



ТЕХНОПАРК

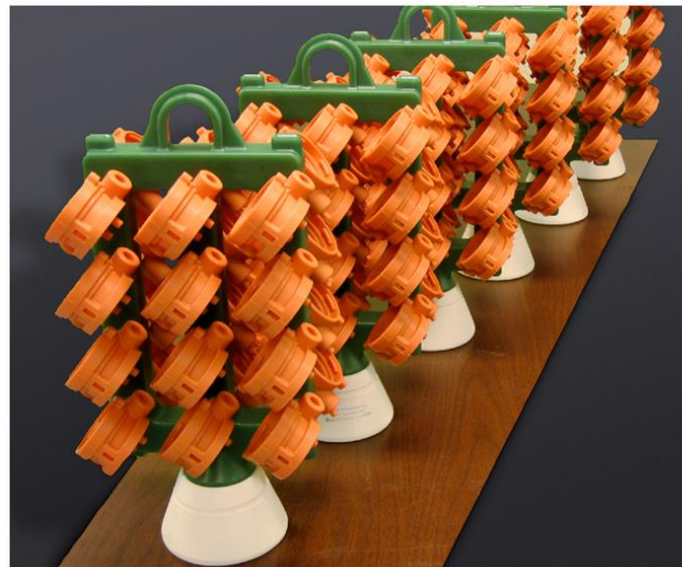
ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЛИТЬЯ

**СЕМЬ ШАГОВ
ТОЧНОГО ЛИТЬЯ**

О НАС

Разработка и производство, подбор качественных Российских технологических материалов для точного литья, которые наилучшим образом отвечают потребностям технологии точного литья заготовок, а также техническое сопровождение и инженеринговые услуги технологий точного литья.

Цель нашей деятельности – содействие повышению качества производств точного литья у наших Заказчиков. Наша репутация – самое важное для нас, и поэтому мы всегда готовы прилагать максимум усилий для того, чтобы наш заказчик был удовлетворен нашим продуктом. Наша основная задача помочь Вам найти решение, которое приведет Ваш бизнес к новому уровню производства и успеха.



Работа над развитием направления по производству в России высокотехнологичных материалов для литья по выплавляемым моделям началась с 2013 года в связи с введёнными секторальными санкциями на предприятия РФ. С их помощью началось развитие данного направления, начались исследовательские работы, закупки испытательного и производственного оборудования, и в июле 2016 года была основана компания ООО «ТЕХНОПАРК».

На сегодняшний день мы располагаем собственной лабораторией, производственной базой, лабораторно-производственным участком, которые оснащены всем необходимым оборудованием, соответствующим европейским и российским стандартам.

В октябре 2019 года был запущен участок по производству керамических стрелок.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОСКА ДЛЯ ЛИТЬЯ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ: **ULTRACAST**

Модельные воска – это основа процесса литья по выплавляемым моделям, а высококачественный и стабильный модельный воск очень важен для получения годных отливок.

Модельные составы ULTRACAST®WAX – это модельные воска на основе синтетических смол, полимеров и природных восков.



ШАГ ВТОРОЙ



НЕПОЛНЕННЫЕ ВОСКА

Ultracast® WAX-L применяются для изготовления элементов литниково-питающей системы и моделей. Низкая вязкость данных восков обеспечивает высокое качество удаляемости и отличное качество поверхности. Данные составы отличаются быстрой скоростью затвердевания, увеличивая тем самым производительность, дает стабильность размеров и снижает риск растрескивания литейных керамических форм.

ЮВЕЛИРНЫЕ ВОСКА И ВОСКА ДЛЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ЛИТЬЯ

Специально разработанные, не наполненные воска Ultracast® WAX-J для ювелирной промышленности и художественного литья. Данные воска обладают высоким уровнем воспроизведения формы, отличной «памятью» и улучшенным качеством поверхности.

НАПОЛНЕННЫЕ МОДЕЛЬНЫЕ ВОСКА

Наполненные Ultracast® WAX-S производятся при помощи ввода специально разработанных наполнителей на основе сшитого полистирола и терефталевой кислоты. Наполненные воска идеальны для изготовления турбинных лопаток, крупногабаритных отливок, имеют максимальную твердость, теплоустойчивость и стабильность.

ПОГРУЖНОЙ ВОСК ДЛЯ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПОЛИСТИРОЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ

Специально разработанный состав для инфильтрации полистирольных моделей, полученных методом трехмерной печати. Использование данного состава позволяет увеличить прочность SLS модели в 3-4 раза и улучшить качество поверхности.

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВОСКА

Водорастворимый воск Ultracast® WAX A1801 - специальный наполненный воск, используемый при изготовлении растворимых стержней для формирования сложных полостей в восковых моделях. Отличается высоким качеством поверхности, прочностными характеристиками и низким значением линейной усадки.

