

Статический смеситель

1. Описание

ETERNOO MACHINERY CO., LTD - международная компания, объединяющая проектирование, производство, продажу. Мы очень профессиональны в области производства оборудования для смешивания, разделения и фильтрации. Сейчас мы в основном производим статические смесители серий SV, SK, SH, SL, SX, SD, а также все виды трубопроводных фильтров, прецизионные фильтры, фильтры автоматической самоочистки и обратной промывки и другое оборудование для очистки воды и аксессуаров.

Статический смеситель широко используется в нефтяной промышленности, химической промышленности, производстве пестицидов, красок, пищевой промышленности, производстве бумаги, при охране окружающей среды, в горнодобывающей промышленности и так далее, для смешивания, экстракции и реакции.

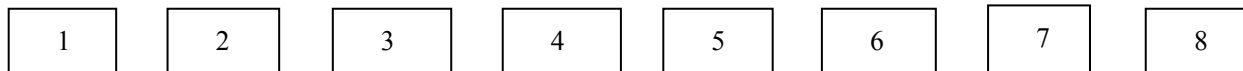
Статический смеситель - это точно спроектированное устройство для непрерывного смешивания текучих материалов. Обычно смешиваемые жидкости являются жидкими, но статические смесители также могут использоваться для смешивания газовых потоков, превращения газа в жидкость или смешивания несмешивающихся жидкостей. Энергия, необходимая для перемешивания, поступает за счет потери давления при прохождении жидкостей через статический смеситель. Одной из конструкций статического смесителя является пластинчатый смеситель, а другой распространенный тип устройства состоит из элементов смесителя, помещенных в цилиндрический (трубчатый) или квадратный корпус. Размер смесителя может варьироваться примерно от 6 мм до 6 метров в диаметре. Типичные конструкционные материалы для компонентов статического смесителя включают :

SS304, SS316L, PP, TEFLON, PVDF, ПВХ, ХПВХ, ацеталевая смола и т.д.

Статический смеситель изготавливается в соответствии с JB/T7660-1995.

2. Принцип работы

Модели



1 Серия моделей статических смесителей: SV, SK, SX, SH, SL, SD

2 Тип элемента

3 Гидравлический диаметр

4 Давление (МПа)

5 Длина (мм)

6 Материал трубы: углеродистая сталь: А, нержавеющая сталь: В

7 Материал фланца: углеродистая сталь: А, нержавеющая сталь: В

8 Покрытие: F

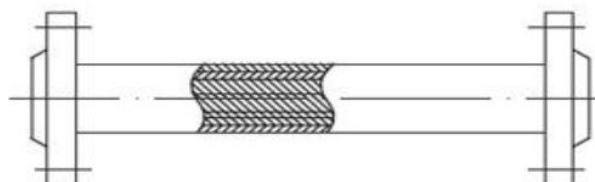
Например: SX-50/200-1500AA

Но для упрощения выражения мы пишем модель только с 1 и 3 значениями.

Например, SX-50.

3. Технические параметры

(1) SV



А. Характеристика продукта

Элемент SV представляет собой цилиндр, изготовленный из специальных сильфонных пластин, макс. дисперсия: 1~2 мкм, коэффициент однородности жидкости <5%

