

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

**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). Сварные соединения выполнены по ГОСТ 23518-79, в соответствии с СТ ЦКБА 025-2006

Область применения:

Стальные запорные шаровые краны ALSO с цельносварным корпусом предназначены для монтажа на трубопроводах, в качестве запорного устройства, транспортирующих теплосетевую воду, в соответствии с требованиями ПТЭ «Требования к качеству сетевой воды», неагрессивный природный газ, СУГ, нефтепродукты и другие жидкие и газообразные среды, по отношению к которым материалы крана коррозионностойкие. Монтаж на газопроводы систем газораспределения и газопотребления осуществляется согласно ПБ 12-529-03 и ТР «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления»

Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011:	№ RU Д-РУ.МЮ62.В.01176
Декларация о соответствии ТР ТС 032/2013:	№ RU Д-РУ.МЮ62.В.01738
Сертификат соответствия (сейсмостойкость):	№ РОСС RU.ММ04.НО4650
Разрешение Ростехнадзора:	№ РРС 00-048298 от 11.07.2012
Сертификат соответствия требованиям ПБ:	№ С-РТЭ.002.ТУ.00083
Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013	№ RU Д-РУ.МЮ62.В.01787

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. Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. 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.
 - Недопустимо уменьшение строительной длины шарового крана приварного, так как эта длина специально рассчитана, во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
 - При монтаже резьбовых кранов ALSO необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев.
 - При монтаже фланцевых кранов необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхности.
 - Запрещено применять кран вместо заглушки при испытаниях.
 - 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.). Кран следует закрывать поворотом рукоятки в направлении часовой стрелки. 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 должен быть в положении «открыто»

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.

Перед испытанием крана нужно произвести 2-3 цикла открыто/закрыто. Проведя испытания на герметичность необходимо убедиться в работоспособности. Прodelать 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.).

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ

КШ.	Х.	Х.	XXX.	Х.	XXX.	XXX.	XX.	HL
Исполнение: муфтовое – М фланцевое – Ф под приварку – П								
Проход: неполнопроходной – нет обозначения полнопроходной – П								
Серия: универсальные – нет обозначения в строительную длину (L) по DIN 3202 – RS для систем газораспределения GAS								
Исполнение: ручное – нет обозначения с электроприводом – Э с пневмоприводом – ПН ручное с редуктором – Р								
Диаметр условного прохода DN (мм.)								
Давление условное PN (кг/см ²)								
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды согласно ГОСТ 15150								
Краны с удлиненным штоком								

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

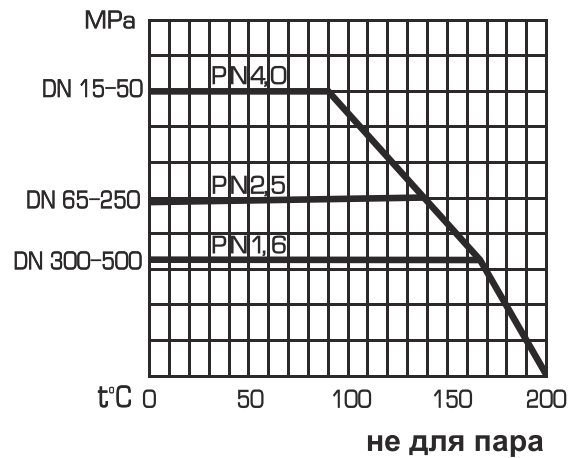


Таблица 1

Вариант исполнения	Обозначение	Основные применяемые стали
У (обычное)	01	Ст20., подвижные части 20X13
УХЛ (хладостойкое)	02	Ст09Г2С., подвижные части 20X13
УХЛ (коррозионностойкое)	03	Ст. 12X18Н10Т

Каждый шаровой кран ALSO проходит испытания на прочность и плотность водой согласно ГОСТ 21345-2005 и испытания на герметичность воздухом Pпр=6кгс/см².

Время испытания на каждый диаметр согласно ГОСТ 21345-2005.

Температура окружающей среды – 40С +60С для кранов из Ст.20, и от– 60Сдо +60С – для кранов из сталей 09Г2С и 12Х18Н10Т.

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

Максимальная температура рабочей среды, (С): 200 С (не для пара)

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 с заглушками в заводской упаковке.
- 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.
- Шаровые краны ALSO запрещается бросать.

Материал основных деталей.

№ п/п	Деталь	Спецификация материалов по исполнениям		
		01 (У)	02 (УХЛ)	03 (УХЛ) Коррозионностойкое
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 (AISI 420)	20х13 (AISI 420)	12х18Н10Т
5	Шайба ограничительная	Ст.3	Ст.3	Ст.3
6	Шар	Dn15-32: ст20х13 (AISI 420) Dn40-65: ст08х18Н10 (AISI 304) Dn80-300: ст08х13 (AISI 409)	Dn15-32: ст20х13 (AISI 420) Dn40-65: ст08х18Н10 (AISI 304) Dn80-300: ст08х13 (AISI 409)	12х18Н10Т
7	Седло	Ф4К20 (PTFE +20%С)	Ф4К20 (PTFE +20%С)	Ф4К20 (PTFE +20%С)
8	Кольцо опорное	Ст.3	Л-образное Н/Ж	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	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь
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 коррозионностойкими.**
- **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 - 7000 циклов (не распространяется на агрессивные рабочие среды и среды с механическими примесями)

Срок службы не менее 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 более подробной информацией Вы можете ознакомиться в каталоге выпускаемой продукции ALSO.