохранение средств и повышение производительности:** использование продуктов Deawa позволяет сэкономить материальные затраты и значительно повысить производительность за счет сокращения повторного нанесения разделителя, это позволяет уменьшить количество операций после финишной обработки и эффективно обслуживать форму, что упрощает процесс очистки формы и продлевает время цикла очистки.



Особенности антиадгезивов Deawa® в производстве обмотки для труб									
Особен. Модель	Извлечение без усилий	Хорошее скольжение	Сопротив. сцеплению	Кратковремен. операции	Поверхност. натяжение	Высокая термостойкость	Блеск поверхности	Легко наносится	Быстро выравнивается
DW-3300	◎	●	●	◎	●	◎	●	●	●
DW-3322	●	●	●	●	●	◎	●	●	◎

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ◎

Мгновенно осветляющий Очиститель Форм

Ваша компания все еще очищает формы таким способом?

Более 95% предприятий до сих пор используют абразивную бумагу для очистки загрязненных форм. Но остатки смолы и воска на поверхности форм, плотно прилипают к ним с естественным для них свойством. Очень часто рабочий тратит 1-5 часов на полировку одного квадратного метра грязной формы, что является большой тратой рабочей силы; кроме того, абразивная бумага повредит тонкий слой гелевого покрытия, что серьезно сократит срок службы формы. Именно так ваша компания чистит формы, не так ли?



Как очиститель форм Deawa® может быстро очистить форму?

Очиститель форм Deawa® растворяет остатки смолы и воска путем химической реакции с ними. Применяя специально разработанный очиститель Deawa, можно растворить остатки смолы и воска всего за 15 минут. Время работы сокращается на 90%! Кроме того, очиститель не повреждает гелевое покрытие или металл, сохраняет форму и значительно продлевает срок службы.

Особенности очистителя форм Deawa®										
Особенность	Не вызывает коррозию	Термостойкий чип	Легко вытирается	Блеск поверх.	Быстро убирает грязь	Убирает остатки воска	Убирает остатки смол	Продлевает срок службы формы	Убирает остатки смол	Быстро расходуется
DC-577	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DC-588	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DC-553	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Крайне рекомендуется • Рекомендуется • Применимо •

Уникальный герметик для форм

Герметик формы - это герметик, заполняющий микропоры на поверхности формы, используется для оптимизации равномерности поверхности формы, а также для улучшения блеска и гладкости поверхности детали, продления срока службы формы и многократного извлечения.



Производительность герметика Deawa:

- **Высокая проникаемость:** легкая протрите, и герметик для форм сможет проникнуть в каждую микропору поверхности формы.
- **Высокая производительность при заполнении:** герметик заполняет микропоры и отвердевает в течение нескольких минут.
- **Повышенная прочность:** Он обладает высокой теплостойкостью, может плотно прилипать к форме даже после многократного извлечения.

Особенности герметика для форм Deawa®								
Особенность	Эффективный герметик	Минимиз. силу извлечения	Сильная адгезия	Быстр. восстановление	Быстро выравнивается	Термостойкий чип	Высокая износостойкость	Быстро проникает
DS-IM	•	•	•	•	•	•	•	•
DS-13	•	•	•	•	•	•	•	•

Крайне рекомендуется • Рекомендуется • Применимо •

deawa®
Focus on composite release agent
more than 18 years.



Рекомендации для выбора продукта

Антиадгезивы																				Герметики		Очистители			
Модель Сфера	DW-311	DW-375	DW-516	DW-922	DW-730	DW-933	DW-5365	DW-936	DW-3310	DW-3350	DW-822	DW-813T	DW-816	DW-970	DW-955	DW-977	DW-910	DW-5380	DW-5213	DS-13	DS-IM	DC-577	DC-553	DC-588	
Лопости ветряков	○	⊙	●																		●		●		
Обшивка кабины			○		⊙		⊙												●	●	●	⊙		⊙	●
Якты					○		●												●	⊙	○	●		⊙	●
Судовое оборудование					○		●												●	⊙	○	●	○	●	
Винты для винной лопаты					○		●				⊙	⊙	●						●	●	●	⊙		●	○
Кабина из стеклопластика					○		⊙												●	●	⊙			●	
Авто углеволокно				○		⊙	●											⊙	○	⊙	●	●	●	●	○
Авиационная промштан.				○		●	●														●	●	○		
Производство кварца			○		⊙															○				●	
Обшивка автобусов					○	○	⊙												●	⊙	⊙	●		●	○
Скоростные поезда					○		●												●	●	⊙	●		●	○
Производство катеров					○		●												●	⊙	○	⊙		●	○
Космонавтика						○		⊙								●					○	●	●	○	
Передовые композит. материалы				○				●						●	●							●	●	○	
Производство манкомов			○		○		○												●	⊙	●			●	⊙
Стеклопласт. фурнитура					○		●												●	⊙	●	⊙		●	⊙

Крайне рекомендуется • Рекомендуется • Применимо •

Как насчет замены воска на разделитель с экономией в 70% от стоимости?

Что такое воск для извлечения форм? Каков принцип действия воска?

Воск для извлечения форм представляет собой смесь синтетического воска и силиконового масла. Принцип извлечения основан на физической изоляции синтетического воска и смазывающей способности силиконового масла.

Почему для извлечения так часто используется воск?

Пастообразный воск был самым ранним из выпущенных продуктов. Это продукт первого поколения, выпущенный в 1950-х годах. Многие рабочие на производственных линиях использовали его с самого начала, поэтому он стал очень популярным с тех пор. Совсем недавно на рынке появился продукт второго поколения, жидкий разделитель для форм, поэтому особенности новых технических разделителей не очень хорошо известны людям.

Каковы недостатки воска для форм?

