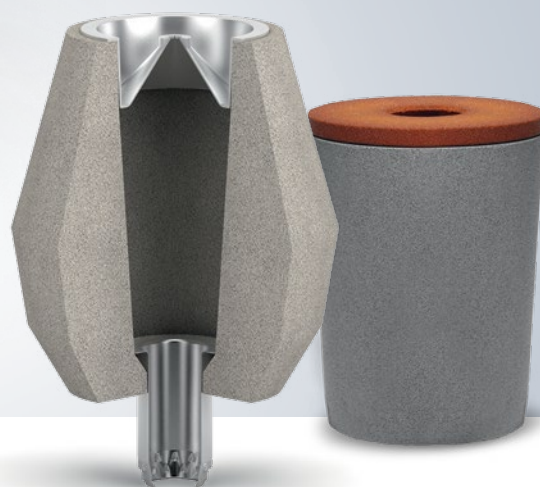
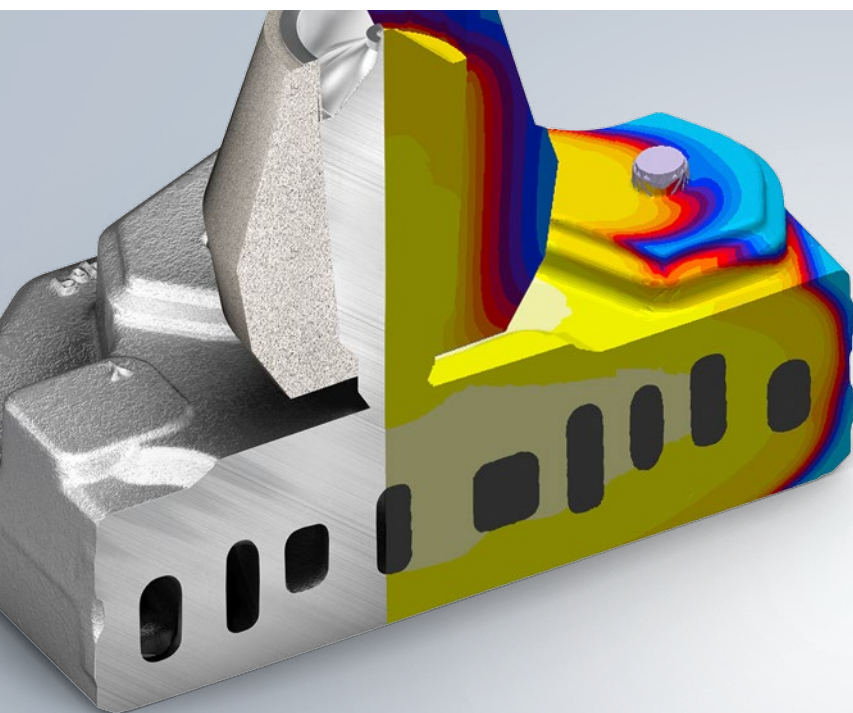


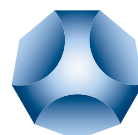


EXACTCAST

Оболочки прибылей



ASKCHEMICALS
We advance your casting



Ведущие на рынке решения для систем прибылей для получения отличных отливок.

Технология EXACTCAST представляет инновационные решения и высокую надежность процессов для литейных производств. Например, технология мини-оболочек, состоящая из нескольких патентов, предлагает уникальную эффективность. Подобные разработки для повышения производительности являются ведущими на рынке. Современные литейные технологии предъявляют все более высокие требования к качеству и сокращению затрат, и это касается не только вспомогательных материалов. Наша цель оказывать поддержку литейной промышленности, чтобы они удерживали свои позиции на мировых рынках путем постоянного улучшения системы питающих элементов.

Особый вклад вносит наш отдел НИОКР, чью работу можно описать как взаимодействие исследований на принципах инноваций с разработками, основанных на требованиях рынка и наших клиентов. Сами клиенты сталкиваются с все более высокими требованиями.

В качестве нескольких примеров можно упомянуть снижение выбросов, устранение дефектов отливок и предоставление продуктов и услуг неизменно высокого качества, не говоря уже о бремени затрат, с которым сталкивается каждое литейное производство. Таким требованиям можно соответствовать только при наличии квалифицированных специалистов и выдающихся технологий, а также при помощи

НИОКР высокого уровня, сфокусированных на эффективности и экологических решениях без ущерба для ключевых рабочих показателей.

