

CLARKSON

Шламовые шибберно-ножевые задвижки Clarkson KGF и KGF-HP обеспечивают надежную технологию для шламовых задвижек, работающих при высоких давлениях

Характеристики

- Конструкции для высоких давлений:
 - KGF: 20 бар (холодное рабочее давление)
 - KGF-HP: 51 бар (холодное рабочее давление)для наиболее сложных применений.
- Запатентованные, сменные в полевых условиях втулки из эластомера.
- Динамическое саморегулирующееся вторичное уплотнение.
- Смазка с длительным сроком службы.
- Отсутствие контакта металлических частей с раствором.
- Беспрепятственный поток исключает турбуленцию, снижает перепады давления в задвижке.
- 100% изолирующее газонепроницаемое перекрытие, что полностью исключает протечки вниз по потоку.
- Конструкция с двойным седлом обеспечивает двухсторонний поток и его перекрытие.
- Отсутствие полостей в седле, где скапливаются твердые частицы, которые могут мешать полному закрытию шиббера.
- Нет необходимости в набивке для шиббера или штока, что устраняет протечки в этих местах и их обслуживание.
- Конструкция с адаптирующейся рамой (кулисой), характеризующаяся съемной сверху гайкой штока, что позволяет осуществить в полевых условиях модифицирование к пневмоцилиндру или коническому зубчатому колесу.



Общее применение

- Горная промышленность
- Электроэнергетика
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Добыча алюминия
- Химические производства
- Цементные заводы

Технические характеристики

- Диапазон размеров: от Ду80 до Ду900 и более
- Диапазон давлений: KGF : 20 бар(ХРД)
KGF-HP: 51 бар (ХРД)
- Втулка : Ненаполненная резина в стандарте
- Температура : Стандартная втулка рассчитана до 70°C, с определенным выбором эластомера до 148°C

Patent 5,890,700 and others pending

Шламовые шиберно-ножевые задвижки Clarkon KGF и KGF-HP с номинальным диаметром от Ду80 до Ду900

Как втулки KGF работают?

Согласующиеся втулки помещены в корпусе задвижки KGF для уплотнения шиберов, когда задвижка закрыта и уплотнения друг друга, когда задвижка открыта. Это герметичное уплотнение находится под высоким внутренним давлением в трубопроводе, препятствуя прямому давлению на вторичное уплотнение.

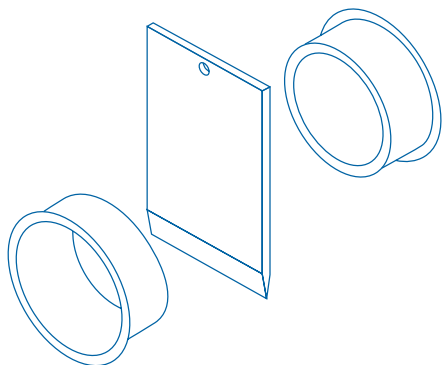
По мере движения шиберов из открытого в закрытое положение, они разделяют противостоящие втулки. Уникальная сборка втулок KGF обеспечивает абсолютную герметичность, когда шибер задвижки закрыт. Когда шибер открыт, втулки обеспечивают беспрепятственное прохождение потока и защиту металлических частей от контакта со средой.

Открытое положение

- Шибер располагается над уплотнениями.
- Плотная посадка между втулками сдерживает внутреннее давление.
- Металлические части не контактируют со средой.
- Беспрепятственное прохождение потока устраняет турбулентность, снижает перепад давления на задвижке.
- Отсутствие полостей в седле, где скапливаются твердые частицы, которые могут мешать полному закрытию шиберов

Закрытое положение

- Шибер проходит между втулками для перекрытия слепого фланца и выталкивания твердых частиц..
- 100% изолирование без пузырения и как результат отсутствие протечек вниз по ходу потока.
- Конструкция с двойным седлом обеспечивает двухсторонний поток и его перекрытие.
- Управляемый ход предотвращает шибер от очень глубокого проникновения, снижая давление на втулку.



Вторичное уплотнение

Цельное, саморегулирующееся, формованное вторичное уплотнение из эластомера устраняет возможность любой протечки между шибером и верхней частью корпуса в любом направлении. Уплотнение также предотвращает загрязнение задвижки извне. Оно динамически саморегулируется, устраняя необходимость в постоянной настройке, необходимой при обычной набивке. Вторичное уплотнение также используется для смазки шиберов, в связи с тем, что он ходит через уплотнение, а смазка позволяет сделать эти движения более сглаженными, а также продлить срок службы уплотнения, помимо снижения силы, необходимой для привода шиберов. Смазка на силиконовой основе удерживается внутри серии ребристых полостей, встроенных в уплотнение, высвобождаясь в небольшом количестве при каждом проходе шиберов через уплотнение.

