

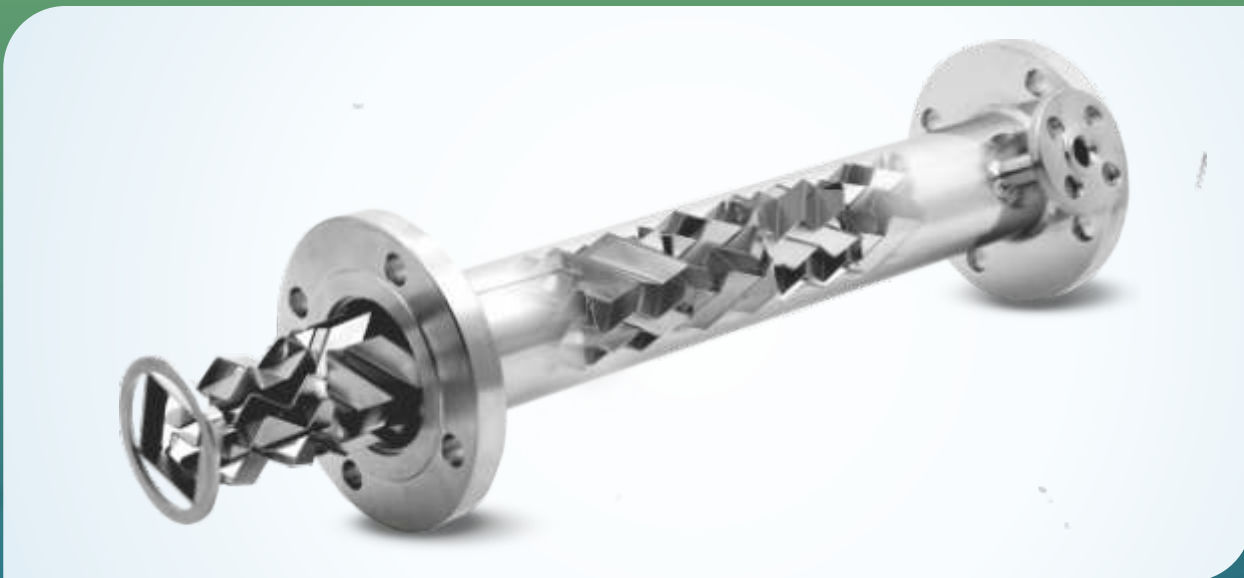
Статические смесители



FINEPAC[®] STRUCTURES PVT. LTD.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

СТАТИЧЕСКИЕ СМЕСИТЕЛИ FINERAC

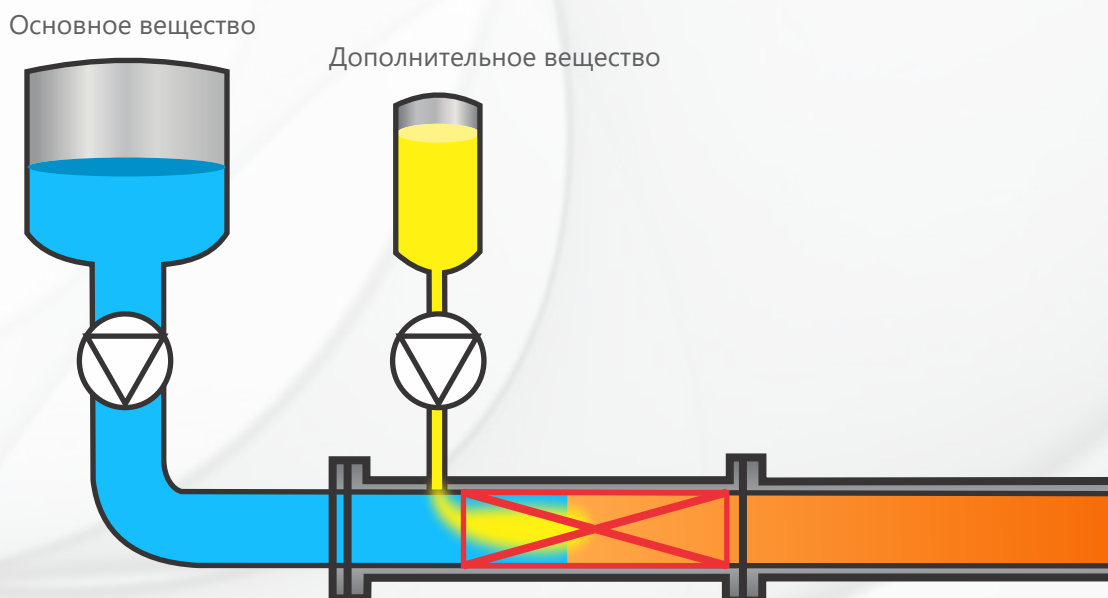


Finerac достигли больших успехов в производстве статических смесителей за последние 20 лет и завоевали репутацию международного поставщика статических смесителей высшего качества. За эти годы мы накопили всесторонний технический опыт в области производства статических смесителей, чтобы обеспечить поставку смесителей, которые способны произвести идеальную гомогенизацию и смешивание жидкостей и газов без использования подвижных частей. Наши смесители разрабатываются строго в соответствии с требованиями заказчиков, чтобы гарантировать поставку подходящего товара.

ПРОЕКТНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

В Finerac мы убеждены, что максимальная производительность может быть достигнута только при правильном проектировании. Полагаясь на наш обширный опыт и технические знания в области технологий смешивания, мы тщательно анализируем параметры и предварительные условия перед началом разработки, чтобы удовлетворить все ваши пожелания. В результате мы поставляем высокоэффективные статические смесители, которые на 100% обеспечивают качественный процесс с помощью энергосберегающей, устойчивой и не требующей технического обслуживания технологии.

ЧТО ТАКОЕ СТАТИЧЕСКИЕ СМЕСИТЕЛИ?



Статический смеситель – это точно спроектированное устройство для непрерывного перемешивания жидкостей. Он состоит из набора смесительных элементов, установленных в трубе. Он работает без каких-либо подвижных частей и используются, чтобы достичь конкретного значения дисперсии или для непрерывного процесса смешивания. Он способен смешивать вещества с одинаковой или различающейся вязкостью и объемным расходом. Создание потока обеспечивается насосом.

Смешивание веществ любой плотности, вязкости и других специфических свойств.

Смешивание жидкостей с

- жидкостями
 - Легко-смешивающиеся жидкости
 - Несмешивающиеся жидкости
- Смешивание жидкостей с газами
- Смешивание газов с газами

Параметры для проектирования

- Значение расхода жидкости смешиваемого компонента
- Вязкость компонентов
- Поверхностное натяжение и удельная плотность компонентов

СТАТИЧЕСКИЕ СМЕСИТЕЛИ FINERAC

Статические смесители предназначены для непрерывного создания однородных смесей жидкостей и/или газов. Они работают без каких-либо подвижных частей и способны смешивать вещества как с одинаковой вязкостью, так и с различающейся. Благодаря этому статические смесители Finerac крайне просты в обслуживании и безопасны с технической точки зрения.

Смесители Finerac Static используются для обеспечения эффективной производительности при выполнении ряда задач по смешиванию. Они могут быть использованы в случае, когда два растворимых компонента смешиваются вместе для достижения требуемого размера капель и массопереноса. Они обычно используются в ряде теплообменных операций, где достигается гомогенизация температуры, или в операциях контактирования газа с жидкостью, жидкости с жидкостью или газа с газом.

Смешивание жидкостей с газами

Ламинарный поток

В статическом смесителе, основанном на ламинарном принципе, поток повторно разделяется на подпотоки, которые затем снова объединяются. Правильный шаг создает сбалансированный поток снаружи внутрь и наоборот. Таким образом, смешиваемую среду смешивают в большом количестве тонких слоев.

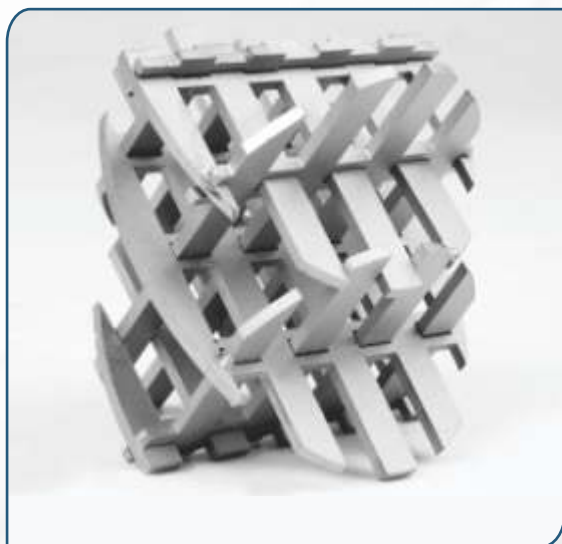


Турбулентный поток

В статическом смесителе, основанном на принципе турбулентного смешивания, эффект смешения достигается главным образом внутренним вращением и сдвигом слоев жидкости.



ВИДЫ СМЕСИТЕЛЕЙ



Смеситель Finerac FMX

Смеситель Finerac FMX является эталоном в области статического смешивания на протяжении более 3 десятилетий. Он состоит из сетки из наклонных брусьев, доступных в различных размерах. Эта конструкция многократно разделяет смешиваемые компоненты на слои и распределяет их по всему поперечному сечению трубы.



Смеситель Finerac FMV

Смеситель FMV выполнен из гофрированных пластин, образующих открытые, пересекающиеся каналы, в которых поток разделен на множество подпотоков. Эти смесители обычно используются в переходных и турбулентных режимах потока, как правило, для интенсификации массопереноса между несмешивающимися жидкостями. Эти смесители наиболее пригодны для применения при смешивании газов.

