

Устройства Fisher® для защиты от кавитации в условиях загрязненных сред



FISHER®
Severe Service


EMERSON™
Process Management

Устройства Fisher® для защиты от кавитации в условиях загрязненных сред

Тяжелые условия эксплуатации

Кавитация и наличие в рабочей среде взвешенных твердых частиц создают тяжелые условия для работы регулирующего клапана. Нарушение работы регулирующего клапана может привести к внеплановому простоему предприятия. Взвешенные частицы могут сократить срок службы регулирующего клапана вследствие засорения клетки и вызвать сильную эрозию клетки, плунжера и седла. Кавитация ведет к появлению нежелательного шума и вибрации. При этом также повреждается трим регулирующего клапана.

Мы предлагаем четыре устройства для защиты от кавитации Fisher®, идеально подходящие для работы в загрязненных средах: регулирующий клапан DST NotchFlo™, трим для работы в загрязненных средах (DST), регулирующий клапан DST-G и угловой клапан 461. Эти устройства позволяют пропускать твердые частицы, при этом препятствуя возникновению кавитационной эрозии, когда свойства потока жидкости создают тяжелые условия для эксплуатации.

Кроме того, разработан и успешно применяется трим Fisher Cavitrol™ III с улучшенной технологией уплотнения. Он оптимально подходит для энергетического оборудования, где кромка плунжера нередко подвергается эрозии и происходит износ уплотнений.

Решения, которые «подходят всем», никому не подходят полностью. Мы предлагаем то, что подойдет именно вам.

В тесном сотрудничестве с вами местный эксперт Emerson Process Management поможет выбрать и внедрить наиболее подходящие технологии компании Fisher для каждой конкретной задачи. Мы не предлагаем решения, которые якобы «подходят всем». Рекомендации наших экспертов зависят от требований каждого конкретного клиента и основаны на богатом опыте работы компании в данной сфере. Широкий ассортимент изделий компании Fisher для работы с загрязненными средами позволяет каждому заказчику выбрать наиболее подходящую для него технологию.

Типовые сферы применения (загрязненные среды, работа в условиях кавитации)

Технологии компании Fisher доказали свою способность надежно работать в жестких условиях, таких как наличие катализаторной пыли на нефтеперерабатывающих заводах, магнетита на электростанциях и песка при добыче нефти. Продукция компании Fisher широко применяется в следующих областях промышленности:

- Нефтегазодобыча — рециркуляция в насосах для нагнетания воды. Нагнетание воды в скважины и удаление сточных вод. Сброс давления в сепараторах. Байпас насоса для закачки химреагентов.
- Нефтепереработка — сброс давления в контакторах амина. Рециркуляция насоса обогащенного и обедненного амина. Рециркуляция насосов. Сброс давления из различных сепараторах при высоких и низких давлениях.
- Энергетика, производство тепловой и электрической энергии — рециркуляция питательного насоса котлоагрегата. Управление впрыскиваемой водой парохладителя. Регулятор пуска питающей воды. Байпас пароперегревателя.

Полная сервисная поддержка: расстояния значения не имеют

Где бы ни находилось ваше предприятие, регулирующим клапанам Fisher обеспечивается полная техническая поддержка. Компания Emerson имеет разветвленную сеть сервисных инженеров и производственных специалистов по всему миру. Дополнительную информацию о технологиях компании Fisher по предотвращению кавитации в условиях загрязненных сред можно получить на сайте www.FisherSevereService.com или в ближайшем региональном представительстве Emerson Process Management.

Регулирующий клапан DST NotchFlo™

В тримах NotchFlo DST для регулирования перепада давления жидкости используется ряд канавок с расширениями и сужениями. Большой плунжер с канавками позволяет твердым частицам, достигающим в диаметре полдюйма (12 мм), проходить через трим, не засоряя его.

- Трех-, четырех- или шестиступенчатый трим
- Проходной клапан, класс 300–1500
- Угловой клапан, класс 300–2500
- Номинальный размер 1 - 8 дюймов
- Конструкция с направлением потока вверх
- Предел перепада давления — 4200 фунтов на квадратный дюйм (290 бар)
- Энергетика, производство тепловой и электрической энергии, нефтегазодобыча, переработка газа и нефтепереработка



Трим для работы в загрязненных средах (DST)

В конструкции используется комбинированная система распределения потока, по радиальным и осевым направлениям, с большими отверстиями, обеспечивающими прохождение твердых частиц размером до ¾ дюйма (19 мм). Может использоваться в клапанах easy-e™, EH, EHA, EW, HP и HPA.