Уплотнение сменное и может быть заменено без снятия задвижки с трубопровода.

Имеющиеся стандартные материалы для втулок

Резина из натурального каучука:

Эта категория включает все эластомеры на основе натурального каучука, как наполненные и ненаполненные, так и синтетический полиизопрен. Имеет высокую прочность, превосходную устойчивость к истиранию и абразивному износу, а также к нагреву. Максимальная продолжительная рабочая температура 70°C.

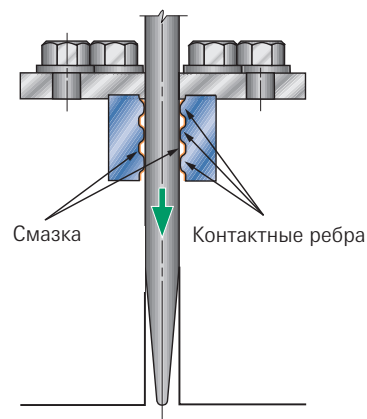
EPDM-НТP: Преимущества - отличная устойчивость к нагреву, озону и солнечному свету, очень хорошая гибкость при низких температурах, хорошая устойчивость к щелочным, кислотным и кислородосодержащим растворителям, и превосходная стойкость при работе с паром и водой. Ограничения: низкая стойкость к нефти, бензину и растворителям на углеводородной основе. Максимальная продолжительная рабочая температура 148°C.

Дополнительно имеющиеся материалы для втулок

Pentair предлагает дополнительные эластомеры для применения в KGF и KGF-HP, включая перечисленные ниже. Они доступны по запросу и после рассмотрения предстоящего применения и установки компанией Pentair. Пожалуйста, свяжитесь с Вашим представителем по продажам для получения дополнительной информации.

NBR (Нитрил) и HNBR (Нитрил-НТP):

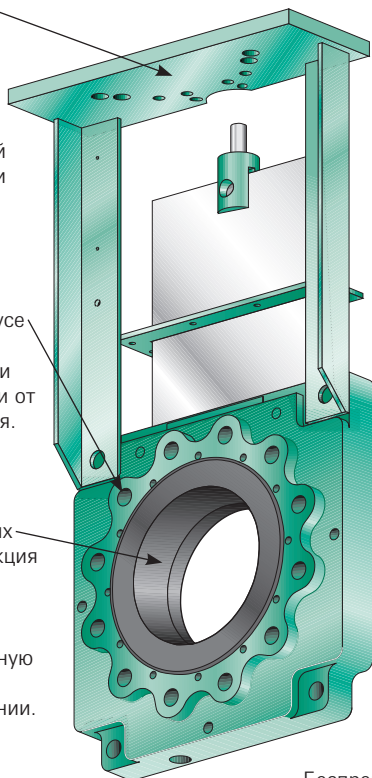
Преимущества - очень хорошая стойкость к маслам и смазкам на нефтяной основе, силиконовым маслам и смазкам и неокисляющимся химикатам. Хорошая стойкость к топливам на углеводородной основе. Ограничения: низкая стойкость к озону и кислородосодержащим растворителям. Максимальная продолжительная рабочая температура 107°C для НТP и 93°C для стандартного нитрила.



Сверхпрочная угловая рама (кулиса) разработана для отсоединения верхней гайки штока, конической зубчатой передачи или привода цилиндра.

Отверстие в корпусе для соответствия ANSI B16.5/300 или 150, в зависимости от того, что требуется.

Сменная в полевых условиях конструкция из двух втулок, выполненных из эластомера, обеспечивает полную герметичность в закрытом положении. Плотная пригонка между втулками удерживает высокое внутреннее давление.

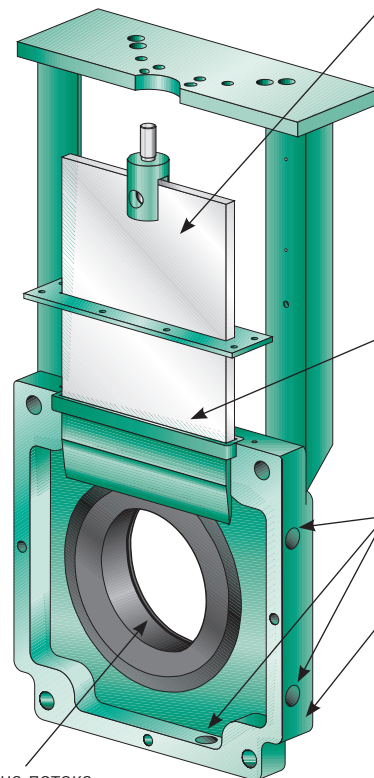


Шибер, выполненный в стандартном исполнении из нержавеющей стали марки 316, в открытом положении полностью изолирован от рабочего потока и может быть проинспектирован или заменен без вывода задвижки из эксплуатации.