Преимущества статических смесителей Finerac

- Низкий перепад давления
- Нет подвижных частей
- Доступны в компактных размерах
- Малое рассеивание энергии
- Оперативная обработка
- Простое масштабирование

Смесители для особых целей



Статический смеситель с оболочкой

Статический смеситель с оболочкой – это специальный тип смесителя, который снабжен нагревательной или охлаждающей рубашкой. Эти смесители используются в случаях, когда необходимо обеспечить нагревание или охлаждение во время операции смешивания.



Тефлоновые смесители

Тефлоновые статические смесители используются преимущественно для смешивания агрессивных химических веществ и при высокотемпературном смешивании. Finerac предлагает тефлоновые статические смесители в различных вариантах и конфигурациях, подходящих практически для любых случаев.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Инструкция по выбору смесителя



Особенности статических смесителей Finerac

Одинаковое время пребывания

Радиальное перемешивание в статических смесителях выравнивает не только концентрации и температуры, но и распределение скоростей. Одинаковая скорость обеспечивает одинаковое время пребывания.

Интенсивная теплопередача

Радиальное перемешивание в статических смесителях выравнивает отклонения как в концентрации, так и в температуре. Текущая среда в центре трубы непрерывно обменивается с текущей средой у стенок. Удаление термической границы обеспечивает более высокие коэффициенты теплопередачи по сравнению с трубами.

Одинаковый размер капель

Смесители Finerac способны генерировать дисперсию с заданным средним размером капли или пузырька и узким распределением по размерам, если речь идет о несмешивающихся жидкостях или газах.

ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ВАШИХ ЦЕЛЕЙ



Нефтехимическая промышленность

- Смешивание и обессоливание неочищенной нефти
- Разбавление сильных кислот и оснований
- Газожидкостный контакт
- Смешивание потоков газа
- Дисперсия щелочи в углеводородах



Химическая промышленность

- Трубчатые реакторы
- Выпаривание
- Производство мономеров
- Реакции алкилирования
- Производство органических кислот
- Газожидкостный контакт



Нефтяная и газовая промышленность

- Обессоливание неочищенной нефти
- Очистка газа
- Охлаждение сжиженного газа
- Дегидратация газа с использованием ТЭГ

Фармацевтическая промышленность

- Пастеризация
- Косметика
- Производство пенициллина
- Производство моющих средств



Водоочистные сооружения

- Аэрация воды
- Обессоливание морской воды
- Ионизация воды
- Вмешивание флокулянтов в сточные воды
- Озонизация воды



Полимеры и волокна

- Гомогенизация расплавленных полимеров
- Литье под давлением
- Охлаждение волокон
- Удаление летучих компонентов
- Вмешивание добавок



Прикладное использование

Статические смесители Fineras доказали свою высокую надежность в самых различных условиях. От обычных процессов до процессов, включающих коррозионные среды, чувствительные к температуре вещества и критически важные операции, смесительные системы Fineras обеспечивают огромные преимущества.

Статические смесители Fineras успешно работают в химической и нефтегазовой промышленности в течение ряда лет. Наши решения в статическом смешивании подкреплены рядом авторитетных ссылок и новейшими методами в разработке, проектировании и производстве для решения задач наших клиентов и создания долгосрочных преимуществ для них.

Некоторые процессы в которых регулярно используются статические смесители Fineras:

- Газожидкостный контакт
- Деоксигинация морской воды
- Гомогенизация веществ
- Аэрация воды
- Взаимодействие с многоцелевыми смесителями
- Смешивание битума или тяжелой неочищенной нефти
- Пастеризация
- Обессоливание морской воды
- Смешивание газа с другими газами
- Производство органических кислот
- Разжижение тяжелой нефти газойлем



Возможности применения

Многолетний опыт и постоянное развитие технологии статического смешивания позволили Finerac предложить экономические, технологические и практические решения широкого спектра.

Технологии разработки

В Finerac мы прилагаем все усилия, чтобы обеспечить поддержку наших клиентов наилучшим образом. Мы делаем это, продолжая разрабатывать продукцию, отвечающую строгим требованиям динамично развивающейся промышленности.

Инженеры и специалисты Finerac постоянно работают над улучшением нашей продукции для повышения производительности.

Производственные возможности

У компании Finerac имеются давние традиции в области производства. Finerac владеет заводами с отличной инфраструктурой для производства смесителей, колонок и теплообменников. В некоторых особых случаях мы сотрудничаем с проверенными и хорошо известными субподрядчиками, которые связаны производственной политикой и стандартами качества Finerac.

Упаковка и доставка

Компания Finerac применяет строгие стандарты в отношении условий перевозки и упаковки. В Finerac все предусматривается на этапе проектирования, чтобы убедиться, что технологическое оборудование поступает на площадку в идеальном состоянии. Мы также можем поставить ряд вариантов качественных смесителей из наличия. Эти смесители собираются из компонентов на складе и обладают теми же техническими данными, что и в случае специально изготовленных смесителей Finerac.

 **FINEPAC[®] STRUCTURES PVT. LTD.**

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by