

По всем вопросам обращайтесь в компанию "ТИ-СИСТЕМС":  
Тел/факс: +7(495)7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, +7(925)7489127, 28, 29  
Электронная почта: info@tisys.ru Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by

# FENIX



Технологии смешивания.  
Только лучшее.



# FXStaticMix

## Статические смесители для перемешивания жидкостей

### Введение:

Статические смесители хорошо известны в обрабатывающей промышленности для смешивания, перемешивания и сопутствующих задач. Это устройство, которое имеет комплект фиксированных, геометрических элементов, помещенных внутри трубчатого цилиндрического или квадратного корпуса. Жидкости, которые должны смешиваться, подаются на один конец корпуса. Внутренние элементы вызывают деление потока, и жидкости направляются как наружу, так и вовнутрь, благодаря геометрической форме элементов. Таким образом, радиальное смешивание жидкостей происходит во время течения по направлению к другому концу, чтобы произвести равномерно смешанный желаемый продукт. Может осуществляться одновременный нагрев или охлаждение при помощи внешнего кожуха.

Элементы, состоящие из набора пластин и корпуса, изготавливаются из металла или полимера. Используется нержавеющая сталь и другие металлы для специального применения, полипропилен, PTFE (тефлон), поливинилиденфторид (кинар), полиацеталь (делрин), FRP и т.д.

В статических смесителях поступающие материалы перемешиваются исключительно путем перенаправления потока жидкости, чтобы соответствовать геометрии. Единственной энергией, требуемой для статических смесителей, является мощность накачки, которая приводит материал в движение через смеситель. Статические смесители применяют принцип разделения потока и его воссоединения в геометрической последовательности. Они также называются "смесителями без движущихся устройств".

Разработка комплексной системы зависит от многих показателей, включая физические свойства жидкостей, длину смесителя, внутренний диаметр трубы, число элементов и их геометрическую форму.

### Статические смесители Fenix™ :

Компания Fenix™ предлагает статические смесители с широким диапазоном мощностей для различных применений, свойств потока и варьирующихся перепадов давления. Мы производим их из нержавеющей стали и других металлов для специальных применений и сплавов, а также материалов с футеровкой PTFE.

#### Статический смеситель FMV

Подходят для:

- Смешивания газов и жидкостей низкой вязкости
- Рассеивания несмешивающихся жидкостей
- Контакта газов с жидкостями
- Массообмена и химических реакций

#### Статический смеситель FMX

Подходят для:

- Смешивания жидкостей высокой вязкости
- Смешивания и рассеивания жидкостей
- Гомогенизации плавления пластика в экструдерах и литьевых машинах
- Контроль реакции с узким распределением времени пребывания

## Экономия без компромисса для высоких эксплуатационных характеристик

Статический смеситель



Смеситель с рубашкой



Тефлоновый смеситель



Тефлоновый элемент



Смеситель с PTFE - футеровкой



Корпус с элементами



### Типы смесителей:

♦ FMV ♦ FMX ♦ FMXL

### Подбор статических смесителей Fenix™ :

Перепад давления, вероятно, является наиболее важным расчетным параметром для статических смесителей, поскольку отвечает не только на размер (и стоимость) оборудования, но также и за потребление энергии питательных насосов для жидкостей, подвергаемых смешиванию. А объемный расход жидкостей определяет размер в условиях числа элементов статического смесителя Fenix™.

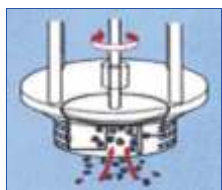
# FXShearMix

## Моторный смеситель Fenix™ со сдвиговыми усилиями

Линейка смесителей Fenix FXShearMix основана на идее смесительной головки для интенсивного сдвига ингредиентов. Смеситель имеет отдельную камеру внизу, через которую втягиваются смешиваемые ингредиенты. Вращающаяся с высокой скоростью головка толкает их через специально разработанную перфорированную часть. Это помогает жидкости распадаться на маленькие частицы, которые перетекают через периферийную впадину вверх. Жидкость держится во взвешенном состоянии в камере при помощи вращающихся лопастей и вытекает через верхние патрубки.

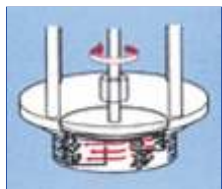
Цельные части смесителя, контактирующие с жидкостью, сконструированы из нержавеющей стали 316. Смеситель обеспечивается механическим уплотнением для уплотнения вала и приводным двигателем. Скорость двигателя может меняться при помощи частотно-регулируемого привода.

Мешалка FENIX с большими сдвиговыми усилиями работает на принципе вытягивания материалов через специально разработанную смесительную головку и смещения через другой специальный вращающийся узел.



### Этап 1

Вращение рабочего колеса с высокой скоростью протаскивает материал через всасывание смесительного сосуда.



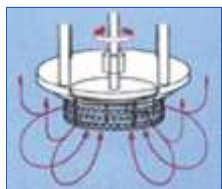
### Этап 2

Центробежная сила двигает материал по направлению к контуру рабочего колеса, где он подвергается дробящим действиям в зазоре между концами лопастей рабочего колеса и головкой статора.



### Этап 3

Здесь происходит интенсивный сдвиг материала, который вытесняется на высокой скорости через перфорированные отверстия в головке статора.



### Этап 4

Материал, вытесненный из головки, поднимается на высокой скорости по направлению к сторонам смесительного сосуда. Рабочие колеса в верхней части смесительной головки поддерживают материал во взвешенном состоянии.



### Технические данные – FX M03

Корпус - Вал - Головка на сдвиг:

SS 316

Стенд для двигателя - Опоры:

Углеродистая сталь

Характеристики двигателя:

5 HP 1500 RPM TEFC IP 55

Диапазон потока:

5 м<sup>3</sup>/ч макс.

Температура эксплуатации:

100 град. С макс.

Давление эксплуатации:

5 бар (изб.) макс.

Размеры в упаковке:

1800 мм X 700 мм

Вес брутто:

90 кг

По всем вопросам обращайтесь в компанию "ТИ-СИСТЕМС":  
Тел/факс: +7(495)7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, +7(925)7489127, 28, 29  
Электронная почта: [info@tisis.ru](mailto:info@tisis.ru) Интернет: [www.tisis.ru](http://www.tisis.ru) [www.tisis.kz](http://www.tisis.kz) [www.tisis.by](http://www.tisis.by)



# FXMix

**Предлагаем современные  
решения в технологиях  
смешивания**

По всем вопросам обращайтесь в компанию "ТИ-СИСТЕМС":  
Тел/факс: +7(495)7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, +7(925)7489127, 28, 29  
Электронная почта: [info@tisis.ru](mailto:info@tisis.ru) Интернет: [www.tisis.ru](http://www.tisis.ru) [www.tisis.kz](http://www.tisis.kz) [www.tisis.by](http://www.tisis.by)