В ASK Chemicals предлагает своим клиентам комплексный подход, который не ограничивается простыми поставками материалов. Наши специалисты технологического отдела и отдела продаж всегда рассматривают производственный процесс в целом. Только такой подход позволяет находить индивидуальные решения для каждого клиента и с точностью выполнять его требования. Эти воплощенные в жизнь нашими специалистами ноу-хау сопровождаются широким спектром услуг, которые дают множество преимуществ нашим клиентам. Например, мы предлагаем услуги по проектированию для оптимизации всего процесса, начиная с разработки литниковой системы и системы прибылей до серийного производства, что дает нашим клиентам значительную экономию и потенциальное совершенствование.





- Создатели мини-оболочек
- Запатентованная технология
- Экологичные решения Хорошо
- Хорошо оснащенное производство
- Комплексные услуги для выгоды наших клиентов

Основная информация

Продукция EXACTCAST

- Мини-оболочки
- Плавающие крышки
- Оболочки (вставные)

Виды EXACTCAST



Оболочки на основе жидкостекольного связующего

- Низкое газовыделение
- Простота в использовании
- Не содержат органических связующих компонентов



Оболочки на основе Колд-бокс технологии

- Небольшой вес
- Простота в использовании
- Запатентованная мембранная колд-бокс технология

Формулы EXACTCAST

➤ Формула IN

IN - изолирующая смесь, разработанная для применения ко всем типам металлов, включая сталь.

➤ Формула EX

EX - стандартная экзотермическая смесь, разработанная для черных металлов. Оболочки и вставки с такой формулой характеризуются низким содержанием фтора.

➤ Формула EXF

Не содержащая фтора, экзотермическая смесь, которая не дает экологические преимущества, но и повышает качество поверхности отливок.

Индивидуальный подход к нашим клиентам

Помимо системных решений, упомянутых в данном буклете, компания ASK Chemicals также предлагает Вам индивидуальный подход в поиске решений, подходящих именно Вашему процессу. Пожалуйста, обращайтесь к нам, и мы обсудим Ваши специфические требования.

Мини-оболочки EXACTCAST формула успеха

Одним из ключевых факторов, влияющих на производительность литейного производства является необходимость футеровки готовой отливки. Мини-оболочки EXACTCAST дают здесь явное преимущество над использованием природного песка и экзотермических прибыльных надставок..



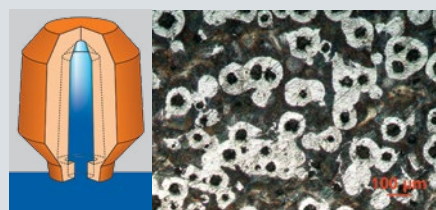
Не содержащие фтора оболочки EXACTCAST для чистоты окружающей среды и лучших отливок

Не содержащие фтора оболочки ASK Chemicals дают важное преимущество в качестве отливок и предотвращают попадание фтора в песчаную смесь, что положительно сказывается как на окружающей среде, так и на производстве отливок за счет сокращения количества используемой формовочной смеси и затрат на ее утилизацию.

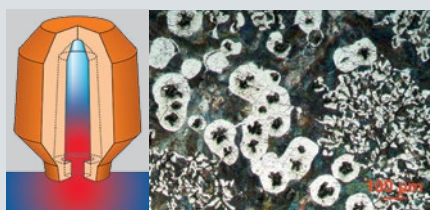


Устранение дефектов поверхности отливок

Не содержащие фтора оболочки ASK Chemicals увеличивают производительность за счет устранения дефектов поверхности отливок, вызываемых реакциями с фтором.



Сфероидаальный графит без деградации



Деградация сфероидаального графита

Снижение деградация графита в отливках

Запатентованный безфтористая рецептура помогает минимизировать деградацию графита в ВЧШГ, которая обычно наблюдается в зоне подачи материала.

Мини-оболочки для стандартных применений

Высокоэффективные, универсальные мини-оболочки для идеального результата

EXACTCAST
ADS

EX
EXF



EXACTCAST
KMV

EX
EXF



Оболочки ADS – решение с высокой стабильностью, подходящие для применения в процессе NoBake и ручной формовки. Оболочки ADS не содержат фтора. Они могут применяться совместно с открытой пружинной вставкой на линиях формовки по сырому.