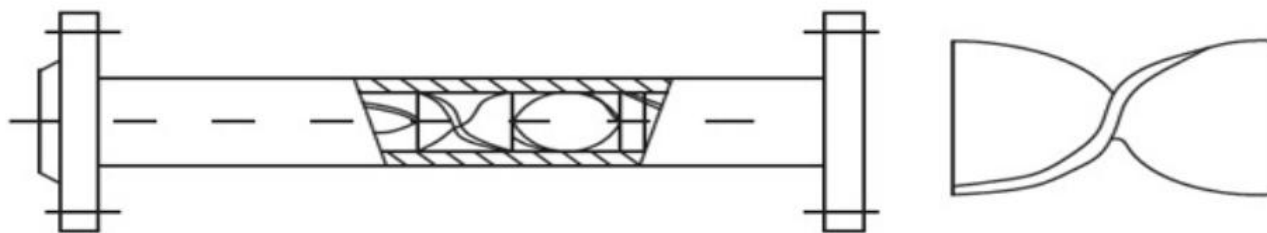
В. Параметры

Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)	Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)
SV-2.3/20	20	2.3	0.5-1.2	SV-5~20/200	200	5~20	22-110
SV-2.3/25	25	2.3	0.9-1.8	SV-5~20/250	250	5~20	88-176
SV-3.5/32	32	3.5	1.4-2.9	SV-5~30/300	300	5~30	125-200
SV-3.5/40	40	3.5	2.2-4.5	SV-7~30/350	350	7~30	250-340
SV-3.5/50	50	3.5	3.5-7	SV-7~30/400	400	7~30	225-452
SV-3.5/65	65	3.5	5-12	SV-7~30/450	450	7~30	270-550
SV-5/80	80	5	9-18	SV-7~30/500	500	7~30	350-650
SV-5/100	100	5	14-28	SV-7~30/600	600	7~30	550-900
SV-5~7/125	100	5~7	24-34	SV-7~30/1000	1000	7~30	1200-2500
SV-5~7/150	150	5~7	30-60	SV-15~30/1200	1200	15~30	1500-3000

С. Функция

Применим для вязкости <10² СР, смешивания жидкости с жидкостью, газа с газом, жидкости с газом, эмульгирования, реакции, поглощения, экстракции, теплопередачи и т.д.

(2) SK



А. Характеристика продукта

Элемент SK сварен однопористой левой и правой витой спиральной пластиной. Максимальная дисперсия: 10 мкм, коэффициент однородности жидкость-жидкость и жидкость - твердое вещество <5%

В. Функция

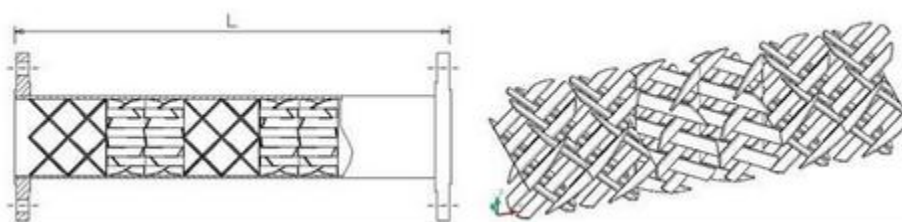
Применяется для смешивания, эмульгирования, реакции, абсорбции, экстракции, теплопередачи в химической, нефтяной, медицинской промышленности, прецизионной химии, производстве пластмасс, производстве красок, при защите окружающей среды, производстве синтетических волокон и т.д. Особенно подходит для малого расхода вместе с примесями и для высоковязких сред <10⁶СР.

С. Параметры

Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)	Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)
--------	----	------------------------	----------------------------	--------	----	------------------------	----------------------------

SK-5/10	10	5	0.15-0.3	SK-50/100	100	50	14-28
SK-7.5/15	15	7.5	0.3-0.6	SK-62.5/125	125	62.5	22-44
SK-10/20	20	10	0.6-1.2	SK-75/150	150	75	31-66
SK-12.5/25	25	12.5	0.9-1.8	SK-100/200	200	100	56-110
SK-16/32	32	16	1.4-3.2	SK-125/250	250	125	88-177
SK-20/40	40	20	2.2-4.5	SK-150/300	300	150	127-250
SK-25/50	50	25	3.5-7	SK-175/350	350	175	173-340
SK-32.5/65	65	32.5	5.9-12	SK-200/400	400	200	226-450
SK-40/80	80	40	9-18	SK-250/500	500	250	353-700

(3) SX



А. Характеристика продукта

Элемент SX состоит из множества поперечных элементов X-образной формы. Коэффициент однородности <5%.

