



Декларация о соответствии ТР/ТС 010 / 2011 ЕАЭС № RU Д-РУ.
РА05.В. 99834/23 действительно до 30.07.2028 г.

Декларация о соответствии ТР/ТС 032 / 2013 ЕАЭС № RU Д-РУ.
РА05.В. 18107/23 срок действия до 03.07.2028 г. для DN свыше
25 до 100 включительно

Сертификат соответствия ТР/ТС 032/2013: № ЕАЭС RU С-РУ.
НВ73.В. 00757/23 срок действия до 10.07.2028 г. для DN свыше 100

Сертификат соответствия «ГАЗСЕРТ» (для КШ из ст. 20, ст. 09Г2С);
№ ЮАЧ1.RU.1406.H.00416 срок действия до 11.04.2027 г.

КРАН ШАРОВОЙ «ALSO»

ТУ 3742-001-91358894-2010

ПАСПОРТ

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
ООО «АЛСО», РОССИЯ, Г. ЧЕЛЯБИНСК

Товарный знак завода-изготовителя.....

Обозначение в соответствии с ТУ.....

Заводской номер / Дата производства.....

Номинальный диаметр/ Номинальное давление.....

Эффективный диаметр (для стандартнопроходных кранов) / Масса.....

Материал корпуса / Климатическое исполнение.....

Знаки обращения продукции на рынке.....

Контактные данные завода изготовителя.....

Страна изготовитель.....

НЕ ПРИМЕНЯТЬ НА КИСЛОРОДЕ! НЕ ОБЕЗЖИРЕНО!

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-91358894-2010	норма	Дата выпуска
Испытания на прочность и плотность водой по ГОСТ 33257-2015 п.8.5 PN 1,6 МПа – P _{пр} 2,4 МПа PN 2,4 МПа – P _{пр} 3,8 МПа PN 4,0 МПа – P _{пр} 6,0 МПа	норма	
Испытания на герметичность по отношению к внешней среде по уплотнению подвижных и неподвижных соединений воздухом P _{пр} 0,6 МПа по ГОСТ 33257-2015 п.8.6	норма	Отметка ОТК КОНТРОЛЬ ОТК
Испытания на герметичность затвора воздухом P _{пр} 0,6 МПа по ГОСТ 33257-2015 п. 8.7	Класс «А» ГОСТ 9544	
Испытания на работоспособность крана по ГОСТ 33257-2015 п. 8.8	норма	

Кран шаровой ALSO соответствует ТУ 3742-001-91358894-2010 и техническим требованиям комплекта конструкторской документации.

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 23518-79, ГОСТ 16037-80, ГОСТ 14771-76, в соответствии с СТ ЦКБА 025-2006

Консервация произведена по ГОСТ 9.014-78, В3-14. Срок консервации 12 месяцев.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Стальные запорные шаровые краны ALSO с цельносварным корпусом предназначены для транспортировки потока природного газа по ГОСТ 5542, сжиженных углеводородных газов (СУГ) пропан-бутан и других неагрессивных газообразных сред, по отношению к которым материалы крана коррозионно-стойки. Изделие применяется только для полного перекрытия потока транспортируемых сред, НЕ ДЛЯ ПАРА.

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



1.1 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование изделия:
КШ – кран шаровой

Тип присоединения:
П – под приварку
Ф – фланцевый
М – муфтовый
Р – резьбовой (цапковый)
Ш – штуцерный
К – комбинированный
МФ – межфланцевый

Проход:
нет обозначения – редуцированный (кроме КШ. Ф. 3.)
П – полный

Специальное исполнение:
нет обозначения – стандартное исполнение
А – антивандальное исполнение
З – в строительную длину задвижки
Т – телескопический удлиненный шток
Н – аналог натяжного