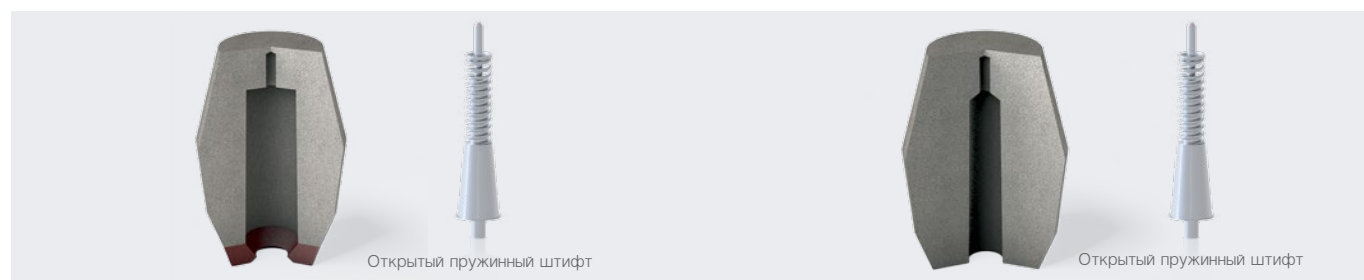
Преимущества

- Низкий уровень выбросов
- В наличии не содержащие фтора модификации
- Более высокий выход годного за счет низкого содержания жидкого чугуна

Мини-оболочки KMV обладают небольшим весом и подходят для различных формовочных процессов. Эта универсальная оболочка может использоваться совместно с пружинной вставкой или размещаться прямо на отливке. Технология KMV – это высоко экзотермичное решение, доступное в составе, не содержащем фтора.

Преимущества

- Небольшой вес
- Более высокий выход годного за счет низкого содержания жидкого чугуна
- Более высокий выход годного для стального литья



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
ADS	■	■	■	■	■		■	
KMV	■	■	■	■	■	■	■	

■ = recommended, ■ = partly recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Мини-оболочки для стальных отливок

Новые пути питания отливок

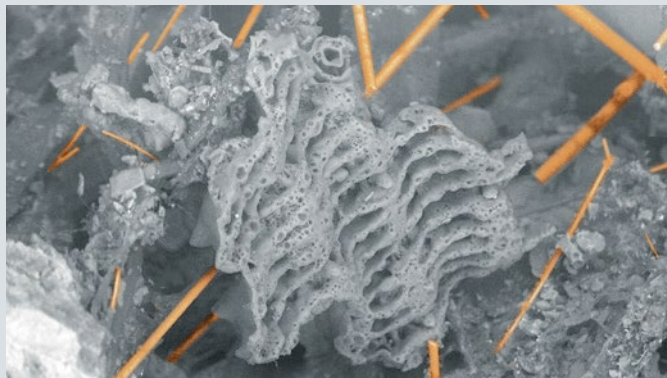
Обычные оболочки прибылей, используемые для стальных отливок, заполняют форму волокнами, в том числе рисовой шелухой (rice husks), что может привести к дефектам отливки. Более того, обычные оболочки прибылей не используют свой полный объем для предотвращения дефектов, вызванных усадкой. Объем заполнения приблизительно 30 %. Оставшиеся 70 % объема используются для поддержания высокой температуры в 30% расплавленного металла, необходимого для питания.

Именно здесь незаменимы мини-оболочки EXACTCAST KMV — наши оболочки, не содержащие волокон, для стальных отливок. Объем оболочки может быть уменьшен без ущерба производительности. Экзотермическая составляющая замещает и поддерживает металл в расплавленном состоянии. Таким образом мини-оболочки KMV являются эффективной и надежной альтернативой обычным вставкам.



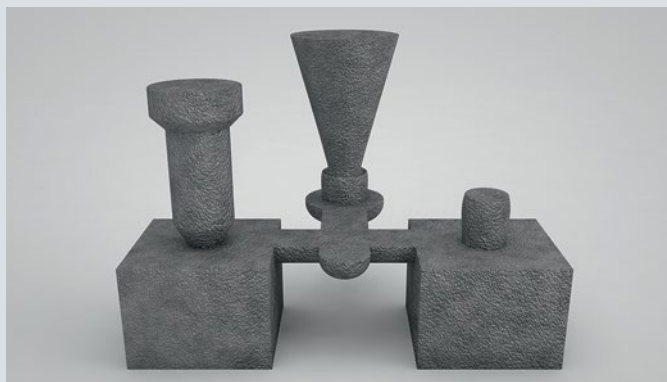
Дефекты отливок по вине волокон

Данный снимок иллюстрирует дефект поверхности отливки, вызванный включениями материала, из которого изготовлены оболочки.