КЛЕЕВЫЕ И РЕМОНТНЫЕ ВОСКА

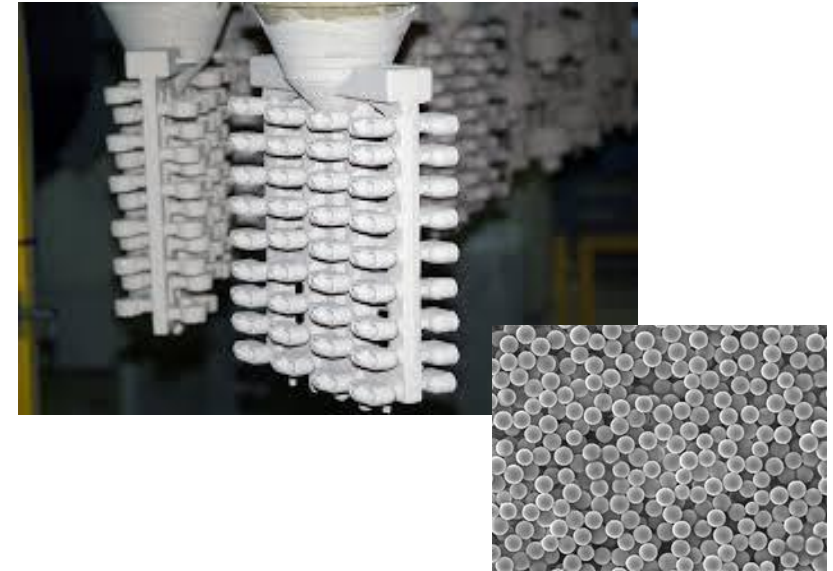
Клеевые составы Ultracast® WAX-K обеспечивают высокое качество и скорость затвердевания соединения моделей к литниковой системе.

Ultracast® WAX-R - мягкий воск, предназначен для ручной заделки дефектов на восковых моделях.

ВОДНЫЕ СВЯЗУЮЩИЕ ULTRACAST

Компания ООО «ТЕХНОПАРК» имеет опыт, ресурсы и инновационные технологии в производстве огнеупорных форм. Мы предлагаем специальные огнеупорные связующие на основе кремнезелей, полимеров и биоцидов для оптимизации формовочного процесса.

Мы предлагаем группу неорганических связующих для точного литья по выплавляемым моделям, которые представляют собой водный раствор коллоидного кремнезема, стабилизированного в щелочной среде. Коллоидный диоксид кремния используют в качестве связующего вещества с огнеупорными материалами, такими как: оксид алюминия, дистен-силлиманит, плавленный кремнезем и циркон. Эти системы используются для литья большинства типов металлов и сплавов. Обеспечивают длительный срок службы, безопасность и экологичность.



Связующие на первый слой

Ultracast® Nsi-U - водное связующее на основе коллоидного диоксида кремния. С низким содержанием окиси натрия. Обеспечивает отличные смачивающие и прочностные характеристики, привес, долгую жизнеспособность.

Усиленные связующие для последующих слоев

Ultracast® Nsi-P – полимер содержащее водное связующее на основе коллоидного диоксида кремния. За счет содержащегося полимера, обеспечивается получение более эластичных и трещиностойчивых форм с минимальным количеством слоев. Используется только на последующих слоях.

Универсальное связующее

Ultracast® Nsi30 - водное связующее на основе коллоидного диоксида кремния. Обеспечивает быстрое время сушки, отличные прочностные характеристики, долгую жизнеспособность.

Полимерный концентрат

Ultracast® FastPro – специальный концентрат водорастворимого полимера. Используется в качестве добавки в огнеупорные суспензии на основе водных связующих. Обеспечивает высокую скорость сушки, повышенную «сырую» прочность.

ОГНЕУПОРНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

От газовых турбин до ювелирных изделий, высокоточные металлические отливки требуют точности и согласованности на каждом этапе производственного процесса. Огнеупорные материалы, разработанные для использования в точном литье включают в себя: высокоочищенный плавный кварц, электрокорунд, оксид циркона любых фракций. Мы предлагаем особо качественные огнеупорное сырье, произведенное нашим партнером - компания ООО «Технокерамика».



Плавный кварц "SilTech"

Высококонцентрированный плавный кремнезем (99,7%). Обладает низким тепловым расширением, обеспечивает высокую термостойкость. Показывает отличную стабильность суспензии при использовании в качестве наполнителя. Доступны в различных стандартных размерах частиц.

Электрокорунд белый 25А

Шлифзерно, шлифпорошки и особо тонкие микрошлифпорошки из электрокорунда белого 25А. Представляют собой высокочистые соединения Al_2O_3 , которые обеспечивают твердый огнеупорный материал для использования в технологиях точного литья. Данный материал демонстрирует высокую химическую и огнеупорную стойкость.