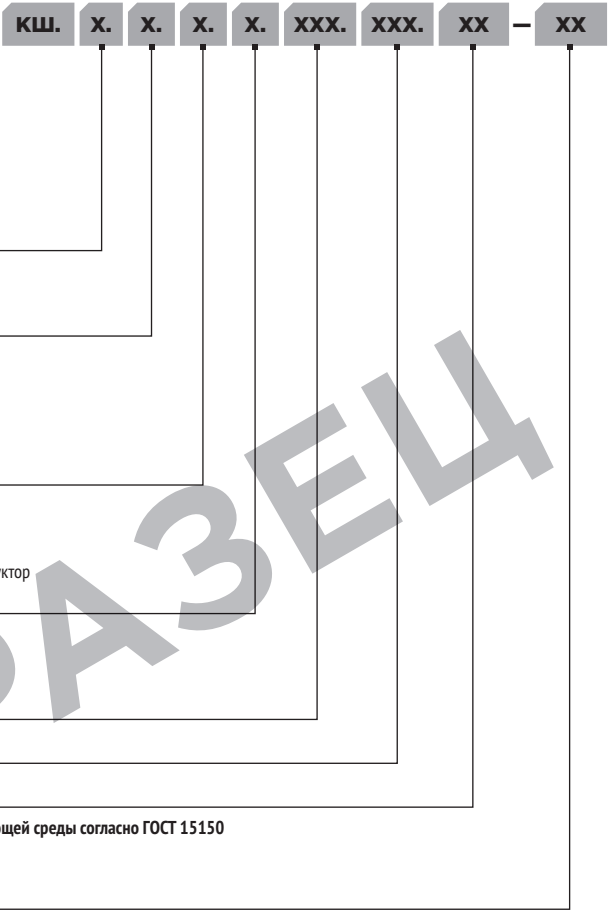
Управление:
нет обозначения – стандартная комплектация:
15 – 250 (200) – рукоять;
DN 300 (250) – 700 – механический редуктор
Р – под редуктор/электропривод/пневмопривод

Серия
нет обозначения – для жидких сред
RS – в строительную длину (L) по DIN 3202, ст. 09Г2С
GAS – для систем газораспределения

Диаметр условного прохода DN (мм)

Давление условное PN (кгс/см²)

Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды согласно ГОСТ 15150
01 – У1 (обычное)
02 – УХЛ1 (хладостойкое)
03 – УХЛ1 (коррозионно-стойкое)



ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КШ ALSO
С ЦЕЛЬНОСВАРНЫМ КОРПУСОМ:

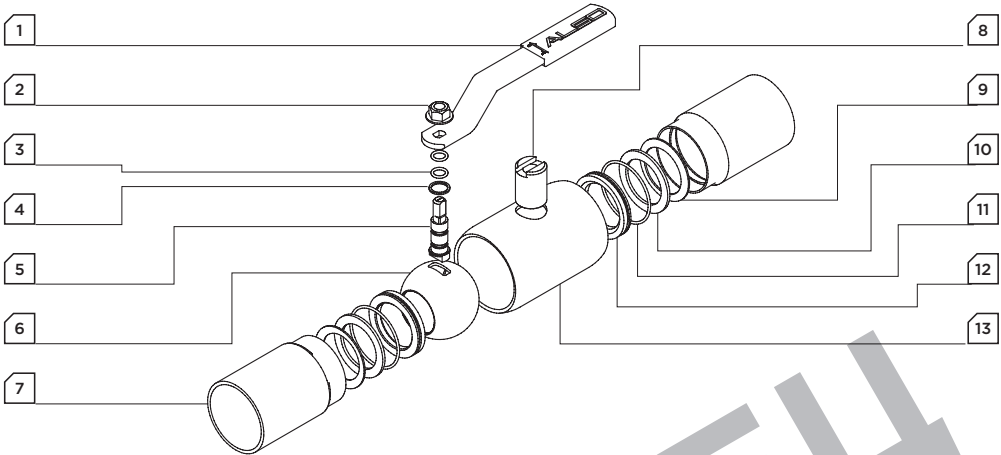
КШ.П.П.А.100.25-01

КШ – кран шаровой
..П. – под приварку
...П. – полнопроходной
....А. – антивандальное исполнение
.....100. – диаметр условного прохода 100 мм
.....25. – условное давление 25 кгс/см²
..... – 01 – обычное климатическое исполнение из ст. 20

1.2 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО СТОЙКОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНЕЙ И РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

Тип микроклимата	Обозначение	Температура окружающей среды	Температура рабочей среды
У1 – умеренный	01	от -40 °С до +40 °С	
УХЛ1 – умеренно-холодный	02	от -60 °С до +40 °С	от -20 °С до +80 °С
УХЛ1 – умеренно-холодный (коррозионно-стойкое исполнение)*	03	от -60 °С до +40 °С	