Дефекты отливок по вине rice husks

Изображение ясно показывает остатки материала оболочки: в данном случае волокон (выделены оранжевым цветом) и calcinated rice ash, что ведет к дефектам отливок. Устранить подобные дефекты по вине волокон можно за счет использования мини-оболочек от ASK Chemicals.



Снижение объема прибыли

Благодаря меньшему объему прибыли и экзотермическому составу, мини-оболочки предлагают потенциальное снижение затрат для стального литья и увеличение выхода годного.

Мини-оболочки с металлической шейкой

Нет необходимости в подрезных кольцах

EXACTCAST BKS
EXACTCAST BKS C

EX
EXF



EXACTCAST
KMV-QM

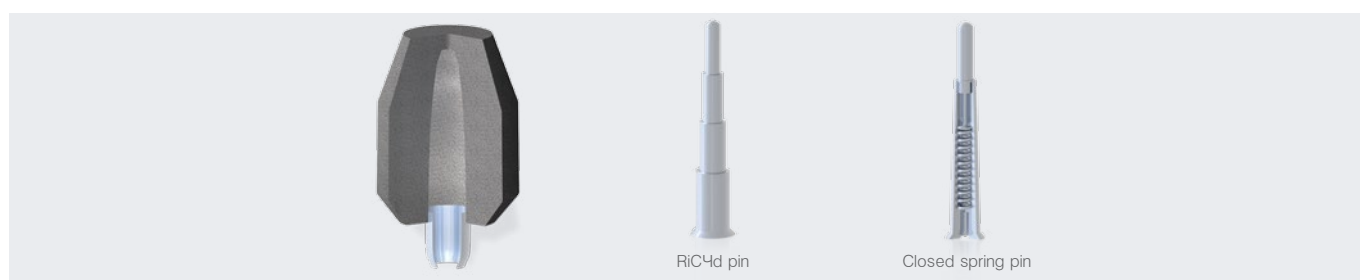
EX
EXF



Мини-оболочки BKS на основе жидкостекольного и органического связующего, небольшие по весу KMV-QM предполагают использование металлической вставки в нижней части оболочки и соответствующего пружинного штифта для создания специальной поверхности разделения, а значит упрощает отделение оболочки. В результате сокращаются затраты на зачистку, а в некоторых случаях полностью устраняет необходимость окончательной зачистки. Мини-оболочки BKS C с отверстием по середине разработаны специально для совместного использования с жесткими штифтами. Обе модификации имеются в наличии в не содержащем фтора исполнении.

Преимущества

- Нет необходимости в подрезном кольце
- Меньшая площадь контакта с отливкой
- Отсутствие контакта между отливкой и материалом экзотермической оболочки
- Различные модификации под ваш конкретный процесс



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
BKS	■		■	■	■		■	
KMV-QM	■		■	■	■		■	

■ = recommended, ■ = partly recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Мини-оболочки для формовочных линий с высоким давлением

Динамичная система мини-оболочек с уменьшенным диаметром шейки

EXACTCAST
FDS

EX
EXF



EXACTCAST
KMV-QT

EX
EXF



Оболочки FDS с металлическим стержнем, что значительно уменьшает поверхность контакта, а также они напрямую не соприкасаются с отливкой. Имеются в наличии не содержащие фтора модификации.

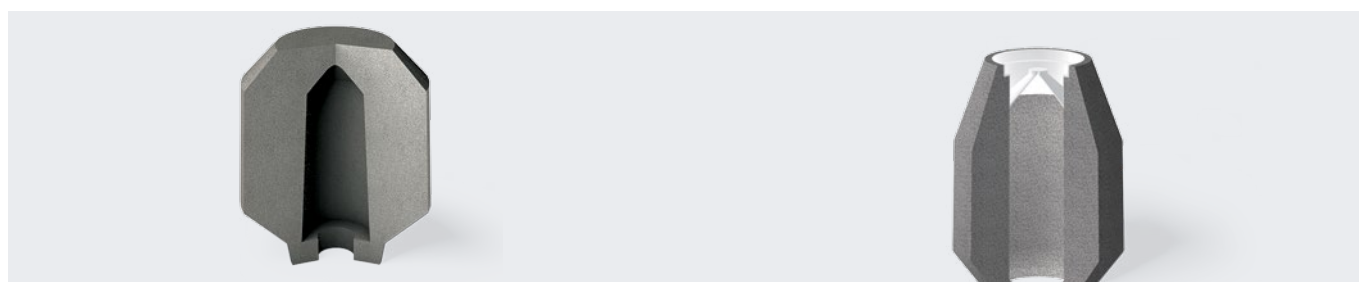
KMVQT это экономичные, легкие мини-оболочки на основе Cold Box связующих, которые используются совместно с пружинными штифтами для минимальной площади контакта. Оболочки также могут устанавливаться непосредственно на поверхность отливок. Имеются в наличии не содержащие фтора модификации.