- **Малая эффективность извлечения:** повторная обработка воском требуется для каждого 1-3 раза извлечения. Трата рабочей силы и снижение производительности.
- **Долгое время обработки:** она состоит из двух процедур: снятие воска + полировка.
- **Короткий цикл между очистками формы:** Восковой слой толщиной 20-50µm не является ни маслостойким, ни грязестойким. Таким образом, форма очень быстро загрязняется, и очистка формы традиционным способом становится мучительной работой для рабочих.
- **Легко переносится на изделие:** при температуре выше 80°C воск переходит из твердого состояния в жидкое, часть жидкого воска смешивается со смолой, отвердевает и остается на поверхности изделия. Впоследствии остатки воска необходимо тщательно отшлифовать с поверхности изделия. При этом тратятся трудовые ресурсы на операции после финишной обработки, что снижает производительность.



Разделители

Что такое разделитель? В чём принцип извлечения с помощью разделителя?

Разделители Deawa представляют собой высокополимерные композиты, которые разработаны для сильного отталкивания эпоксидной и полиэфирной смолы. Принцип извлечения при помощи разделителя основан на двух моментах: первый - вертикальное разделение за счет силы отталкивания между разделителем и смолой; второй - горизонтальное разделение за счет собственной смазывающей способности.

Почему все успешные компании используют разделители?

- **Множественные извлечения:** разделители Deawa способны обеспечить в 5-10 раз большее количество извлечений нежели воск.
- **Легко наносится:** время нанесения разделителя Deawa составляет 1/4 от времени нанесения воска.
- **Сопротивление слипанию:** с толщиной 0,1-1µm, затвердевшая пленка, образованная разделителем Deawa, является маслостойкой и не поддается загрязнению, может противостоять сцеплению на поверхности формы. Таким образом, очистка формы больше не является мучительной работой для рабочих. Это экономит рабочее время на очистку формы и продлевает срок службы формы.
- **Не переносится на изделие:** Затвердевшая пленка, образованная разделителем Deawa, плотно прилипает к поверхности формы, может выдерживать высокую температуру выше 400°C, в то же время она взаимоотталкивается от смолы. Поэтому она практически не переносится на поверхность детали или формы, что значительно сокращает операции после финишной обработки. Давайте посчитаем, если экономить 2 часа в день, то сколько часов будет сэкономлено ежегодно?
- **Извлечение без усилий:** сила извлечения разделителей Deawa составляет всего 0,14 Н/см² (данные большинства моделей), что позволяет облегчить процесс извлечения из формы, особенно для изделий сложной формы. Это преимущество может значительно повысить производительность.
- **Имеет свойства герметика:** запечатывает микropы на поверхности формы и со временем делает форму более гладкой.

Три заблуждения о разделителях:

Является ли воск для извлечения из форм более экономичным?

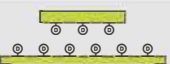
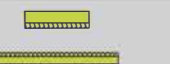
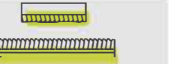
Цена пасты-воска составляет около 65% от того же веса разделителя. Это кажется более дешевым. Однако, разумный расчет стоимости должен соответствовать материалу и трудозатратам, которые применяются для каждого продукта. На самом деле, стоимость использования воска в 10 раз выше, чем разделителя Deawa.

Может ли воск запечатать микропоры формы?

Когда воск твердый, он заделывает поры формы. Однако при температуре выше 80°C воск превращается в жидкость. Когда температура формы достигает выше 100°C при формовании изделий, воск и смолы смешиваются и заполняют поры на поверхности формы. Таким образом, после застывания смесь воска и смолы остается на поверхности изделия, где соответствует положению микропор на поверхности формы. Таким образом, воск не сможет запечатать микропоры формы. Давайте посмотрим на затвердевшую пленку, образованную разделителем Deawa. Обладая высокой термостойкостью, эта затвердевшая пленка плотно прилипает к поверхности формы на протяжении всего процесса формования. Смола не может проникать в поры, так как образуется гладкая пленка разделителя, служащая для создания гладкой поверхности детали. Поэтому разделитель может действительно запечатать микропоры формы, а воск нет.

Покрытие воском перед нанесением разделителя может дать лучший эффект?

Для обеспечения двойной защиты некоторые клиенты используют воск и разделитель вместе. Они думают, что даже если разделитель не сработает, воск все равно останется на дне. Но на самом деле это очередное заблуждение. Разделитель предназначен для сильного сцепления с материалами формы. Способность разделительного агента к склеиванию ухудшается, если он не нанесен непосредственно на поверхность формы. Это может привести к снижению эффективности извлечения и уменьшению блеска продукта, в то же время форма легче загрязняется.

Принцип действия различных разделителей			
	Deawa®	Силиконовый разделитель	Парафиновый разделитель
Процесс извлечения			
Особенности покрытия	Сухое извлечение Тонкий слой (0,1-1,0µm) Малое поверхностное натяжение Маслостойкое и антизагрязняющее покрытие	Маслянистое извлечение Тонкий слой (1-20µm) Не является маслостойким, легко загрязняется	Твердое покрытие Толстый слой (20-50µm) Не является маслостойким, легко загрязняется
Принцип извлечения	Извлечение из поверхностной прослойки	Извлечение из прослойки	Извлечение из прослойки
Свойства	Выдающиеся показатели извлечения; отсутствие разводов; малый процент брака; отличная окрашиваемость	Хорошее качество извлечения и эксплуатационные характеристики. Из-за большого количества компонентов, прикрепленных к готовому изделию, вторичная обработка занимает довольно много времени.	Хорошая стойкость краски; легко размазывается плесенью.

Крайне рекомендуется ● Рекомендуется ○ Применимо ○