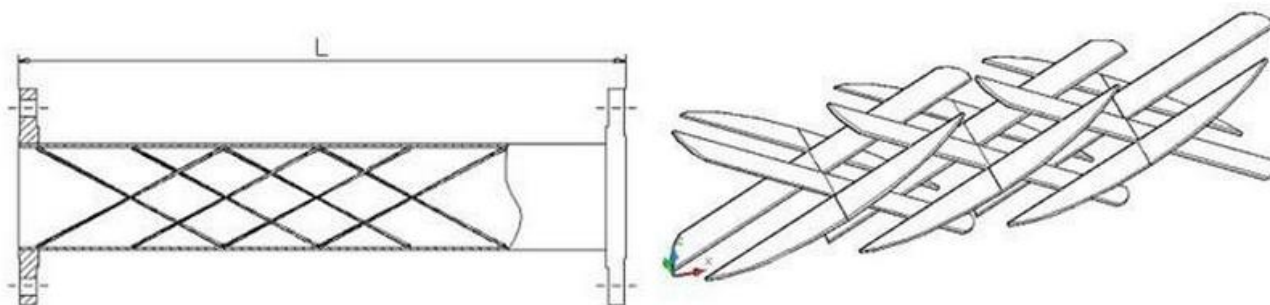
В. Параметры

Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м³/ч)	Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м³/ч)
SX-12.5/50	50	12.5	3.5-7	SX-50/200	200	50	56-110
SX-16.25/65	65	16.25	6-12.25	SX-62.5/250	250	62.5	88-176
SX-20/80	80	20	9-18	SX-75/300	300	75	125-250
SX-25/100	100	25	14-28	SX-87.5/350	350	87.5	173-340
SX-31.25/125	125	31.25	22-44	SX-100/400	400	100	226-450
SX-37.5/150	150	37.5	30-60	SX-125/500	500	125	350-700

С. Функция

Применяется для средне- и высоковязких жидкостей 10^4CP для процессов смешивания жидкость-жидкость, реакции, абсорбции или жидкостей, производящих высокополимерные продукты, особенно для большей производительности.

(4) SL



А. Характеристика продукта

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Элемент SL выполнен из половины элемента X-образной формы. Коэффициент однородности жидкости по отношению к текучей среде и жидкости по отношению к твердым частицам <5%

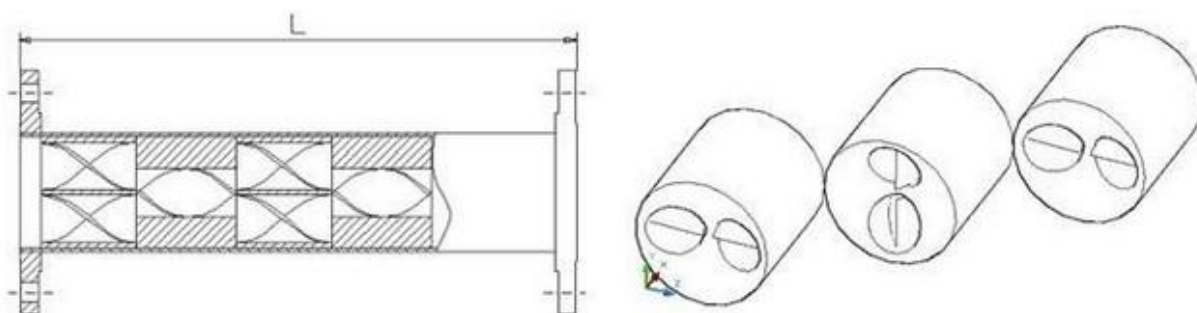
В. Параметры

Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)	Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)
SL-12.5/25	25	12.5	0.7-1.4	SL-100/200	200	100	56-110
SL-16/32	32	16	1.4-2.9	SL-125/250	250	125	88-176
SL-20/40	40	20	2.3-4.6	SL-150/300	300	150	125-250
SL-25/50	50	25	3.5-7	SL-175/350	350	175	173-340
SL-40/80	80	40	9-18	SL-200/400	400	200	226-450
SL-50/100	100	50	14-28	SL-250/500	500	250	350-700
SL-75/150	150	75	32-64	SL-300/600	600	300	350-700

С. Функция

Применимо для химической, нефтяной и масложировой промышленности, вязкость <10⁶ СР или для смешивания веществ с высоким содержанием полимеров, а также для теплообмена и смешивания одновременно.

(5) SH



А. Характеристика продукта

Элемент SH выполнен из материала с двойными порами, между элементами имеется пространство для перераспределения жидкости. Коэффициент однородности жидкости по отношению к жидкости и жидкости по отношению к твердым частицам <5%