1.3 МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ КРАНА



№ п/п	деталь	спецификация материалов по исполнениям		
		01 (У1)	02 (УХЛ1)	03 (УХЛ1) коррозионно-стойкое
1	ручка	ст. 3	ст.3	ст. 3
2	гайка	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь
3	кольцо уплотнительное	фторсилоксан	фторсилоксан	фторсилоксан
4	кольцо	Ф4К20 (PTFE +20% C)	Ф4К20 (PTFE +20% C)	Ф4К20 (PTFE +20% C)
5	шток	ст. 20X13 (AISI 420)	ст. 20X13 (AISI 420)	ст. 12X18H10T
6	шар	DN 15–32: ст. 20X13 (AISI 420) DN 40, 65: ст. 08X18H10 (AISI 304) DN 50, 80–300: ст. 08X13 (AISI 409) DN 350–700: ст. 12X18H10T (AISI 321)	DN 15–32: ст. 20X13 (AISI 420) DN 40, 65: ст. 08X18H10 (AISI 304) DN 50, 80–300: ст. 08X13 (AISI 409) DN 350–700: ст. 12X18H10T (AISI 321)	ст. 12X18H10T (AISI 321)
7	патрубок	ст. 20	ст. 09Г2С	ст. 12X18H10T
8	горловина	ст. 20	ст. 09Г2С	ст. 12X18H10T
9	пружина	ст. 65Г (оцинкованная)	ст. 65Г (оцинкованная)	отсутствует
10	кольцо опорное	ст. 08X13 (AISI 409)	ст. 08X13 (AISI 409)	ст. 12X18H10T
11	уплотнитель седла	фторсилоксан	фторсилоксан	фторсилоксан
12	седло	Ф4К20 (PTFE +20% C)	Ф4К20 (PTFE +20% C)	Ф4К20 (PTFE +20% C)
13	корпус	ст. 20	ст. 09Г2С	ст. 12X18H10T
	фланец	ст. 20	ст. 09Г2С	ст. 12X18H10T

Примечание: Краны могут также иметь категорию размещения 2, 3, 4, 5 по ГОСТ 15150.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Кран шаровой ALSO	1 шт.
Паспорт, руководство по эксплуатации	1 шт.

3. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ШАРОВЫХ КРАНОВ ALSO

Требования безопасности при монтаже и вводе в эксплуатацию в соответствии с ГОСТ 12.2.063–2015.

Расположение рукоятки крана соответствует направлению проходного канала шаровой пробки. Кран шаровой ALSO поставляется в положении «открыто».

Закрытие крана осуществляется поворотом рукоятки или штурвала редуктора в направлении по часовой стрелке. Для удобства на рукоятке (штурвале редуктора) нанесены стрелки указывающие направление поворота для открытия или закрытия крана.

В положении «открыто» ручка располагается вдоль корпуса крана. В положении «закрыто» – поперек.

Для поворота запорного органа плавно увеличивайте усилие на ручку, до тех пор, пока шар не сдвинется с места.

На краны шаровые редуцированные номинальным диаметром DN200, DN250 и полнопроходные DN150, DN200 настоятельно рекомендуется устанавливать приводные устройства (механические редукторы, электроприводы и пр.). В случае отсутствия приводных устройств на данных изделиях, предприятие-изготовитель претензии по невыполнению требований ГОСТ 12.2.063, в части величины усилий на рукоятке привода арматуры, не принимает.

Краны шаровые ALSO специального обслуживания не требуют.

4. МОНТАЖ ШАРОВЫХ КРАНОВ ALSO

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.

- Недопустимо уменьшение строительной длины шарового крана ALSO, с типом присоединения **под приварку** (так как эта длина специально-рассчитана и обеспечивает **отсутствие перегрева уплотнения** шара при установке крана на трубопроводе).
- Для обеспечения качества сварного шва рекомендуется зачистить концы трубопровода от загрязнений и ржавчины.

