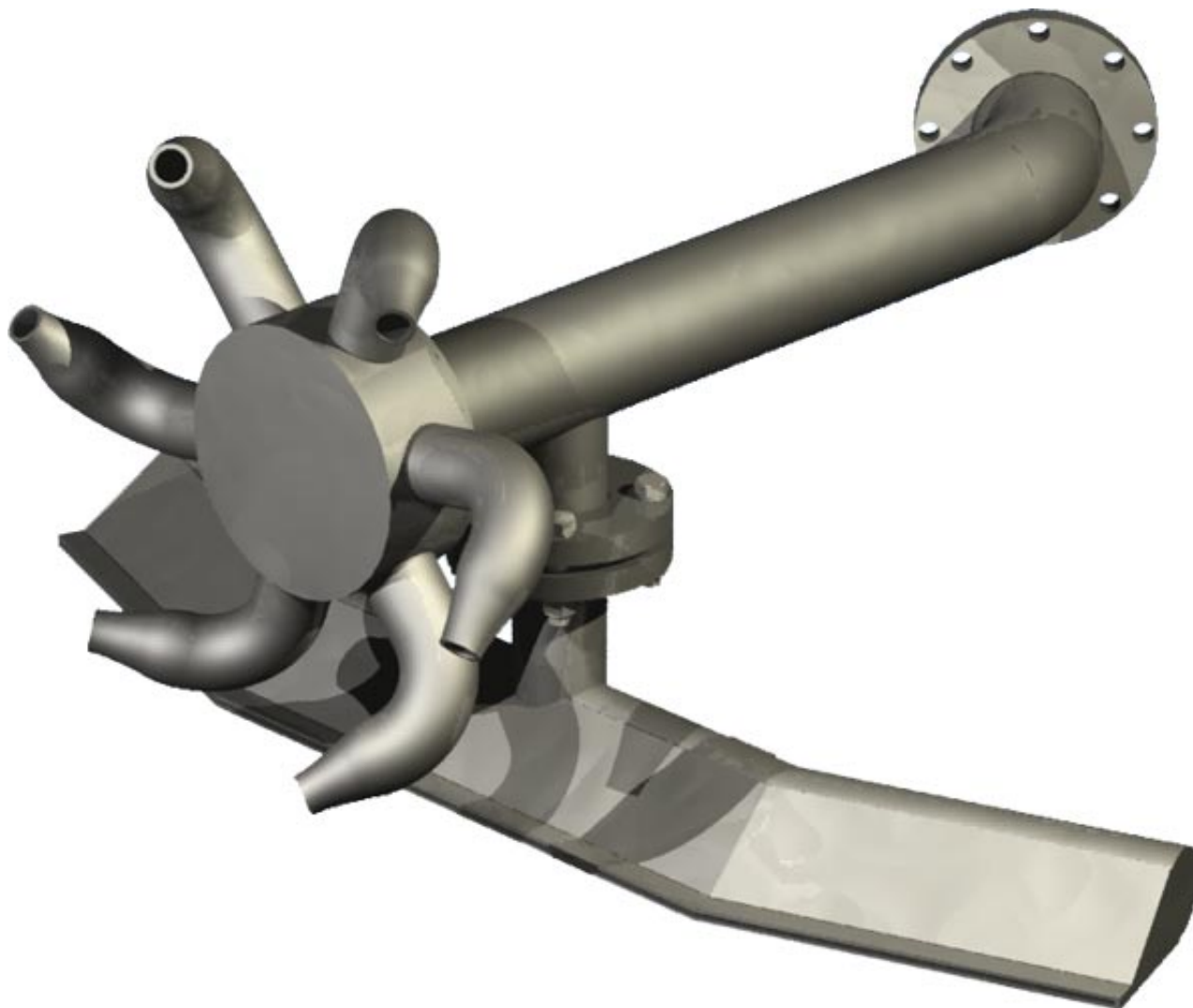


Сопло веерное СВ-1200В



Назначение: сопло веерное пристенное В-1200В используется на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтетранспортной и пищевой промышленности, где в процессе хранения продукт может расслаиваться и тем самым происходит отложение осадка. Изделия серии СВ-1200 В — это высокоэффективные системы размыва донного осадка и перемешивания продукта в резервуаре, рассчитанные на рабочее давление 5-6 кгс/см² (max 10 кгс/см²).

Описание: сопло СВ-1200В размещаются внутри резервуара вдоль стенки равномерно по ее внутреннему диаметру. Такое размещение сопел создает при работе область сплошной турбулентности, в которой скорость потока продукта будет достигать 10 – 15 см/сек, что достаточно для поддержания осадка во взвешенном состоянии.

Сопло СВ- 1200В имеет гидродинамический принцип действия и может быть изготовлен в двух вариантах исполнения — из углеродистой и коррозионно-стойкой (нержавеющей) сталей. Модели данной серии рассчитаны на работу от уже действующего насоса для закачки продукта в резервуар и могут быть установлены в любую точку дна резервуара в отличие от систем размыва, оснащенных электроприводом. Для эффективного размыва осадка и перемешивания продукта в резервуаре производительность насоса должна составлять не менее 400 л/мин, а рабочее

давление на выходе насоса поз.3 должно быть не менее 5 кг/см².