Преимущества

- Низкий уровень выбросов
- Низкая стоимость чистовой обработки благодаря меньшему диаметру шейки
- Использование пружинных штифтов уменьшает поверхность контакта, дефекты поверхностей и износ моделей.

Преимущества

- Небольшой вес
- Низкая стоимость чистовой обработки благодаря меньшему диаметру шейки
- Пластиковые крышки не позволяют включениям попадать на поверхность отливки



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
FDS	■		■	■	■		■	
KMV-QT	■	■	■	■	■	■	■	

■ = recommended, ■ = partly recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Мини-оболочки с подвижной металлической шейкой



Наиболее эффективные и продуктивные мини-оболочки

EXACTCAST
OPTIMA KL

EX
EXF



EXACTCAST
OPTIMA KVM-CC

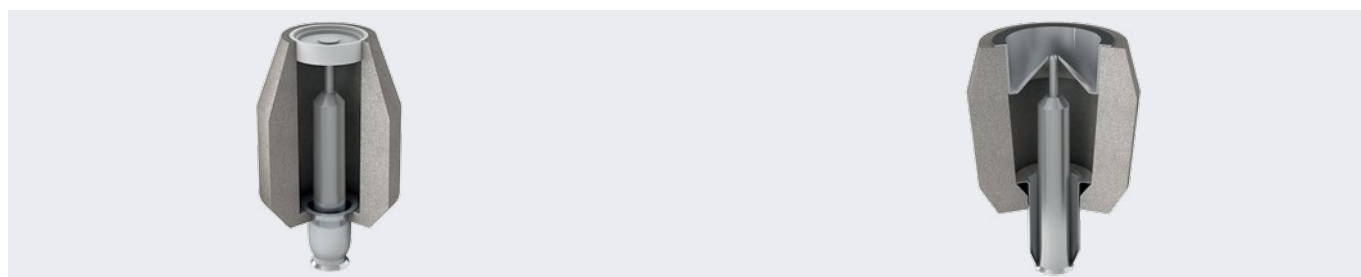
EX
EXF



Оболочки EXACTCAST OPTIMA обладают тем же набором преимуществ, что и оболочки BKS и KVM со встроенной в нижней части оболочки металлической вставкой и соответствующим штифтом, что служит для точной поверхностью разделения. Помимо преимуществ, которыми обладают оболочки BKS и KVMQM, фактически гладкая оболочка и встроенная плавающая крышка (integrated riser cap) не позволяют частицам оболочки попадать в отливку. Имеются в наличии не содержащие фтора модификации.

Преимущества

- Нет необходимости в подрезном кольце
- Меньшая площадь контакта
- Отсутствие контакта между отливкой и материалом экзотермической оболочки
- Различные модификации под конкретное применение
- Предотвращение попадания частиц оболочки в отливку
- Под заказ в наличии 100 % неорганическая модификация оболочек OPTIMA KL с металлическим покрытием.



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
ОПТИМА KL	■		■	■	■		■	
ОПТИМА KVM-CC	■		■	■	■		■	

■ = recommended, ■ = partly recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Optima KL в действии

Повышение производительности формовочной линии

При использовании оболочек с жестким штифтом, обычно происходит разрушение оболочки в процессе прессования, и частицы крошки могут попасть в форму. Подобное может произойти и при использовании пружинного штифта во время прессования под сильным давлением. Оболочки The OPTIMA KL и OPTIMA KMVCC используют покрытие из не крошащихся материалов. Таким образом, не происходит загрязнения формы, что помогает избежать связанных с ним дефектов отливок и увеличения времени обработки. Кроме того, нет необходимости очистки формы при помощи воздуха.