Динамическое саморегулирующееся вторичное уплотнение поддерживает внутреннюю смазку в течение длительного периода времени.

Промывочные отверстия

Увеличенная внутренняя зона для промывки.



Беспрепятственная зона потока, полностью футерованная втулками из эластомера, отсутствие контакта «металл к металлу», отсутствие направляющих или клиньев

Примечания

1. Не все опции доступны для обеих версий KGF и KGF-HP; для подтверждения свяжитесь с Вашим местным представителем по продажам.
2. KGF-HP не доступна с отверстиями по ANSI B16.5/150 или PN10.

Стандартная конфигурация KGF

- Чугунный корпус или литые или сборные корпуса из углеродистой стали
- Шибер из нержавеющей стали марки 316, рассчитанный на давление 20 бар
- Отверстия в универсальном кожухе корпуса просверлены и нарезаны резьбой для соответствия фланцам по стандартам DIN, ANSI или другим стандартам
- Втулки из резины с высоким усилием на разрыв и встроенными кольцами жесткости
- Вторичное уплотнение из EPDM

Стандартная конфигурация KGF-HP

- Чугунный корпус или литые или сборные корпуса из углеродистой стали
- Шибер из нержавеющей стали, рассчитанный на давление 51 бар с покрытием SSEC
- Универсальное отверстие в корпусе просверлено и нарезано в соответствии с ASME B16.5 Класс 300
- Втулки из ненаполненной резины с высоким сопротивлением износу с встроенными кольцами для поддержки
- Вторичное уплотнение из EPDM

Опции

- Различные материалы шибера:
 - Jessop 700
 - Нержавеющая сталь 316L
 - Нержавеющая сталь 317L
 - 317L MN
 - Сталь Ferralium 255
 - 410 S
 - 17-4 PH
 - Сплав 20
 - Сплав C276
 - Другие
- отверстие в корпусе просверлено и нарезано в соответствии с ASME B16.5 Класс 150
- отверстие в корпусе просверлено и нарезано в соответствии с PN10 или PN16
- Втулки (см. стр. 2)
- Колпачки штока
- Приводы (см. стр. 4)
- Принадлежности для управления

Шламовые шиберно-ножевые задвижки Clarkson KGF и KGF-HP с номинальным диаметром от Ду80 до Ду900

Спецификация задвижек KGF и KGF-HP

Шламовая шиберно-ножевая задвижка Clarkson KGF

Шламовая шиберно-ножевая задвижка на высокое давление 20 бар ХРД должна быть с отсутствием набивки, футерованная резиной изнутри, двухсторонняя и должна удовлетворять широкому спектру промышленных применений. Изолирование должно осуществляться шибером, проходящем между втулками таким образом, что любые твердые частицы, которые потенциально могут забить или зажать задвижку, вымываются в атмосферу через днище корпуса задвижки, обеспечивая при этом полное изолирование. Полнопроходная конструкция не должна иметь препятствий для потока и должна обеспечивать полную герметичность при шибере в закрытом положении. Уплотнительные поверхности задвижки должны быть между двумя резиновыми втулками, которые вжаты в кожух задвижки. Втулка должна иметь впрессованное внутреннее кольцо жесткости, которое контролирует положение втулки в кожухе и помогает втулкам противостоять значительным силам на сдвиг, которые имеют место при движении шибера между втулками. Задвижка должна иметь цельное литое сменное вторичное уплотнение для устранения любых возможных протечек между шибером и верхней частью корпуса задвижки в любом направлении потока, а также защищает от попадания грязи извне в задвижку. Оно должно быть саморегулирующимся, чтобы исключить необходимость в постоянной регулировке. Вторичное уплотнение должно содержать смазку на силиконовой основе для смазки шибера каждый раз, когда оно проходит через уплотнение, для обеспечения плавности движения и длительного срока службы уплотнения, а также уменьшения силы, необходимой для привода шибера. Задвижка должна иметь цельное литое сменное вторичное уплотнение для устранения любых возможных протечек между шибером и верхней частью корпуса задвижки в любом направлении потока, а также защищает от попадания грязи извне в задвижку. Оно должно быть саморегулирующимся, чтобы исключить необходимость в постоянной регулировке. Вторичное уплотнение должно содержать смазку на силиконовой основе для смазки шибера каждый раз, когда оно проходит через уплотнение, для обеспечения плавности движения и длительного срока службы уплотнения, а также уменьшения силы, необходимой для привода шибера. Задвижка должна иметь цельное литое сменное вторичное уплотнение для устранения любых возможных протечек между шибером и верхней частью корпуса задвижки в любом направлении потока, а также защищает от попадания грязи извне в задвижку. Оно должно быть саморегулирующимся, чтобы исключить необходимость в постоянной регулировке. Вторичное уплотнение должно содержать смазку на силиконовой основе для смазки шибера каждый раз, когда оно проходит через уплотнение, для обеспечения плавности движения и длительного срока службы уплотнения, а также уменьшения силы, необходимой для привода шибера. Задвижка должна иметь цельное литое сменное вторичное уплотнение для устранения любых возможных протечек между шибером и верхней частью корпуса задвижки в любом направлении потока, а также защищает от попадания грязи извне в задвижку. Оно должно быть саморегулирующимся, чтобы исключить необходимость в постоянной регулировке. Вторичное уплотнение должно содержать смазку на силиконовой основе для смазки шибера каждый раз, когда оно проходит через уплотнение, для обеспечения плавности движения и длительного срока службы уплотнения, а также уменьшения силы, необходимой для привода шибера.

