



С Ф Е Р А

Завод Трубопроводной Арматуры

## Регулирующие шаровые краны Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

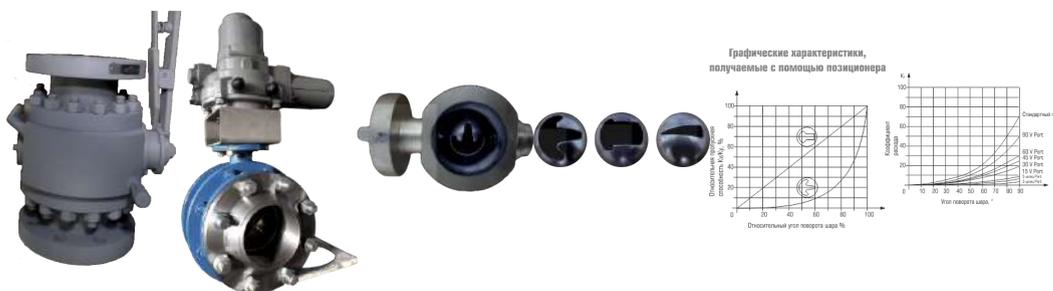
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://ztasfera.nt-rt.ru> || [zrf@nt-rt.ru](mailto:zrf@nt-rt.ru)

# КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ



## Назначение

Главным назначением этого типа кранов является функция регулирования, что нельзя делать на запорных шаровых кранах. Предлагаемые шаровые краны предназначены для регулирования транспортируемой (передаваемой) среды в технологических, промышленных трубопроводах и специальных устройствах.

## Конструктивные особенности

Краны могут быть:

- запорно-регулирующие (герметичность по классу А);
- регулирующие (герметичность по классу В, С).

Конструктивное исполнение предлагаемых кранов обеспечивает обе функции, гарантирующие как достижение необходимых значений по герметичности в запорном варианте, так и по пропускной способности при регулировании потоков.

Уплотняющие шаровую пробку седла

выполняются таким образом, чтобы при регулировании потоков и повороте самой пробки относительно вертикальной оси, она могла оставаться в любом промежуточном положении, а проходящий (регулируемый) поток среды гарантированно длительное время не повреждал (изнашивал) поверхности седел, уплотняющие сферу самой шаровой пробки.

Предлагаемые регулирующие краны производятся двух типов:

- с линейной расходной характеристикой;
- с равнопроцентной расходной характеристикой.

При линейной расходной характеристике - приращение пропускной способности пропорционально углу поворота шаровой пробки.

При равнопроцентной расходной характеристике - приращение пропускной способности пропорционально текущему значению пропускной способности.

## Характеристики

Условный проход	DN 10-150
Условное давление	1,6-6,3 МПа
Регулируемые рабочие среды	Жидкости, газы, смешанные среды
Температура регулируемых сред	от -45°C до 200°C
Класс герметичности	для запорно-регулируемых - А, для регулируемых - В, С
Климатическое	

исполнение

У1 или УХЛ1

Присоединение к трубопроводу

фланцевое, муфтовое, под приварку, другое

Исполнение по типу управления

ручное, электропривод

Количество

циклов

не менее 6000

срабатывания

Срок службы

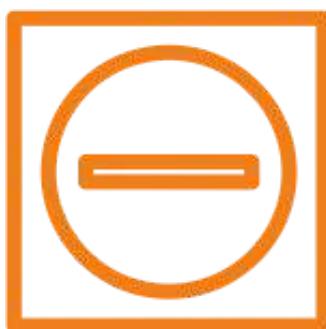
не менее 10 лет

### Виды предлагаемых дроссельных отверстий



шпильковой 3 мм

Порт



шпильковой 5 мм

Порт



с линейной расходной характеристикой

Порт



15°

V порт



30°

V порт



Стандартный порт, вид Б  
(равнопроцентная характеристика)



45°

V порт



порт 60°

V



Стандартный порт, вид А  
(равнопроцентная характеристика)

# КРАНЫ СЕГМЕНТНЫЕ

## для перекрытия и регулирования потоков технологических сред



### Назначение

Данный сегментный кран обладает высокой пропускной способностью в открытом состоянии и хорошей герметичностью в закрытом, при значительных перепадах давления транспортируемой среды.

Кран для регулирования в большом диапазоне транспортируемых сред, а также герметичного перекрытия, с хорошим потоком.

Важным достоинством является разнообразие сред, в которых возможно его использование:

- жидкие;
- газообразные;
- пар;
- среды с большой вязкостью;
- среды, содержащие твердые частицы;
- среды с высокой температурой.

## Конструктивные особенности

Разделение по виду арматуры:

запорный;

регулирующий;

запорно-регулирующий.

Возможна вариативность как с условным проходом, так и с диапазоном высоких давлений.

Варианты исполнения деталей:

корпус Ст20, 09Г2С, 40Х, 12Х18Н10Т,  
10Х17Н13М2Т, 10Х18Н9Т;

сегмент и седло их сталей 40Х13, 12Х18Н10Т,  
10Х17Н13М2Т, а также детали с покрытием  
карбидом вольфрама и хрома;

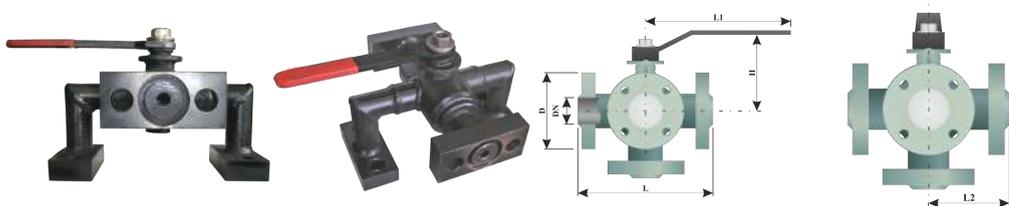
с рубашкой обогрева или охлаждения.