Проблемы, возникающие в различных оболочках



- ⊖ Попадание частиц материала оболочки на поверхность отливки
- ⊖ Очистка формы воздухом требует больше времени

Результат: Снижение производительности системы формовки

Решение в форме оболочек EXACTCAST OPTIMA



- ⊕ Экономия времени
- ⊕ Меньшее время цикла

Результат: Нет необходимости в очистке формы при помощи воздуха.

Вставки с эффективностью мини-оболочек

Повышение выхода годного

EXACTCAST
KIM insertable

EX
EXF



EXACTCAST
KIM-QM

EX
EXF

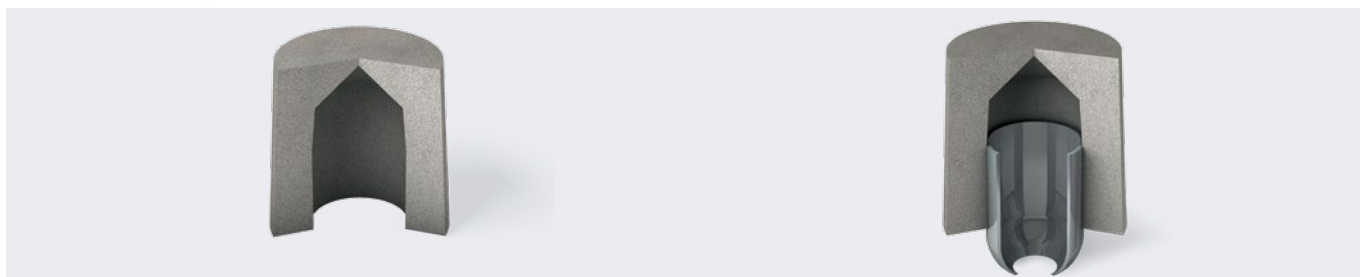


Новые вставки серии EXACTCAST KIM были разработаны для клиентов, которые стремятся сократить циркулирующий материал, а значит и связанные с ним затраты. Решением являются вставки серии KIM, толщина стенок которых вдвое превосходит толщину стенок обычных вставок, что в результате сокращает количество необходимого металла.

Благодаря особому сочетанию материалов, эти вставки обладают очень небольшим весом. Имеются в наличии не содержащие фтора модификация, с/без подрезного кольца, а также с еще меньшим диаметром шейки.

Преимущества

- Более высокая производительность
- Дополнительный изолирующий эффект
- Имеются в наличии вставки различных размеров



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
KIM	■	■	■	■	■	■	■	■
KIM-QM	■		■	■	■		■	

■ = recommended, ■ = partly recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Оболочки для открытых прибылей

Точный дизайн для различных применений

EXACTCAST
С коническим
подрезным кольцом

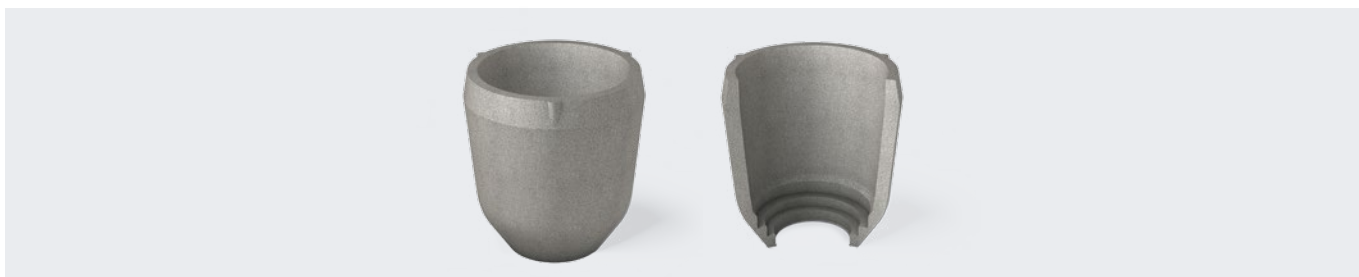
IN
EX
EXF



Оболочки EXACTCAST с коническим подрезным кольцом разработаны прежде всего для открытых прибылей. Они возможны в нескольких составах: изолирующие и экзотермические. Имеются в наличии оболочки конусообразной формы, не содержащие фтора модификация, с/без подрезного кольца.

