

Код ОКП - 37 4220

ALSO



**КРАН ШАРОВОЙ «ALSO»
ТУ 3742-001-91358894-2010
ПАСПОРТ**



Предприятие-изготовитель: ООО «АЛСО», Россия, г. Челябинск

Каталожное обозначение изделия.
Заводской номер
DN (диаметр) PN (давление).
Материал корпуса.
Температурный диапазон.

ALSO
 КШ.Ф 050.40-01
 Зав. №20501401
 DN50 PN40
 СТ.20
 t от -40 до +200 С
 +7(351)210-02-10
 www.alsoarm.ru
 г. Челябинск

Сертификат 2012

**НЕ ПРИМЕНЯТЬ НА КИСЛОРОДЕ
НЕ ОБЕЗЖИРЕНО!**

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Внешний осмотр	НОРМА
Испытание на прочность и плотность	НОРМА
Класс герметичности по ГОСТ Р 54808-2011	«А»

Свидетельство о приемке:

Кран шаровой «ALSO», ТУ 3742-001-91358894-2010 соответствует техническим требованиям комплекта конструкторской документации (условиям контракта поставки)

Область применения:

Стальные запорные шаровые краны ALSO с цельносварным корпусом предназначены для монтажа на трубопроводах, в качестве запорного устройства, транспортирующих воду, нефтепродукты, газ и другие жидкие и газообразные среды по отношению к которой материалы крана коррозионностойки.

Декларация о соответствии ТС:	№ RU Д-РУ.МЮ62.В.01176
Сертификат соответствия (сейсмостойкость):	№ РОСС RU.ММО4.НО4650
Разрешение Ростехнадзора:	№ РРС 00-048298 от 11.07.2012
Сертификат соответствия требованиям ПБ:	№ С-РТЗ.002.ТУ.00083
Разрешение Республики Беларусь:	№ 11-1-0294-2012 от 16.10.2012

Дата выпуска	Инженер ОТК
КОНТРОЛЬ ОТК	



ООО «АЛСО» 454038, г. Челябинск, ул. Складская 1
тел./факс: +7 (351) 210-0-210, info@alsoarm.ru, www.alsoarm.ru

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубли. Подл. и дата

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ШАРОВЫХ КРАНОВ ALSO

Запорные шаровые краны ALSO должны быть полностью открыты до упора, либо полностью закрыты.

Кран устанавливается на трубопровод в открытом положении. Монтажное положение любое. Убедитесь, что внутри шарового крана нет посторонних предметов и загрязнений, которые могли появиться в процессе транспортировки.

- Для обеспечения качества сварного шва рекомендуется зачистить концы трубопровода от загрязнений и ржавчины.
- Установку кранов под приварку на трубопровод следует производить при помощи дуговой или газовой сварки с одновременным охлаждением корпуса влажной тканью.
- При монтаже крана на вертикальном трубопроводе: а) в момент приварки верхнего конца кран должен быть полностью открыт (во избежание повреждения искрами поверхности шара и уплотнения); б) при приварке нижнего конца кран должен быть полностью закрыт (во избежание возникновения тяги от тепла сварки)
- При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 100 С
- **Приваренный к трубопроводу кран запрещается открывать или закрывать до полного остывания.**
- Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру
- Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм
- Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяга фланцев крана.
- Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
- Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.
- Для кранов шаровых на тепловых сетях DN300 PN25, а на паровых сетях от DN200 PN16 предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы) с условным проходом не менее: для DN200-300 - 25мм.

Если шаровой кран ALSO установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть кран фланцевой заглушкой до дальнейшего наращивания системы, а кран оставить в открытом положении.

Кран поставляется потребителю в положении «открыто» (в соответствии с ГОСТ 28343-89 п.13.3.). Открытие и закрытие осуществляется поворотом ручки на 90 град. в направлении стрелки, изображенной на ручке или на червячной передаче. В положении «открыто» ручка располагается вдоль корпуса крана, а в положении «закрыто» — поперек.

Перед испытанием на герметичность система должна быть промыта и медленно заполнена чистой водой. Этим достигается эффективное удаление воздушных скоплений из полостей крана вокруг шара и надежная смазка кольцевых уплотнений.

Кран поставляется потребителю испытанным и не требует дополнительной регулировки. Второй раз кран проверяется на герметичность вместе с испытаниями трубопроводной системы. По возможности следует избегать испытаний системы при закрытом кране. Если это неизбежно, то следует повышать давление в системе постепенно.

РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

После испытаний на герметичность необходимо проделать несколько циклов открыто/закрыто, чтобы проверить правильность его функционирования и обеспечить образование водной пленки на всех трущихся поверхностях. Для поворота крана с рукояткой плавно увеличивайте усилие, прикладываемое к рукоятке, до тех пор, пока запорный шар не сдвинется с места.

Необходимо периодически проверять работоспособность крана и смачивать водой уплотнения шара (не менее 2–4 раз в год).

Предотвращение замерзания. Для максимального слива жидкости из корпуса крана при опорожнении трубопровода шар должен быть повернут в среднее положение (около 45 град.).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

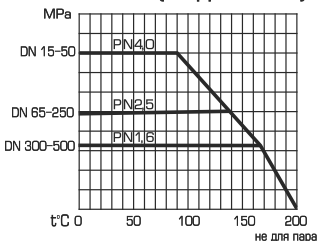
Стальные запорные шаровые краны ALSO с цельносварным корпусом (далее – шаровые краны) предназначены для монтажа на трубопроводы и сооружения на них, транспортирующих не агрессивный природный газ, сжиженные углеводороды, нефтепродукты и другие жидкие и газообразные среды, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Монтаж на газопроводы систем газораспределения и газопотребления осуществляется согласно ПБ 12-529-03 и ТР "О безопасности сетей газораспределения и газопотребления".