Укажите шиберно-ножевую задвижку Clarkson KGF от компании Pentair Valves & Controls.

Шламовая шиберно-ножевая задвижка Clarkson KGF-HP

Шламовая шиберно-ножевая задвижка на высокое давление 51 бар ХРД должна быть с отсутствием набивки, футерованная резиной изнутри, двухсторонняя и должна удовлетворять широкому спектру промышленных применений. Изолирование должно осуществляться шибером, проходящем между втулками таким образом, что любые твердые частицы, которые потенциально могут забить или зажать задвижку, вымываются в атмосферу через днище корпуса задвижки, обеспечивая при этом полное изолирование. Полнопроходная конструкция не должна иметь препятствий для потока и должна обеспечивать полную герметичность при шибере в закрытом положении. Уплотнительные поверхности задвижки должны быть между двумя резиновыми втулками, которые вжаты в кожух задвижки. Втулка должна иметь впрессованное внутреннее кольцо жесткости, которое контролирует положение втулки в кожухе и помогает втулкам противостоять значительным силам на сдвиг, которые имеют место при движении шибера между втулками. Задвижка должна иметь цельное литое сменное вторичное уплотнение для устранения любых возможных протечек между шибером и верхней частью корпуса задвижки в любом направлении потока, а также защищает от попадания грязи извне в задвижку. Вторичное уплотнение должно быть саморегулирующимся, чтобы исключить необходимость в постоянной регулировке. Оно используется для удержания смазки на силиконовой основе для смазки шибера каждый раз, когда он проходит через уплотнение, для обеспечения плавности движения и длительного срока службы уплотнения, а также уменьшения силы, необходимой для привода шибера. Задвижка поставляется с шибером из нержавеющей стали с покрытием SSEC для снижения гидравлического сопротивления и рабочего усилия. Шибер можно полностью вытащить из отверстия корпуса для проверки или, при необходимости, для замены без вывода задвижки из эксплуатации. Отверстия в кожухе корпуса задвижки должны быть просверлены и нарезаны резьбой в соответствии с ANSI B16.5/300, как то требуется, с дополнительными отверстиями по PN16. Задвижка оснащена тяжелым стальным штурвалом, который может быть легко преобразован на работу через коническую зубчатую передачу или приводным цилиндром в полевых условиях без применения сварки, в сборе с подъемным штоком из нержавеющей стали. Все неметаллические внешние детали должны быть окрашены по заводским стандартам.

Укажите шиберно-ножевую задвижку Clarkson KGF-HP от компании Pentair Valves & Controls.

Приводы

Примечание: Не все указанные приводы могут применяться для всех типоразмеров задвижек



МН Ручной штурвал



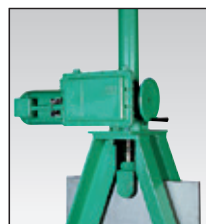
BG ручной штурвал с конической зубчатой передачей



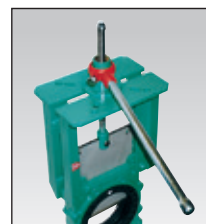
АС Пневмоцилиндр



НС Гидроцилиндр



EM Электромеханический



РА с храповым механизмом

Специальные покрытия для продления срока службы

SSEC:

Синергическое покрытие улучшения поверхности

Хорошо подходит для применений, где коррозионная или абразивная среда является проблемой, покрытие SSEC идеально для применений липкой, вязкой средой, где образуется окалина, имеет место осаждение или, где заедания являются проблемой. Низкий коэффициент трения снижает торможение среды и увеличивает срок службы втулки. Покрытие SSEC является синергическим (взаимоусиливающим) покрытием, которое объединяет преимущества анодирования, гальванизации или термического напыления с контролируемым внедрением полимеров, консистентных смазок и других материалов для получения полностью нового композитного материала с улучшенными свойствами по сравнению с основным металлом. Данное покрытие будет работать на большинстве металлических поверхностей и создает поверхность более твердую, чем металл, с отличными неприлипающими свойствами, сопротивлением износу, коррозии и химическому воздействию, и обеспечивает постоянную смазку и превосходную сопротивляемость статическим наростам материала.