Преимущества

- Меньшая площадь контакта
- Точность размеров
- Постоянные температурные свойства и рабочие параметры



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
Neck down	■	■	■	■	■	■	■	■

■ = recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Вставки и оболочки прибылей

Отличная точность размеров

Вставки и оболочки прибылей EXACTCAST

IN
EX
EXF



Данные вставки и оболочки прибылей доступны в экзотермическом и изолирующем исполнениях. Они характеризуются высокой прочностью и точностью размеров, и подходят как для использования в литейных формах, так и в автоматических формовочных линиях. Могут использоваться с подрезными кольцами. Имеются в наличии не содержащие фтора модификации.

Преимущества

- Низкое газовыделение
- Постоянные температурные свойства и рабочие параметры
- Подходят для использования с подрезными кольцами



	Процесс формовки		Тип металла				Применение	
	Формовка по сырому и формовочные линии	Формовочная смесь с химическими связующими	СЧ	ВЧШГ	Сталь	Цветные металлы	Устанавливаются на модель	Устанавливаются внутри формы
Insertable sleeves	■	■	■	■	■	■	■	■

■ = recommended

Данная информация носит характер рекомендации. За более подробной информацией обращайтесь к специалистам ASK Chemicals

Дополнительные преимущества для наших Клиентов

Отдел технологий применения и продаж - для обеспечения полного понимания технологического процесса

Отдел технологий применения и продаж компании ASK Chemicals предлагает нашим широкий спектр экспертных услуг во всех областях литейных технологий и металлургии. Мы обеспечиваем комплексное обслуживание, уделяя особое внимание производственному процессу в целом и помогая клиентам не только сократить расходы, но и улучшить их технологические процессы. Компания ASK Chemicals также проводит анализ дефектов литья и предлагает своим клиентам возможность проведения испытаний непосредственно на производстве клиента.

Преимущества

- Более совершенный процесс принятия решений благодаря лучшему пониманию процессов
- Надежные рекомендации
- Быстрое реагирование
- Более совершенный процесс принятия решений благодаря лучшему пониманию процессов
- Отчеты об эксплуатационных расходах (например, снижение расходов)
- Анализ дефектов литья
- Проведение испытаний на месяц

EXACTCALC

Эксклюзивное Программное обеспечение EXACTCALC от ASK Chemicals было специально разработано для помощи инженерам в вопросах подбора оболочек прибылей и разработки литниковых систем. EXACTCALC позволяет Вам производить критичные и сложные расчеты: веса отливки, модуля, расстояния между оболочкой и отливкой, размера оболочки, площади поверхности соприкосновения с шейкой оболочки, размеров литниковой системы и размера фильтра.

Преимущества

- Точные рекомендации
- "Обучающий программный продукт", адаптированный под конкретного заказчика
- Видимые результаты



Отдел проектного обслуживания - для получения качественного литья

Наша проектная команда отслеживает технологический процесс полностью от разработки концепции проекта и его утверждения прямо до производства прототипов литой детали. Наши инженеры обладают большим опытом и четким пониманием всех аспектов литейных технологий и металлургии. Наша проектная команда обладает сбалансированной комбинацией знаний и навыков в проектировании, производстве и моделировании, она сотрудничает со сторонними компаниями и поставщиками услуг и успешно использует обширный производственный опыт. Услуги по моделированию ASK Кемикалм предлагают широкий спектр технических знаний в сочетании с современными программами по моделированию (MAGMA, Novacast, FLOW-3D и Arena-Flow).

Преимущества

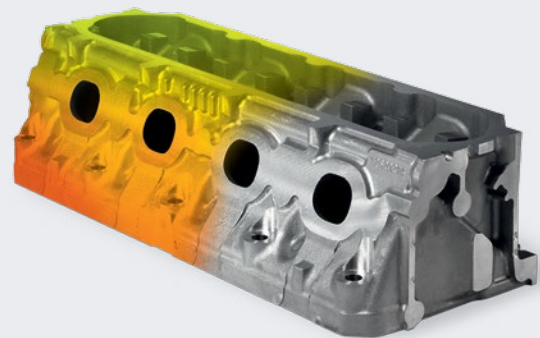
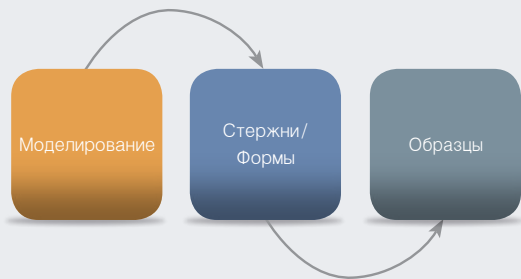
- Повышенная производительность и оптимизированный расход катализаторов;
- Проект производственного процесса, включая технологию неорганических связующих;
- Расчет оптимального питания отливок;
- Оптимизированный проект и изготовление моделей, стержневых ящиков и форм;
- Снижение брака;
- Сокращение времени запуска продукции;
- Сокращение срока вывода продукции на рынок.

