



Уплотнение шпинделя

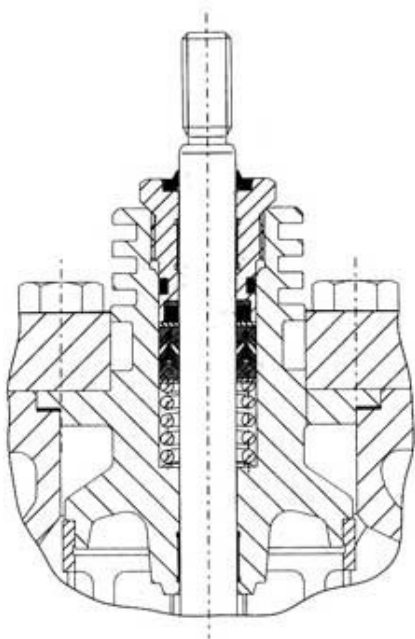
Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)22948 -12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

Уплотнение шпинделя

Специальные уплотнительные элементы шпинделя выбираются в зависимости от рабочих параметров для того, чтобы обеспечить наименьшую протечку и низкие потери на трение. Трущиеся поверхности шпинделя имеют высокий класс чистоты и высокую твердость.

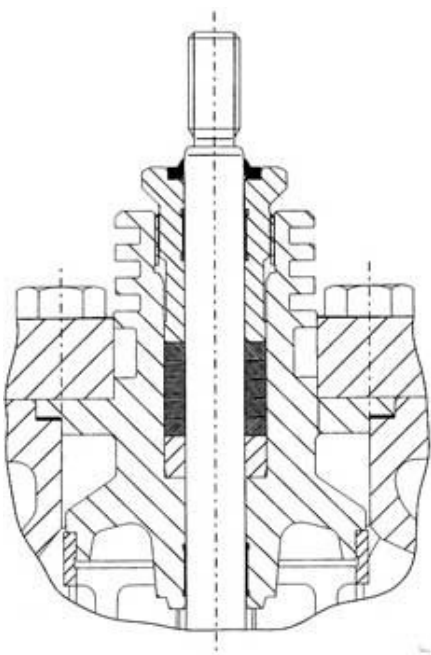
Не требующая техобслуживания набивка PTFE-V колец с дополнительным прецизионным уплотнением



Нержавеющая пружина создает определенное давление на элементы уплотнения, что обеспечивает их работоспособность также при маленьких давлениях. В нормальном рабочем состоянии уплотнения прижимаются давлением пружины к стенкам шпинделя и пространства сальника. Для лучшего сопротивления внутреннему давлению при меняющихся рабочих условиях используются три PTFE-V кольца с графитовым наполнением и одно среднее кольцо из чистого PTFE.

Кольцо у основания служит с одной стороны как съемное кольцо грязи и уменьшает также проникновение среды к собственно мягким элементам уплотнения. Последний уплотнительный элемент изготовлен из специального эластичного материала. Расстояние до верхнего съемного кольца всегда больше максимального хода. Когда вентиль остается полностью открытым, то шпиндель может легко покрыться грязью. Даже если при закрытии вентиля не вся грязь очистится съемным кольцом, то она все равно не сможет попасть в мягкие уплотнения и повредить их.

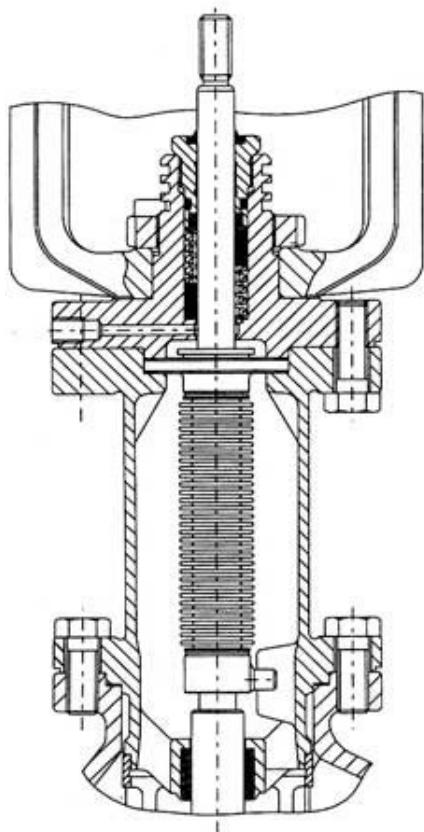
Графитовые сальники



Чтобы сальники были работоспособными, необходимо равномерное давление на все элементы набивки, которое создается болтом сальника, аналогично жидкости, передающей давление по всем направлениям. Для обеспечения равномерного давления в отдельных элементах, нижние кольца при монтаже должны сжиматься сильнее чем верхние. Для этого рекомендуется запатентованное приспособление для затяжки ARCA-OPTIPRESS, задействованное приводом.

Если же, напротив, затяжка всего пакета набивки будет осуществляться только винтом боксы набивки, то из-за трения есть опасность в том, что верхнее кольцо будет сильно, а нижнее – мало сжато. Это ведет к неблагоприятному падению давления и к преждевременным утечкам. Установление и обеспечение оптимального давления, которое в любом случае должно быть больше внутреннего давления среды, требует опыта и чувства, для того, чтобы с одной стороны предотвратить утечки, а с другой стороны избежать слишком большой затяжки сальника.

