

ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ

Cv 150, 300, 600, 900, 1500, 2500, 4500

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: armgas.nt-rt.ru || эл. почта: msg@nt-rt.ru

Компоненты клапанов **Серии-Сv**

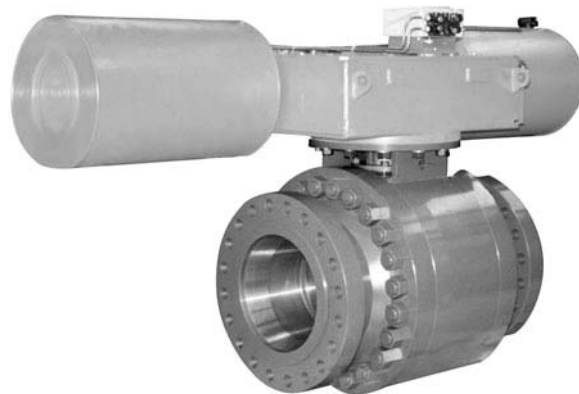
Уплотнительные подшипники штока

Фирма использует облицованные, притертые металлические кольца/кольца между выступом штока и углублением в корпусе. Поэтому внутреннее уплотнение штока находится под давлением. Притертые поверхности обеспечивают плотное уплотнение, которое усиливается под давлением в трубопроводе, возникающее из-за дополнительной вертикальной силы. Это уплотнение защищает антиэкструзионные кольца от тепловых ударов и проникновения частиц. Кольцо/кольца также служат как подшипник, который исключает радиальное движение штока, вызывающее износ сальника.

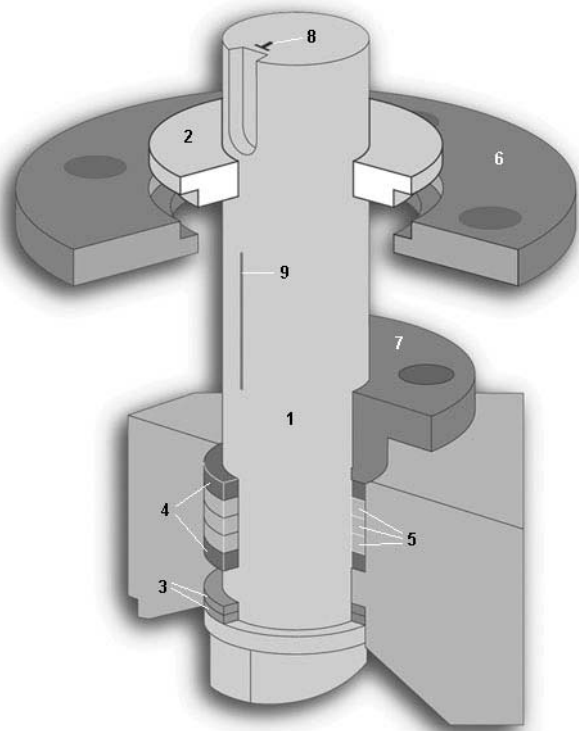
Камера сальника

Фирма использует промышленную систему двух или трех слоенных колец, изготовленных штамповкой из материала типа Grafoil, установленных между верхними и нижними антиэкструзионными кольцами из плетеного углеродного волокна. Это является оптимальным решением, которое позволяет эффективно использовать уплотнение без лишних колец. Тяжелая втулка сальника из нержавеющей стали, которая крепится, как минимум, четырьмя шпильками, сжимает систему. Это обеспечивает соответствующую силу нагрузки и сокращает до минимума люфт штока.

Крепежные фланцы привода Фирма использует жесткий крепежный держатель для приводов, червячных приводов и рычагов. Держатель, сделанный из тяжелой толстолистовой стали, приваривается или закрепляется болтами к корпусу клапана. Установочная плита расположена параллельно отверстию и перпендикулярно штоку, поэтому не возникает перекоса. Фирма установила тяжелую металлическую втулку на держатель клапана для направления штока и обеспечения



Компоненты клапана	
№	Описание
1	Шток
2	Втулка штока
3	Уплотнительные подшипники
4	Антиэкструзионные кольца
5	Уплотнительные кольца из grafoil
6	Крепежный фланец привода
7	Втулка сальника
8	Т-образная отметка на
9	Разметочная линия



того, чтобы не появилась боковая нагрузка во время эксплуатации. Если возникает боковая нагрузка, она поглощается за пределами камеры сальника и не деформирует сальник. Деформация сальника, вызванная боковой нагрузкой, является основной причиной течи в штоке шаровых клапанов. Все эти компоненты работают вместе, чтобы обеспечить самое надежное уплотнение штока в отрасли.