Услуги по моделированию

Моделирование процесса литья предоставляет литейным предприятиям бесценную информацию о литейных формах. В частности, эта услуга обеспечивает оптимизацию литниковых систем и систем питания, переполнения, конструкции вентиляции и применении вставок для прибылей. Кроме того, она дает критическое представление о воздействиях и последствиях, непосредственно связанных с отливкой, таких как охлаждение и нагрев, время заливки и отверждения.

От идеи к воплощению

Компания ASK Chemicals полностью сопровождает ваш технологический процесс от концепции до производства образца. Ваше преимущество: вы получаете широкий спектр знаний из одного источника.



Проектно-конструкторский отдел - для сближения с инновациями

Наш проектно-конструкторский отдел проводит подготовительную разработку инновационных технологий наряду с созданием разработок, ориентированных на рынок и на покупателя. Взаимодействие между этими тремя областями имеет решающее значение при обеспечении наших клиентов на всех этапах сложной с технической точки зрения продукцией и решениями, способствующими улучшению эффективности. Благодаря тесному сотрудничеству и постоянному обмену идеями с нашими техническими специалистами и менеджерами по продажам, проектно-конструкторский отдел компании ASK Chemicals всегда идет в ногу с рынком, а также обеспечивают присутствие на производственной территории клиента.

Преимущества

- Многолетний опыт
- Расположены во многих странах и доступны
- Глубокие знания типов песка по регионам и технических требований
- Быстрое реагирование на запросы наших клиентов;
- Высококласное оборудование

Комплексные услуги в области конструкторских разработок и исследований

Пилотный литейный цех

- Хорошо оборудованный экспериментальный литейный цех
- Производство форм, сборка и заливка форм/ стержневых пакетов
- Отображение процесса литья в реальных условиях

Отображение процесса литья в реальных условиях

- Детальное изучение структуры графита и металлической матрицы: размер графита, количество шаровидных включений, степень дисперсии, степень шаровидности, ферритное/перлитное соотношение
- Подготовка отчетов

Песчаная лаборатория

- Исследование жаропрочных материалов
- Испытания на разрыв, сжатие и поперечный изгиб;
- Исследование характеристик и анализ песков

Разработка продуктов и техническая поддержка

- Анализ дефектов литья
- Химический и полимерный анализ полного спектра
- Разработка продукта, технологического процесса и метода испытаний



Следующие марки материалов зарегистрированы компаниями ASK Chemicals GmbH, ASK Chemicals Metallurgy GmbH или ASK Chemicals LP в одной или нескольких странах:

ALPHASET, ASKOBOND, ASKRONING, ASKURAN, BERANOL, BETASET, CERAMCOTE, CHEM-REZ, DENODUL, DISPERSIT, EXACTCAST, EXACTCALC, EXACTFLO, ECOCURE, ECOPART, GERMALLOY, INOBAKE, INFORM, INOTEC, ISOCURE, ISO-FAST, ISOMAX, ISOSEAL, ISOVENTS, LINO-CURE, MAGNASET, MIRATEC, NOVACURE, NOVANOL, NOVASET, OPTIGRAN, OPTINOC, PEP SET, REMMOS, SMW-INSERT, SOLITEC, STA-HOT, UDICELL, VEINO, VEINO ULTRA, VELVACOAT, ZIP SLIP, ZIP CLEAN.

По всем вопросам, связанным с использованием этих торговых марок, обращайтесь в ASK.

АСК КЕМИКАЛС СНГ

Московский пр-т 212, офис 7010

196066 Санкт-Петербург, РОССИЯ

Тлф. +7 812 363 2077

Факс +7 812 363 2078

Info.russia@ask-chemicals.com

Информация, содержащаяся в данном документе, основана на сведениях, которыми мы располагаем на текущий момент, и не является гарантией свойств описываемых продуктов. Если иное не указано явным образом, мы несем ответственность только за консультации и информацию по продукции, входящие в круг обязательств по представлению информации и содержащиеся в сопутствующих договорных соглашениях. (04 / 16)

ASKCHEMICALS
We advance your casting