Технические характеристики

- Твердость/износ и абразивность – до Rc 68. Равновесная степень износа (EWR) на абразивной машине Табера (CS-10 круг): от 2.0 до 4.0 мг на 1000 циклов.
- Коэффициент трения – минимально возможный 0.09. Устраняет проблемы «прилипания-проскальзывания». Зачастую улучшает микро обработку поверхности шибера или корпуса.
- Температуры – Рабочий диапазон от -157°C до +288°C. Покрытие сохранится до температуры +760°C, но все смазки будут уничтожены при температурах свыше +427°C.
- Коррозионная стойкость – покрытие SSEC выдерживает 500 часов в соляном растворе ASTM B-117. Отдельные типы могут выдерживать до 1,000 часов. Толщина покрытия сказывается на сопротивляемости коррозии. Специальные типы могут выдерживать воздействие сероводорода, который встречается в нефтегазовых применениях.
- Толщина покрытия SSEC – поверхностное утолщение от 5 мк до 7.6 мк (контролируемые допуски, как минимум ±5 мк).
- Применения – сталь, нержавеющая сталь, медь, латунь, бронза, титан и алюминий – вот основные металлы, которые могут быть улучшены за счет применения покрытия SSEC. Абразивная стойкость, скользкость, коррозионная стойкость, а также «неприлипание» и «незаедание» могут быть получены за счет применения покрытия SSEC.

Примечания

Шиберы с покрытием SSEC поставляются в стандарте для моделей KGF-HP.

PBSEC:

Покрытие для улучшения поверхности на основе полимера

PBSEC является импрегнированным покрытием на основе полимера для улучшения поверхности, которое идеально для применений, где необходима максимальная коррозионная стойкость черных и цветных металлов в широком диапазоне температур. Также как и покрытие SSEC, PBSEC демонстрирует очень низкий коэффициент трения, обеспечивая повышенную скользкость и снижая трение при прохождении шибера между втулками, повышая, таким образом, срок службы втулок. Оно идеально для применений, где имеют место заедания или липкая среда, а осаждение или налипания являются проблемой. Данное покрытие будет работать на большинстве металлических поверхностей и обладает отличными «неприлипающими» свойствами. PBSEC обладает отличной сопротивляемостью абразивному износу и износу от трения и обеспечивает превосходную сопротивляемость статическим наростам материала.

Технические характеристики

- Коэффициент трения – статический до 0.4, в то время как динамический до 0.3.
- Температуры – Рабочий диапазон от криогенных до 135°C с кратковременным воздействием до 177°C.
- Коррозионная стойкость – отличная химическая и абразивная стойкость, также как и стойкость к окислению.
- Толщина слоя PBSEC – от 0.076 до 0.127 мм
- Диапазон pH – от ниже 0 до 14
- Применения – сталь, нержавеющая сталь, медь, латунь, бронза, титан и алюминий – вот основные металлы, которые могут быть улучшены за счет применения покрытия PBSEC. Абразивная стойкость, скользкость, коррозионная стойкость, а также «неприлипание» и «незаедание» могут быть получены за счет применения покрытия PBSEC.

TBSEC:

Покрытие для улучшения поверхности на основе вольфрама

Для применений, где требуется максимальная стойкость к износу черных и цветных металлов в широком диапазоне температур, Pentair представляет покрытие TBSEC – покрытие для улучшения поверхности на основе вольфрама. TBSEC является особой комбинацией керамики, металлов и патентованных полимеров, которые образуют водонепроницаемую плотную и цельную матрицу. Добавление TBSEC улучшает свойства основного металла и идеально подходит для применений, где имеет место износ от трения или присутствует липкая среда, а также образование окислы и осадка являются проблемой. Наносимое методом термического напыления, данное покрытие будет работать на большинстве металлических поверхностей и обладает отличными «неприлипающими» свойствами. Защищает от износа и химического воздействия, а также демонстрирует отличную абразивную стойкость и стойкость к износу, обеспечивает постоянную скользкость и обеспечивает превосходную сопротивляемость статическим наростам материала.