Шаровые краны ALSO предназначены для воды наружных и внутренних тепловых сетей при температуре теплоносителя до 200 °С, в том числе для воды в контурах тепловых сетей в соответствии с требованиями ПТЭ «Требования к качеству сетевой воды». Шаровые краны ALSO также применяются в системах тепло- и холодоснабжения с гликолевыми смесями. Не рекомендовано использование в системах ХВС и ГВС.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ

КШ.Ф.050.40-01 тип конструктивного исполнения	Ф - фланец П - приварка М - муфта
КШ.Ф.050.40-01 материал корпуса	01 - Ст.20 02 - 09Г2С 03 - 12Х18Н10Т
КШ.Ф.050.40-01 DN	Буква "П" после "КШ" означает наличие полного прохода
КШ.Ф.050.40-01 PN	Буква "Р" обозначает использование для управления краном редуктором

ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ (НЕ ДЛЯ ПАРА)



Каждый шаровой кран ALSO проходит испытания на прочность и плотность водой согласно ГОСТ 21345-2005 и испытания на герметичность воздухом $P_{пр}=6\text{кгс/см}^2$.

Время испытания на каждый диаметр согласно ГОСТ 21345-2005 и ГОСТ 9544-2005.

Минимальная температура окружающей среды: – 40С для кранов из Ст.20, и – 60 С – для кранов из сталей 09Г2С и 12Х18Н10Т.

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: «У» для кранов из Ст.20, и «ХЛ» - для кранов из сталей 09Г2С и 12Х18Н10Т.

Максимальная температура рабочей среды, (С): 200 С

ПРИМЕЧАНИЕ! СВЕРЯЙТЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ С ДИАГРАММОЙ ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПОРНЫХ ШАРОВЫХ КРАНОВ ALSO В КАЧЕСТВЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

- Краны шаровые ALSO должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенным от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов.
- При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении. Проходные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками.
- Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

С детальными данными шаровых кранов ALSO Вы можете ознакомиться в каталоге.

Материал основных деталей.

№ п/п	Деталь	Спецификация материалов по исполнениям		
		01 (У)	02 (ХЛ)	03 (ХЛ) Коррозионнстойкое
1	Корпус	Ст.20	Ст.09Г2С	12х18Н10Т
2	Патрубок приварной	Ст.20	Ст.09Г2С	12х18Н10Т
2.1	Патрубок фланцевый	Ст.20	Ст.09Г2С	12х18Н10Т
3	Горловина	Ст.20	Ст.09Г2С	12х18Н10Т
4	Шток	20х13 (АISI 420)	20х13 (АISI 420)	12х18Н10Т
5	Шайба ограничительная	Ст.3	Ст.3	Ст.3
6	Шар	Dn15-32: ст20х13 (АISI 420) Dn40-65: ст08х18Н10Т (АISI 304) Dn80-300: ст08х13 (АISI 409)	Dn15-32: ст20х13 (АISI 420) Dn40-65: ст08х18Н10Т (АISI 304) Dn80-300: ст08х13 (АISI 409)	12х18Н10Т
7	Седло	Ф4К20 (PTFE +20%С)	Ф4К20 (PTFE +20%С)	Ф4К20 (PTFE +20%С)
8	Кольцо опорное	Ст.20	Ст.20	12х18Н10Т
9	Пружина тарельчатая	Ст.65Г или 60С2А	Ст.65Г или 60С2А	
10	Кольцо уплотнительное	фторсилиоксан	фторсилиоксан	фторсилиоксан
11	Кольцо	Ф4К20 (PTFE +20%С)	Ф4К20 (PTFE +20%С)	Ф4К20 (PTFE +20%С)
12	Фланец	Ст.20	Ст.09Г2С	12х18Н10Т
13	Ручка	Ст.3	Ст.3	Ст.3
14	Уплотнитель седла	фторсилиоксан	фторсилиоксан	фторсилиоксан
15	Гайка			
16	Стопорное кольцо	Ст.65Г или 60С2А	Ст.65Г или 60С2А	Ст.65Г или 60С2А
	ЛКМ-эмаль,цвет-	темно-серый	синий	голубой

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- **Использовать запорные шаровые краны ALSO в качестве регулирующей арматуры.**
- **Использовать запорные шаровые краны ALSO с рабочей средой, параметры которой превышают рабочие параметры шаровых кранов ALSO.**
- **Не допускается применение кранов ALSO для перегретого пара.**
- **При подъеме и перемещении крана запрещается захват его за механизмы управления (рукоятка, редуктор, электропривод).**
- **Использовать дополнительные рычаги или прикладывать к рукоятке ударные нагрузки.**
- **Использовать шаровой кран на трубопроводах, эксплуатирующих рабочие среды, по отношению к которым применяемые при изготовлении шарового крана материалы не являются коррозионнстойкими.**
- **Самостоятельно вносить изменения в конструкцию шаровые краны ALSO без письменного согласования с заводом-изготовителем.**

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие крана техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

За повреждения, возникшие при транспортировке, ответственность несет организация, отвечающая за транспортировку.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения– 36 месяцев со дня продажи или 42 месяцев с момента производства.

Полный ресурс – 3500 циклов (не распространяется на агрессивные рабочие среды и среды с механическими примесями)

Срок службы – до 25 лет в зависимости от условий эксплуатации.

При этом безвозмездная замена или ремонт крана должна производиться только при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

С детальными данными шаровых кранов ALSO Вы можете ознакомиться в каталоге.