Уплотнение штока

Стандартное уплотнение

- До 850°F (456°C) – присутствие кислорода
- До 1200°F (654°C) –восстановительная атмосфера

Специальные характеристики:

- Шпильки и гайки из нержавеющей стали затянуты в соответствии с требованиями по давлению.
- Сальниковый фланец для тяжелых режимов.
- Антиэкструзионные кольца из плетеного углеродного волокна, окружают два-три уплотнительных кольца из Grafoil, сделанных штамповкой.
- Двойные (стандартные) кольца из стали 410 с карбидо-хромовым покрытием или одно кольцо из тефлона, с наполнителем РЕЕК являются составляющими внутренних уплотнительных подшипников штока.

Стандартное уплотнение с динамической нагрузкой

- До 850°F (456°C) – присутствие кислорода
- До 1200°F (654°C) –восстановительная атмосфера

Специальные характеристики:

- Включают все характеристики стандартного уплотнения с пружинящей шайбой из нержавеющей стали и прокладкой из нержавеющей стали.

Двойное уплотнение

- До 850°F (456°C) – присутствие кислорода
- До 1200°F (654°C) –восстановительная атмосфера

Специальные характеристики:

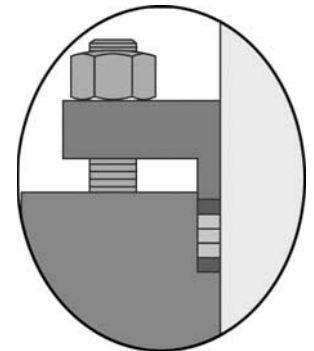
- Включает все характеристики стандартного уплотнения штока.
- Два комплекта антиэкструзионных колец из плетеного углеродного волокна, окружают два-три уплотнительных кольца из Grafoil, сделанных штамповкой.
- Двойные (стандартные) кольца из стали 410 с карбидо-хромовым покрытием или одно кольцо из тефлона, с наполнителем РЕЕК, являются составляющими внутренних уплотнительных подшипников штока.
- Кольцо, покрытое нержавеющей сталью 316, расположенное между двумя комплектами уплотнителя.

Высокотемпературное уплотнение

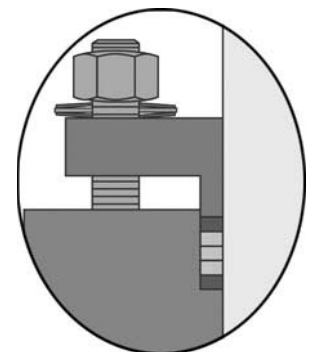
- 850°F- 1300°F (456°C- 710°C) – присутствие кислорода
- 850°F - 1652°F (456°C- 907°C) –восстановительная атмосфера

Специальные характеристики:

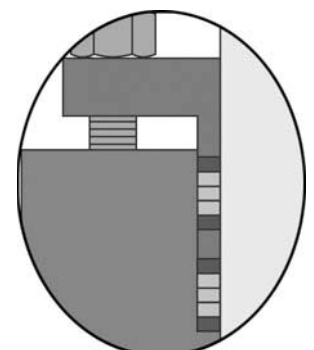
- Вверху – две веревки из усиленного композитного плетеного волокна, окружают два уплотнительных антикоррозионных, стойкие к кислороду кольца, сделанных штамповкой из Grafoil.
- В центре – две прокладки изолятора из керамического материала и два изолятора из плетеной керамической веревки, разделенные между собой для создания кислородного и теплового барьера.
- Внизу – антиэкструзионное кольцо, пропитанное Grafoil, сделанное из Inconel 718, и уплотнительное кольцо также включает внутренние уплотнительные подшипники штока.