Микрошлифпорошки SintAl

Тонкие фракции, полученные из табулярного глинозема. Основное отличие от белого электрокорунда - наличие пористости в зернах, которая повышает термическую стойкость изготавливаемых керамических изделий. Применяются в качестве наполнителя при изготовлении суспензии и изготовления керамических изделий.

СТЕРЖНЕВЫЕ СМЕСИ ULTRACAST

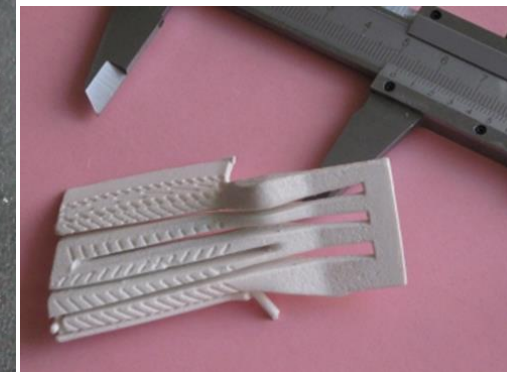
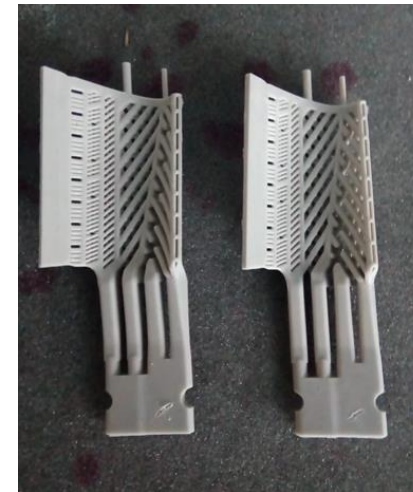
В 2018 году наша компания совместно с партнером ООО «Технокерамика» приступили к разработке стержневых смесей, отвечающих по качеству зарубежным аналогам.

Керамические стержни изготавливаются с использованием пористого керамического материала, состоящего из различных композиций: диоксида кремния, глинозема и циркона. Состав наших смесей может быть адаптирован к индивидуальным требованиям заказчика.

Наши композиции позволяют обеспечить минимальное взаимодействие между стержнем и металлом, используемые в процессе литья. Низкий коэффициент теплового расширения гарантирует, что стержень остается стабильным по размеру. Стабильность композиций при высоких температурах очень важна, поскольку они позволяют производить керамические стержни с самыми высокими требованиями и сложностью.

Материалы, используемые для изготовления наших смесей, обеспечивают прекрасную удаляемость методом гидротермического выщелачивания.

В октябре 2019 года ООО «ТЕХНОПАРК» запустило участок по производству керамических стержней.



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ **ULTRACAST**

Для вашего удобства мы предоставляем дополнительные вспомогательные продукты, используемые для изготовления восковых моделей и керамических форм.

Индикатор трещин

Ultracast® Blue Color позволяет производить контроль качества изготовленных керамических форм. Форма погружается или заполняется индикаторным раствором с целью выявления возможно образовавшихся трещин.

Обезжириватель для модельных блоков

Ultracast® CWP 205 – экологически безопасный, водорастворимый, на основе цитрусовых терпенов обезжириватель для модельных блоков, ставший заменой агрессивных растворителей, содержащих фторуглероды. Обезжириватель Ultracast® CWP 205 обеспечивает удаление силикона и стравливает все необходимое с поверхности модельных блоков, чтобы обеспечить отличную адгезию для первого слоя суспензии.

Индикатор сушки суспензии

Ultracast® DryFlu - раствор цветного индикатора. Вводится в состав суспензии для контроля процесса сушки форм. В процессе высыхания суспензии с индикатором происходит потеря цвета.

Углеродная фибра Ultracast® ARM C

Наноструктурированный неорганический материал, содержащий 92-99,9 % углерода. Применяется для армирования керамических форм. При введении в состав керамической оболочки углекомпозитного волокна, наблюдается значительный рост «сырой» прочности и незначительное снижение прокаленной прочности, что в свою очередь благоприятно сказывается на трещиностойкости, податливости и газопроницаемости формы.



Добавки для суспензии

- Смачивающие агенты
- Пеногасители
- Бактерициды



Лабораторное оборудование

Мы предлагаем полный спектр лабораторного оборудования для осуществления контрольных операций при производстве керамических форм и восковых моделей.

ЛАБОРАТОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ УЧАСТОК

Развитие и совершенствование наших технологий и продуктов – очень важная часть для нашей компании. Решая сложные задачи наших заказчиков, мы накапливаем уникальные компетенции в области точного литья. Именно с этой целью, в 2018 году мы приступили к строительству собственного лабораторно-производственного участка. Участок будет оснащен самым современным оборудованием ведущих мировых компаний: MPI Inc. и VA Technology Ltd., что позволит совместно с нашими клиентами ставить новые цели и решать новые задачи.

Данный участок создается для проведения научно-исследовательских и опытных работ по части отработки технологий точного литья.