Технические характеристики

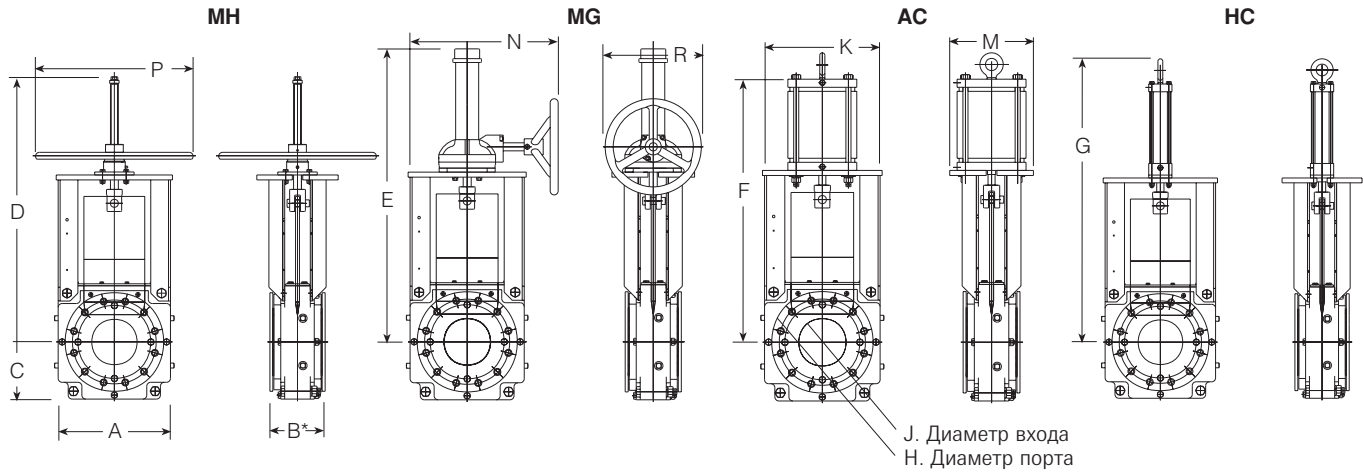
- Коэффициент трения – до 0.06.
- Стойкость к окружающей среде – отличная абразивная стойкость и скользкость, а также стойкость к различным химикатам и кислотам.
- Температуры – Диапазон рабочих температур от -129°C до 288°C
- Толщина слоя TBSEC – от 0.051 до 0.254 мм
- Диапазон pH – от 4 до 10
- Применения – сталь, нержавеющая сталь, медь, латунь, бронза, титан и алюминий – вот основные металлы, которые могут быть улучшены за счет применения покрытия TBSEC. Абразивная стойкость, скользкость, коррозионная стойкость, а также «неприлипание» и «незаедание» могут быть получены за счет применения покрытия TBSEC.

Выбор покрытия

| | Абразивность | «Не прилипание» (скользкость) | Химическая стойкость |
|-------|------------------|-------------------------------|----------------------|
| SSEC | Хорошо | Хорошо | Хорошо |
| TBSEC | Отлично | Отлично | Не рекомендуется |
| PBSEC | Не рекомендуется | Хорошо | Отлично |

Примечание: Компания Pentair не рекомендует использовать любые покрытия, как возможность снизить требования к основному металлу шибера, которые необходимы для данного применения.

Шламовые шибберно-ножевые задвижки Clarkon KGF и KGF-HP с номинальным диаметром от Ду80 до Ду900



Размеры – (в дюймах)