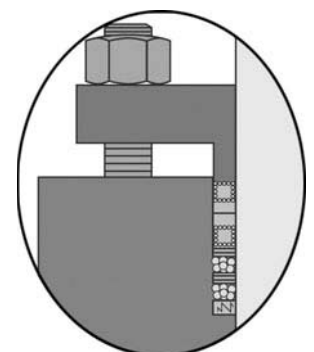
Стандартное уплотнение



Стандартное уплотнение с динамической нагрузкой



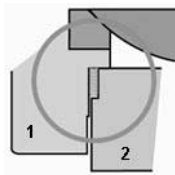
Двойное уплотнение штока



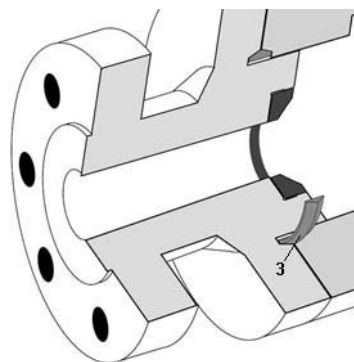
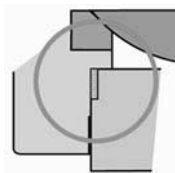
Высокотемпературное уплотнение

До
уплотнения

1. Торцевое
соединение
2. Корпус
клапана



После
уплотнения



3. Дельтаобразное
уплотнительное кольцо



Крепление болтами

Коэффициенты теплового расширения корпуса и материала болта являются важными критериями в выборе и при проектировании крепления болтами на клапане. Размер болтов определяется в соответствии с ASME, Раздел VIII, Приложение II. На клапанах высокого и низкого давления составляющая сила затягивания болтов к корпусу специфицирована, что обеспечивает предварительную нагрузку между корпусом и торцевым соединением. Этот момент затягивания достаточен для обеспечения того, чтобы не было относительного движения во время периодического изменения давления или температуры работающего клапана.

Прокладки

- Закрученная спираль для классов ANSI 150# - 1500#, выполнена из Inconel и Grafoil для всех температур.
- Покрытое золотом дельтаобразное уплотнительное кольцо под давлением для классов ANSI 2500# - 4500# выполнено из:
 - Inconel 718 для углеродистой стали, F-22 и материал корпуса - никелевый сплав
 - A638 Gr.660 для материалов корпуса из нержавеющей стали.

Торцевые соединения

Фирма изготавливает множество клапанов с разными типами торцевых соединений. Вместо конструкции с множеством деталей, все конфигурации торцов подвергаются обработке на станке вместе с корпусом и торцевыми соединениями клапана. Выбор конфигураций торцевого соединения обычно происходит по усмотрению заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРИИ-Cv

Информация по Cv, полный диаметр

Размер клапана	150#	300#	600#	900#	1500#	2500#	4500#
1/2	26	26	26	26	26	20	6
3/4	62	62	62	52	52	33	19
1	114	114	114	85	85	62	38
1 1/2	271	271	271	223	223	145	140
2	498	498	498	432	432	271	271
2 1/2	799	799	799	460	640	432	385
3	1176	1176	1176	1071	978	640	670
4	2159	2159	2159	2014	1749	1071	1305
6	5076	5076	5076	4641	4019	2603	3309
8	9300	9300	9300	8120	7023	4641	6634
10	14866	14866	14866	12966	11289	7561	10565
12	21800	21800	20857	18579	16045	10881	15262

*Информация по Cv для 4500# базируется на внутреннем диаметре трубы, при этом остальные данные основываются на ASME 16.34.

Информация по Cv, уменьшенный диаметр

Размер клапана	150#	300#	600#	900#	1500#	2500#	4500#
1x 3/4	31	31	31	41	41	29	40
1 1/2 x1	48	48	48	54	54	81	81
3x2	195	195	195	206	218	333	312
4x3	519	519	519	549	632	1071	968
6x3	353	353	353	361	377	457	406
6x4	788	788	788	830	917	1516	1095
8x6	2101	2101	2162	2376	7815	4641	3053
10x8	4250	4250	4502	4992	6247	7561	7018
12x8	3177	3177	3258	3511	3948	6623	4138
12x10	7349	7349	7778	9269	12411	10881	13955
14x10	5947	5947	6278	6983	8592	13347	9071
14x12	13794	13794	15502	19582	19466	13347	18818
16x12	9301	9301	10013	11487	14864	-	-
16x14	19917	19917	23041	30124	25787	-	-
18x12	7571	7725	8074	8735	10228	-	-
18x14	13591	14080	15242	17642	24049	-	-
20x14	11010	11242	12068	13151	15594	-	-
12x16	18879	19553	22079	25726	35175	-	-
24x20	32666	33793	39620	48754	70991	-	-

ПРОИЗВОДСТВО ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ, КЛАПАНОВ, ШАРОВЫХ КРАНОВ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: armgas.nt-rt.ru || эл. почта: msg@nt-rt.ru