- Двух-, трех-, четырех-, пяти- или шестиступенчатый трим
- Проходной или угловой клапан
- Класс 300–2500
- Номинальный размер 1 - 16 дюймов
- Конструкция с направлением потока вниз или вверх
- Предел перепада давления — 4200 фунтов на квадратный дюйм (290 бар)
- Энергетика, производство тепловой и электрической энергии, нефтегазодобыча, переработка газа и нефтепереработка



Регулирующий клапан DST-G

Клапан имеет многоступенчатую конструкцию трима. Он используется при дегазации, когда растворенный газ выходит из жидкости в результате падения давления. Дегазация характеризуется двухфазовым потоком на выходе из клапана. Жидкость может также содержать взвешенные твердые частицы.

- Многоступенчатый трим
- Угловой клапан
- Класс 150–2500
- Номинальный размер 1 - 12 дюймов
- Конструкция с направлением потока вниз
- Предел перепада давления — 2500 фунтов на квадратный дюйм (175 бар)
- Переработка газа и нефтепереработка
- Расширенная полость корпуса

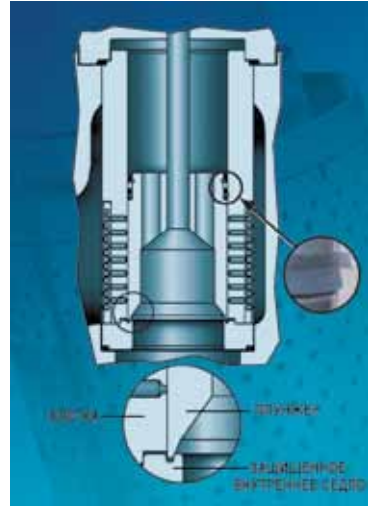
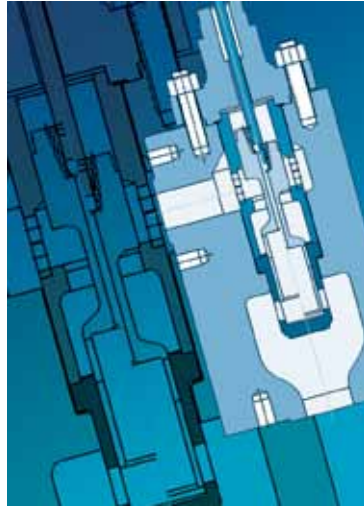


Угловой клапан Sweep-Flo 461

Этот клапан может использоваться в условиях загрязненных сред, где в жидкости могут содержаться небольшие твердые частицы, вызывающие эрозию кромки плунжера. Клапан 461 снабжен выходным отверстием по типу Вентури, которое полезно там, где при падении давления может возникнуть эффект вскипания.

- Угловой клапан Sweep-Flo
- Класс 150–2500
- Номинальные размеры входа-выхода 2x3, 3x4, 4x6 и 6x8 дюймов.
- Конструкция с направлением потока вниз
- Переработка газа и нефтепереработка





© Fisher Controls International LLC, 2010. Все права защищены.

Названия Fisher, NotchFlo, Cavitrol и easy-e являются торговыми марками, принадлежащими одному из подразделений Emerson Process Management — компании Emerson Electric Co. Названия Emerson Process Management, Emerson, а также логотип Emerson являются торговыми и сервисными марками компании Emerson Electric Co. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание данной публикации представлено только в информационных целях. Несмотря на то, что были предприняты все меры для обеспечения точности информации, она не должна истолковываться как гарантия или обязательства в явной или подразумеваемой форме в отношении изделия или услуг, описанных в настоящем документе, их использования или применимости. Все продажи осуществляются в соответствии с установленными условиями, с которыми можно ознакомиться по запросу. Мы оставляем за собой право вносить изменения или улучшения в конструкцию или технические характеристики этих изделий в любое время без уведомления. Ни Emerson, ни Emerson Process Management, ни какая-либо из их дочерних компаний не берут на себя ответственности за выбор, использование или техническое обслуживание любого изделия. Ответственность за надлежащий выбор, использование и техническое обслуживание любого изделия лежит исключительно на покупателе и конечном пользователе.

Emerson Process Management
115114 Москва,
ул. Летниковская, д.10,
стр. 2, 5 эт.
Тел.: +7 (495) 981 98 11
Факс: +7 (495) 981 98 10
e-mail: fisher.ru@emerson.com
web: www.emersonprocess.ru