Устройство циркуляции продукта — СВ — 1200В выполнены в климатическом исполнении У, УХЛ и Т категории размещения по ГОСТ 15150-69. ([см. Техническое и экономическое обоснование необходимости использования устройств для размыва донных отложений типа веерные сопла СВ-1200.](#)

[Подробная информация](#)

Преимущества использования веерных сопел.

- Использование веерных сопел в резервуарах с нефтепродуктами предотвращает деление продукта на тяжелые и легкие фракции.
- Конструктивная особенность сопел позволяет разрушать и предотвращать накопление парафинистого осадка и удалять шлам в агрессивных, пищевых средах и легковоспламеняющихся жидкостях.
- Установка размыва типа веерные сопла не требует высокой квалификации и владения специальными навыками.
- Избавляет от необходимости проведения длительных, опасных и дорогостоящих работ по удалению из резервуара до нескольких десятков тонн донных отложений и их утилизации.
- Не требует обслуживания в процессе всего срока эксплуатации.

Преимущество сопел перед винтовыми мешалками.

- Обеспечивают наиболее равномерный размыв отложений в среде за счёт периметрального размещения внутри резервуара. В то время, как винтовые перемешивающие устройства действуют по определённому вектору размыва (размывают в одном направлении-направлении вала с винтом) и создают узконаправленную струю жидкости.
- Отпадает потребность в подводке электричества к резервуару. Предотвращение накопления осадка в резервуаре достигается за счет использования кинетической энергии потока нефти, создаваемой при закачке в резервуар.
- В веерных соплах отсутствуют движущиеся механические элементы, что повышает надежность и долговечность работы по сравнению с винтовыми мешалками.
- В отличие от мешалок не требует обслуживания во время всего срока эксплуатации.
- Отсутствие вибрационных и волновых нагрузок на стенки резервуара.
- Отсутствуют дополнительные элементы на стенке резервуара. Они крепятся на приемо-раздаточные устройства на дне резервуара.
- В отличии от винтовых мешалок различные модификации веерных сопел позволяют использовать их также и в горизонтальных резервуарах.

Сравнение сопел с аналогичными устройствами.

Ключевым отличием нашего размывочного сопла является эффективная длина щели, из которой выходит размывочный продукт. Эффективная длина щели сопла СВ-1200 — 3768мм. Эффективная длина аналогичных устройств порядка 490мм Таким образом одно размывочное сопло СВ-1200 эквивалентно почти 8 аналогичным устройствам. И это не включая разводку внутри резервуара.

Как известно, чем меньше дополнительных элементов на дне резервуара, тем эффективнее размывание донных отложений. Таким образом наличие дополнительной разводки трубопровода на 8 размывающих устройств препятствует эффективному размытию в отличие от разводки на одно веерное сопло СВ-1200.

Экономическое обоснование использования веерных сопел.

Применение сопел для размыва донных отложений избавляет от необходимости зачистки и утилизации донных отложений. К примеру стоимость зачистки резервуара РВС — 50 000 м3 составляет приблизительно 6 500 000 млн. руб. Отпадает необходимость в дополнительных мерах по охране окружающей среды.

Использование веерных сопел для размыва донных отложений увеличивает полезную емкость резервуара до 2-4% в зависимости от среды. Таким образом в резервуаре 50 000 м3 экономия полезной емкости составляет 2 000 м3!

Сопло СВ -1200В имеет все необходимые разрешительные документы, такие как: ПБ 09-560-03 «Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов»; РД-153-39.4-057-00 Технология проведения работ по предотвращению образования и удаления из резервуаров донных отложений; ГОСТ 12.1.004-91. Пожарная безопасность. Общие требования; ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ Работы электросварочные. Требования безопасности. РД 39-30-587-81 Инструкция по эксплуатации системы размыва и предотвращения накопления парафинистого осадка в нефтяных резервуарах.

Особенности СВ-1200В:

- Высокая размывочная эффективность достигается особой гидродинамической конфигурацией устройств циркуляции продукта, разработанных специалистами нашей фирмы.
- Наличие горизонтального сопла обеспечивает срывание и подъем донного осадка на небольшую высоту, а мощный турбулентный поток, вызванный веерным соплом, обеспечивает перемешивание продукта в резервуаре и поддерживает донный осадок во взвешенном состоянии.
- Уникальная конструкция и отсутствие подвижных частей позволяет нам гарантировать бесперебойную работу изделий серии СВ-1200В не менее 10 лет.

Технические характеристики СВ-1200В:

Условный проход, мм	А, мм	В, мм	С, мм	D		Крепеж
				Кол-во	Размер, мм	
50	160	125	52,3	4	18	M16
65	180	145	68	4	18	M16
80	195	160	81	8	18	M16
100	215	180	100	8	18	M16
125	245	210	125	8	18	M16
150	280	240	150	8	22	M20

Ниже на фото представлено сопло веерное СВ-1200В, установленное в вертикальный стальной резервуар РВС, предназначенный для хранения битума.



Все указанные характеристики (параметры, внешний вид и т. д.) носят информационный характер и могут быть изменены.

Точные параметры конструкции заказанного оборудования, его комплектация, а также материальное исполнение (согласно климатической зоны эксплуатации оборудования и характеристик) уточняются в процессе заказа.