- Установку кранов на трубопровод под приварку следует производить при помощи дуговой или газовой сварки с одновременным охлаждением корпуса крана влажной ветошью.
- При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 80 °С.
- При сварке обратный кабель необходимо устанавливать исключительно на трубопроводе. Запрещается установка кабеля на горловину крана, верхний фланец крана, рукоятку или привод. Обратный кабель должен быть расположен на трубопроводе со стороны привариваемого шва, чтобы исключить прохождение сварочных токов через кран. Эти меры обеспечивают правильное распределение сварочных токов и предотвращают возможные повреждения шарового крана и его компонентов.
- **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 сварке нижнего конца кран должен быть полностью закрыт (во избежание возникновения тяги от тепла сварки).
- **Приваренный к трубопроводу кран запрещается открывать или закрывать до полного остывания.**
- При монтаже кранов шаровых ALSO с **фланцевым типом присоединения** необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев и других дефектов поверхности.
- 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 счет натяга фланцев крана.
- Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
- При монтаже кранов шаровых ALSO с **муфтовым (резьбовым) типом присоединения**, необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев.
- При опрессовке системы кран должен быть открыт.
- Монтаж кранов, не рассчитанных на испытательное давление, допускается производить после окончания испытаний.
- Если шаровой кран ALSO установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть его заглушкой до дальнейшего наращивания системы, а кран оставить в положении «открыто».
- Кран поставляется потребителю испытанным и не требует дополнительной регулировки. 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 на герметичность нужно произвести 2–3 цикла «открыто/закрыто»
- Проведя испытания на герметичность, необходимо убедиться в работоспособности крана, проверить правильность функционирования.
- Ревизия запорных шаровых кранов ALSO производится 1 раз в год. Проверяется подвижность ходовых частей путем поворота ручки крана на 10–15°.
- Открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.
- Шаровой кран ALSO не должен испытывать нагрузок от трубопровода. При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на кран от трубопровода.
- Кран шаровой не должен воспринимать изгибающие нагрузки от веса привода. Это особенно критично, в случае применения тяжелых приводов, а также в случае применения приводов со смещением от оси шпинделя центром масс. Для правильной эксплуатации шарового крана необходимо предусмотреть опору под привод.

5. 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 положении открыто. Проходные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками.

Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Краны шаровые ALSO запрещается бросать.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п.13.

7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Использовать запорные шаровые краны ALSO в качестве регулирующей арматуры. Запорные шаровые краны ALSO должны быть полностью открыты, либо полностью закрыты.
- Использовать запорные шаровые краны ALSO с рабочей средой, параметры которой превышают рабочие параметры кранов шаровых.
- Захват крана за механизмы управления (ручка, редуктор, электропривод) при подъеме и перемещении.
- Использовать дополнительные рычаги или прикладывать к ручке ударные нагрузки.
- Использовать кран шаровой ALSO на трубопроводах, эксплуатирующих рабочие среды, по отношению к которым материалы, применяемые при его изготовлении, не являются коррозионно-стойкими.
- Вносить изменения в конструкцию кранов шаровых ALSO.
- Использовать кран шаровой ALSO на трубопроводах с содержанием механических примесей.
- Применять кран вместо заглушки при испытаниях.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ:

- Гарантия распространяется на изделия, установленные и используемые в соответствии с инструкциями по монтажу, хранению, транспортировке и эксплуатации описанными в данном паспорте.
- За повреждения, возникшие при транспортировке, ответственность несет организация, отвечающая за транспортировку.
- Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента продажи.
- Расчетный срок службы – 40 лет (зависит от условий эксплуатации).
- Полный ресурс:
 - * DN 15–200 (включительно) – 5 000 циклов,
 - * DN 250–700 (включительно) – 2 500 циклов.
- Не распространяется на агрессивные рабочие среды и среды с механическими примесями.
- В случае выставления претензии составить рекламационный акт с подробной информацией об обнаруженных несоответствиях (место обнаружения, характер неисправности, схема расположения изделия на объекте, химический анализ среды, используемой на объекте и т.д.), а так же фото-видео материалы.

Гарантийные обязательства предприятия утрачивают силу при:

- Отсутствии подлинника паспорта;
- Несоответствии заводских номеров, даты производства в паспорте и на изделии;
- Повреждений, вызванных использованием оборудования не по назначению;
- Дефектах, возникших как следствие нарушения правил и условий эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения.

Более подробно ознакомиться с технической информацией о продукции ООО «АЛСО» Вы можете на сайте: www.alsoaгm.ru или в каталоге выпускаемой продукции.