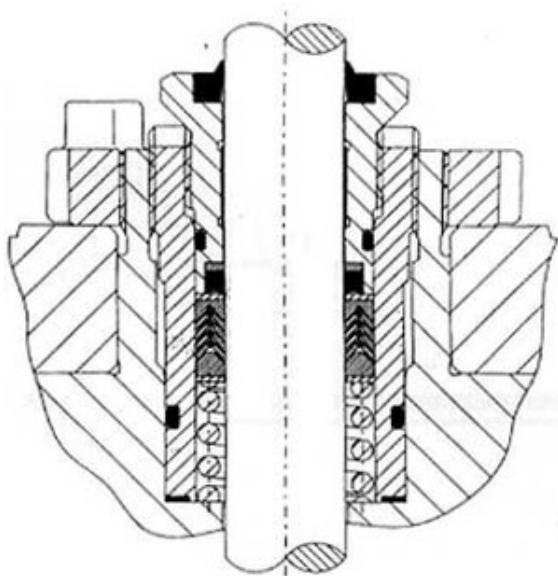
Сильфонное уплотнение



Для сред со особыми требованиями к уплотнению, например, высокотоксичные вещества - используются сильфонное уплотнение. Прочный к наружному давлению сильфон из легированной стали герметично приварен с одной стороны к шпинделю вентиля, а с другой стороны к соединительной втулке, герметично установленной в корпусе. Для безопасности дополнительно используется сальниковое уплотнение, которое при отказе сильфона обеспечивает надежную герметизацию шпинделя относительно внешней среды. Между сильфоном и сальниковым уплотнением находится дополнительное под-ключение, которое можно использовать для контроля возможных утечек, для отсоса или для подачи заградительной среды.

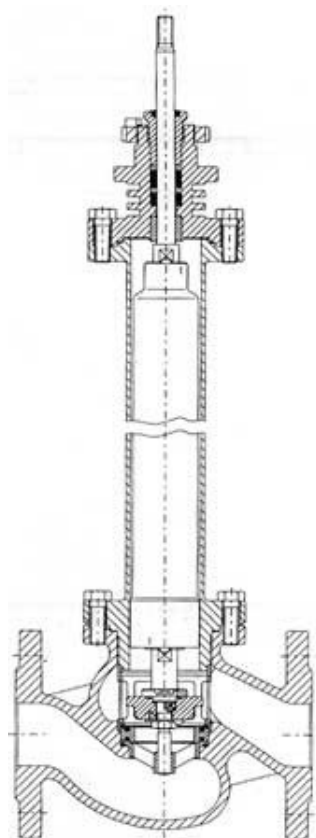
Втулка износа

Для предотвращения гальванической коррозии между стенками сальникового пространства (углеродистая сталь) и уплотнением (графит) все фланцы крышек вентилях с номинальным диаметром больше 65 (2,5") снабжены специально обработанной втулкой износа из легированной стали. Для вентилях с номинальным диаметром 65 и меньше крышка полностью выполнена из легированной стали.



Втулка со сквозным отверстием дает возможность высокоточной обработки стенок сальникового пространства гарантирует герметическое уплотнение между набивкой и втулкой. Втулки из легированной стали предотвращают или сводят коррозию в области уплотнения до минимума.

Удлинение корпуса крышки для криогенной арматуры

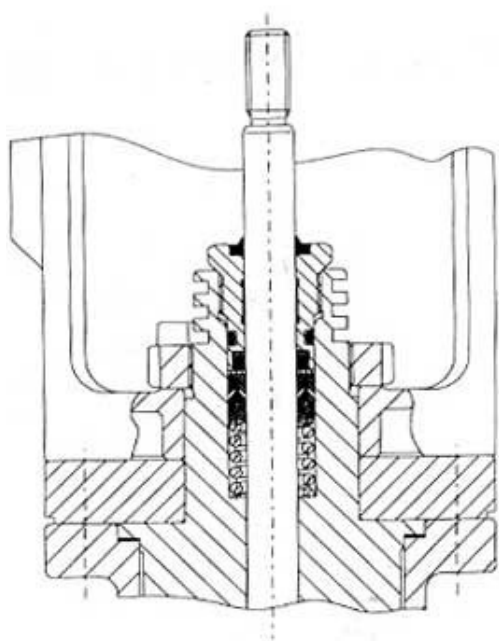


На чертеже в разрезе показан основной принцип новой разработки ECOTROL вентиля для криогенного применения. Конус клапана и удлинение шпинделя имеют две направляющие. Нижняя направляющая расположена непосредственно под седлом клапана. Это исполнение гарантирует надежное уплотнение затвора и его виброустойчивость и простую замену направляющей втулки. Каждая изношенная деталь заменяется отдельно. Кольцо седла прижимается к фланцу крышки посредством зажимного сепаратора.

Удлинение предохраняет сальниковое пространство от обледенения. Тонкие стенки изоляционной колонны и шпиндельного удлинения уменьшают отвод тепла. Дополнительно шпиндельное удлинение наполнено перлитами для того, чтобы снизить до минимума конвекционные потери тепла. Размеры удлинения зависят от требований клиента. Все криогенные вентили в отличие от стандартного исполнения монтируются в так называемом чистом помещении. Там вентили очищаются в ультразвуковой ванне и в заключение просушиваются в воздушно вихревой сушилке.

Конструкция фланца крышки (8C1) в соответствии с DGRL

Чтобы соответствовать европейским требованиям к приборам под давлением (PED) фланец крышки клапана и латерна привода изготавливаются серийно из аустенитной легированной стали из двух отдельных частей. Фланец крышки прочно связан с корпусом. Разъединение для демонтажа привода не требуется.



Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)22948 -12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	