| Размер | Размеры – (в дюймах) | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Задвижки | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | M | N | P | R | |
| 3" | 10.50 | 6.92 | 5.25 | 19.59 | 22.83 | 16.07 | 23.44 | 2.42 | 2.81 | 10.56 | 6.94 | 16.62 | 12.00 | 12.00 | |
| 4" | 11.75 | 7.13 | 6.00 | 27.27 | 28.27 | 26.13 | 30.25 | 3.36 | 3.88 | 12.63 | 9.15 | 17.69 | 16.00 | 12.00 | |
| 6" | 14.25 | 7.25 | 7.25 | 33.61 | 36.57 | 30.43 | 36.56 | 5.75 | 5.83 | 14.75 | 10.32 | 18.75 | 20.00 | 12.00 | |
| 8" | 16.75 | 7.25 | 8.50 | 39.55 | 40.68 | 39.16 | 43.29 | 7.34 | 7.86 | 17.50 | 13.40 | 23.87 | 20.00 | 24.00 | |
| 10" | 19.50 | 8.91 | 10.00 | – | 47.52 | 47.15 | 50.76 | 9.10 | 9.80 | 17.02 | 17.00 | 25.60 | – | 24.00 | |
| 12" | 22.00 | 9.54 | 11.00 | – | 53.56 | 51.19 | 55.81 | 10.75 | 11.50 | 17.00 | 17.00 | 25.60 | – | 24.00 | |
| 14" | 26.50 | 9.90 | 13.88 | – | 60.81 | 59.81 | – | 12.50 | 13.30 | 17.00 | 17.00 | 25.60 | – | 24.00 | |
| 16" | 32.50 | 11.29 | 15.50 | – | 66.57 | 64.69 | – | 14.25 | 14.75 | 19.00 | 18.88 | 26.60 | – | 24.00 | |
| 18" | 34.75 | 12.25 | 16.50 | – | 70.75 | 68.25 | 75.75 | 15.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 25.60 | – | 24.00 | |
| 20" | 37.25 | 14.69 | 17.75 | – | 80.19 | 78.50 | 83.13 | 16.56 | 18.50 | 23.00 | 21.03 | 30.73 | – | 24.00 | |
| 24" | 44.50 | 14.26 | 21.50 | – | 89.35 | 89.35 | 91.97 | 21.19 | 22.70 | 22.00 | 18.96 | 28.10 | – | 24.00 | |
| 30" | 53.50 | 16.26 | 26.00 | – | – | – | 112.63 | 26.75 | 29.00 | 21.00 | 20.06 | – | – | – | |
| 36" | 56.00 | 18.37 | 28.00 | – | – | – | 131.00 | 31.88 | 35.00 | 25.00 | 18.88 | – | – | – | |

Примечания

1. Универсальные фланцы просверлены и нарезаны резьбой по ASME B16.5 Класс 300 или Класс 150, в зависимости от того, как то требуется.
2. Межфланцевое расстояние включает стопорные фланцы, все размеры.
3. Свяжитесь с Вашим местным представителем по продажам для получения информации о размерах дополнительных типоразмеров задвижек.

Размеры – (метрические)

| Размер | Размеры – (метрические) | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Задвижки | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | M | N | P | R | |
| 80 | 266.7 | 175.8 | 133.4 | 497.6 | 579.9 | 408.2 | 595.4 | 61.5 | 71.4 | 268.2 | 176.3 | 422.1 | 304.8 | 304.8 | |
| 150 | 362 | 184.2 | 184.2 | 853.7 | 928.9 | 772.9 | 928.6 | 146.1 | 148.1 | 374.7 | 262.1 | 476.3 | 508 | 304.8 | |
| 200 | 425.5 | 184.2 | 215.9 | 1004.6 | 1033.3 | 994.7 | 1099.6 | 186.4 | 199.6 | 444.5 | 340.4 | 606.3 | 508 | 609.6 | |
| 250 | 495.3 | 226.3 | 254 | – | 1207 | 1197.6 | 1289.3 | 231.1 | 248.9 | 432.3 | 431.8 | 650.2 | – | 609.6 | |
| 300 | 558.8 | 242.3 | 279.4 | – | 1360.4 | 1300.2 | 1417.6 | 273.1 | 292.1 | 431.8 | 431.8 | 650.2 | – | 609.6 | |
| 350 | 673.1 | 251.5 | 352.6 | – | 1544.6 | 1519.2 | – | 317.5 | 337.8 | 431.8 | 431.8 | 650.2 | – | 609.6 | |
| 400 | 825.5 | 286.8 | 393.7 | – | 1690.9 | 1643.1 | – | 362 | 374.7 | 482.6 | 479.6 | 675.6 | – | 609.6 | |
| 450 | 882.7 | 311.2 | 419.1 | – | 1797.1 | 1733.6 | 1924.1 | 381 | 431.8 | 431.8 | 431.8 | 650.2 | – | 609.6 | |
| 500 | 946.2 | 373.1 | 450.9 | – | 2036.8 | 1993.9 | 2111.5 | 420.6 | 469.9 | 584.2 | 534.2 | 780.5 | – | 609.6 | |
| 600 | 1130.3 | 362.2 | 546.1 | – | 2269.5 | 2269.5 | 2336 | 538.2 | 576.6 | 558.8 | 481.6 | 713.7 | – | 609.6 | |
| 750 | 1358.9 | 413 | 660.4 | – | – | – | 2860.8 | 679.5 | 736.6 | 533.4 | 509.5 | – | – | – | |
| 900 | 1422.4 | 466.6 | 711.2 | – | – | – | 3327.4 | 809.8 | 889 | 635 | 479.6 | – | – | – | |

Примечания

1. Универсальные фланцы просверлены и нарезаны резьбой по PN10 и PN16 или иные, как то требуется.
2. Межфланцевое расстояние включает стопорные фланцы, все размеры.
3. Свяжитесь с Вашим местным представителем по продажам для получения информации о размерах дополнительных типоразмеров задвижек.