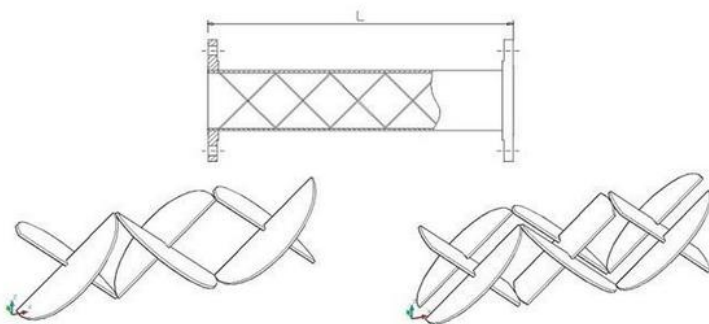
В. Функция

Применяется для смешивания, эмульгирования, подбора цвета, процесса теплообмена, в прецизионной химической промышленности, нефтяной, масложировой, пластмассовой, синтетическо-волоконной, горнодобывающей промышленности. Особенно подходит для чистых сред с более высокими требованиями к однородности, вязкость <10⁶СР.

Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)	Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)
SH-3/15	15	3	0.1-0.2	SH-19/80	80	19	4-8

SH-4.5/20	20	4.5	0.2-0.4	SH-24/100	100	19	6.5-13
SH-5/25	25	5	0.5-1.1	SH-36/150	150	36	31-63
SH-7/32	32	7	0.9-1.8	SH-49/200	200	49	54-180
SH-9/40	40	9	1.6-3.2	SH-74/300	300	74	124-248
SH-12/50	50	12	2.3-4.6	SH-124/500	500	124	174-348

(6) SD



Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)	Модель	DN	Гидравлический диаметр	Расход (м ³ /ч)
SD-5/10	10	5	0.15-0.3	SD-25/50	50	25	3.5-7
SD-7.5/15	15	7.5	0.3-0.6	SD-32.5/65	65	32.5	5.9-12
SD-10/20	20	10	0.6-1.2	SD-40/80	80	40	9-18
SD-12.5/25	25	12.5	0.9-1.8	SD-50/100	100	50	14-28
SD-16/32	32	16	1.4-3.2	SD-62.5/125	125	62.5	22-44
SD-20/40	40	20	2.2-4.5	SD-75/150	150	75	31-64

Установка и техническое обслуживание

1. В нашем стандартном оборудовании общего назначения направление потока не уточняется. Но если смесители специально подобраны на заказ, то заказчик должен установить их в соответствии с указаниями направления потока.
2. Наш статический смеситель имеет фланцевое соединение. Перед установкой заказчик должен очистить уплотнительную поверхность фланца от масляных пятен и внимательно отнестись к уплотнительной прокладке.
3. Наш статический смеситель может устанавливаться как вертикально, так и горизонтально.
4. Если смесительный элемент несъемный, мы бы использовали приваренный ограничитель для фиксации.

Внимание

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
 Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
 Эл. почта: info@tisys.ru

1. Стандартный проект всегда использует одинарный или тандемный смеситель. Если заказчик хочет, чтобы два статических смесителя были параллельны, то трубы должны обеспечивать равномерное распределение жидкости.
2. При использовании смесителя малого типа SV, если в смешиваемом материале есть примеси, то заказчик должен установить 2 фильтра, которые установлены параллельно, и переключать их в процессе работы. В качестве сита фильтрующего элемента выберите сито из нержавеющей стали с сеткой 40-20 меш.
3. По возможности, пожалуйста, не устанавливайте никаких панелей индикаторов расхода, температуры, давления или точек контроля. Если есть особые требования, они должны быть разработаны и обозначены на чертеже перед заказом.
4. Пожалуйста, сообщите нам заранее при оформлении заказа, если заказчику необходимо установить обсадную трубу теплообменника снаружи корпуса статического смесителя.
5. Для статического смесителя серии SH из-за его высокой точности и сложного технического обслуживания заказчику следует перевернуть его вверх дном и использовать растворитель для очистки или использовать чистящую среду, которая может расплавиться при высокой температуре.
6. Что касается статических смесителей серии SV, то, если в жидкости присутствуют примеси, заказчик может разобрать смеситель, очистив его в перевернутом положении водяным паром или растворителем. Также заказчик может демонтировать внутренний смесительный элемент и устранить засор.
7. Для стационарного смесителя серии SK: заказчик может вынуть все элементы и произвести очистку. Но, пожалуйста, будьте внимательны, не стучите по нему грубо, иначе элементы потеряют форму.
8. Как правило, основываясь на требованиях клиентов, мы разрабатываем соответствующий проект. При выборе правильного продукта и подходящего материала наш статический смеситель сможет избежать ремонта и работать качественно и долго.