## Характеристики

Условный проход	DN 25-150
Номинальное давление	PN 1,0-16 МПа
Температура передаваемой среды	до 300 °С
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ или ХЛ
Герметичность по классу А	ГОСТ 9544-2005
Соединение с трубопроводом - фланцевое	ГОСТ 12815-80, ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12821-80, ГОСТ 12816-80, ASME (ANSI) 16.5 В
Диапазон регулирования	200:1

# КРАНЫ ШАРОВЫЕ 4Х-8МИ ПОЗИЦИОННЫЕ

## для смешивания и распределения ПОТОКОВ



Специальные шаровые краны для распределения передаваемых потоков (или их смешивания), жидких и газообразных сред. Могут быть изготовлены из различных материалов:

- углеродистой стали;
- нержавеющей стали;
- хладостойкой стали и их комбинаций.

Эти краны могут быть установлены как на технологических магистралях, так и в линиях управления машинами и агрегатами (печи, станки, заслонки, двери, ворота, гидроагрегаты управления и другие гидросистемы).

Использования схемы распределения (смешивания) могут иметь большое разнообразие которое зависит от задач, стоящих перед технологическим процессом или необходимым технологическим решением.

Количество входящих магистралей одного крана (входов и выходов) может быть от трех до девяти. Каждое положение крана может обеспечивать соединение двух, трех, четырех, пяти, шести, семи, восьми и девяти автономных магистралей.

В зависимости от технологических условий, краны могут быть изготовлены:

для различных температур передаваемых сред (до 270 °С);

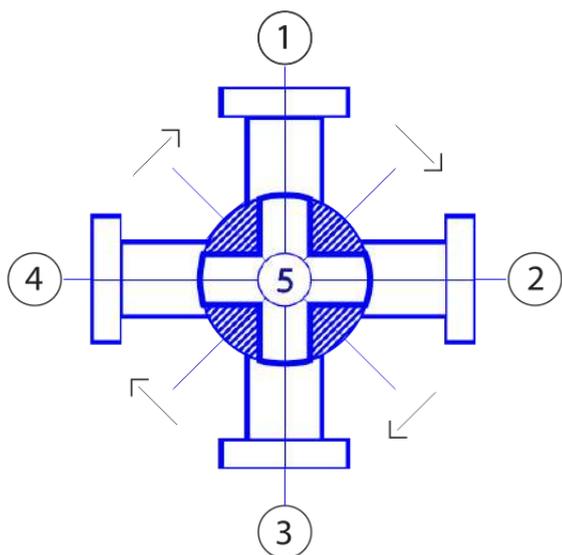
для различных давлений (до 350 МПа);

различных габаритов и строительных размеров (длин);

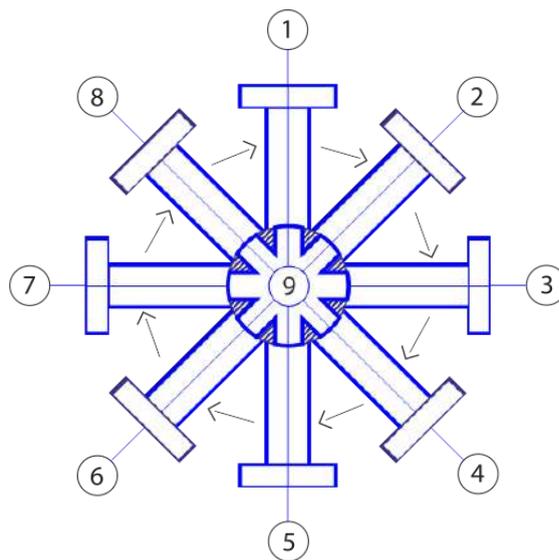
различных исполнений по присоединению к магистралям (фланцевое, муфтовое, ниппельное, под приварку, комбинированное).

Применение современных материалов и технических решений дает возможность создавать качественные надежные краны с увеличенным ресурсом и высокой степенью герметичности после длительной эксплуатации.

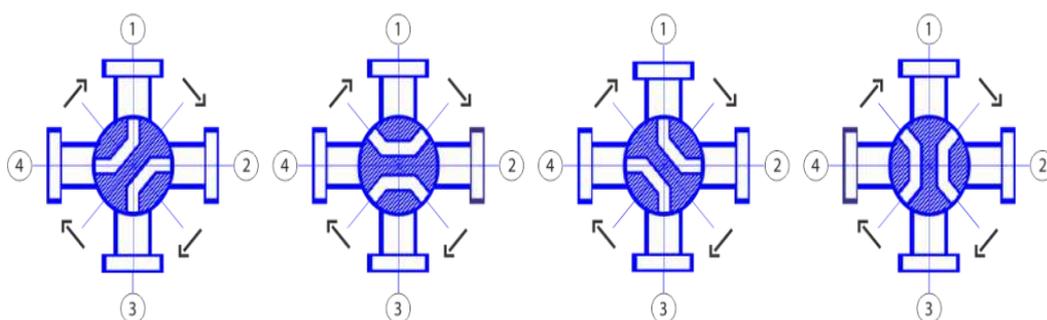
4-х позиционный:



8-ми позиционный:



Одновременное параллельное распределение сразу двух потоков:





С Ф Е Р А

Завод Трубопроводной Арматуры

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казakhstan (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://ztasfera.nt-rt.ru> || [zrf@nt-rt.ru](mailto:zrf@nt-rt.ru)