Хорошо подходят для применений с агрессивными средами

Шиберно-ножевые задвижки Clarkson устанавливаются в широком диапазоне применений. С длительным и успешным опытом применения шиберно-ножевые задвижки Clarkson подходят для наиболее трудных применений. Шиберно-ножевые задвижки Clarkson успешно зарекомендовали себя в горнодобывающей промышленности, энергетике, металлургической, целлюлозно-бумажной и многих других промышленности.

Шиберно-ножевые задвижки Clarkson, образно выражаясь, выросли из горнодобывающей промышленности. Изначальные шиберно-ножевые задвижки KGA были разработаны в 1978 и сразу стали популярны, получив мировое признание, как инновационные шиберы для решения проблем в экстремально сложных условиях. После первого успеха, последовали задвижки серий KGD, KLB, KGL, KGF и C-Valve, представляя наиболее всеохватывающую линейку шиберно-ножевых задвижек для горнодобывающей промышленности.

Не смотря на то, что методы добычи в горнодобывающей промышленности различаются в зависимости от добываемого материала, существует множество схожих процессов, где применение шиберно-ножевых задвижек Clarkson оптимально.

- Сбор остатков после обогащения
- Пульпа из сгустителя мельницы частичного самоистирания
- Технологическая вода
- Отключение гидроциклона
- Отключение и шунтирование гранулятора
- Сброс хвостов
- Отключение питательного клапана
- Вторичный манифольд гидроциклона



Еще один процесс, где можно найти тысячи установленных задвижек Clarkson, это электростанции, работающие на угле. Неоспоримый лидер сероочистке жирного отработанного газа, задвижка Clarkson также подходит для многих других применений на электростанциях.

- Отключение поглотительной башни
- Забор пульпы
- Пульпа с зольным остатком
- Зольная пыль
- Зольные остатки
- Сепарация железного колчедана
- Отключение выкида с насоса
- Отключение зольных остатков
- Золопровод
- Отключение известкового раствора
- Реактивная пульпа
- Отключение насоса
- Отводы из хранилищ извести
- Отключение абсорбционной колонны



Задвижки Clarkson также находят применение во многих других промышленности с агрессивной и абразивной средой, где требуется незамедлительное действие и 100% перекрытие пульпы.

- Алюминиевая
- Целлюлозно-бумажная
- Фосфаты
- Металлургическая
- Химическая
- Производство цемента

Шламовые шиберно-ножевые задвижки Clarkson KGF и KGF-HP с номинальным диаметром от Ду80 до Ду900

Мировой лидер в технологии шламовых задвижек

Проверенные в работе, для тяжелых условий работы, безотказные шламовые задвижки для абразивных, коррозионных и крупнозернистых пульп. В шламовых задвижках Clarkson от компании Pentair используются эластомерные втулки, предлагающие наивысшую степень защиты от тяжелых пульп. Они обеспечивают, как отличные рабочие характеристики, так и длительный срок службы в сложнейших условиях.

Шламодовая задвижка KGA

Оригинальная шиберно-ножевая задвижка KGA обеспечивает наивысшую степень защиты от тяжелых пульп. Она имеет наибольшую в мире установленную базу из всех шламовых задвижек с эластомерными втулками.

- Стандартные рабочие давления до 7 бар; возможны более высокие давления
- Размеры от Ду80 до Ду1500



KGA

Вафельная шиберно-ножевая задвижка KGD

- Межфланцевое расстояние MSS
- 100% полнопроходная
- Двухнаправленная перекрывающая конструкция с двумя седлами
- Эксклюзивная конструкция динамической саморегулирующейся втулки
- Стандартные рабочие давления до 10 бар; возможны более высокие давления
- Размеры от Ду50 до Ду600



KGD

Линейные заслонки KLB и KGL

Модель KLB основана на модели KGD, а модель KGL происходит из модели KGA. Обе обеспечивают безопасное для персонала перекрытие в различных применениях при заперении.

- Безопасный затвор линии
- Отсутствие протечек вниз по потоку даже при поврежденной втулке
- KLB: Размеры от Ду50 до Ду600
- KGL: Размеры от Ду50 до Ду1500



KLB и KGL

Шламодовая дросселирующая задвижка модели «С-Задвижка»

Уникальная и непревзойденная в промышленности задвижка Clarkson «С-Задвижка» является реальной шламовой дросселирующей задвижкой, которая обеспечивает высочайшие рабочие характеристики и длительный срок службы в сложнейших условиях.

- Размеры от Ду25 до Ду200
- Рабочее давление 7 бар
- Втулки из ненаполненной резиновой смеси в стандарте
- Температуры до 204°C



С-Задвижка