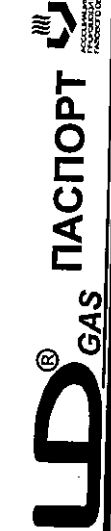




ПАСПОРТ



ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Тел/факс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
e-mail: office@chsgs.ru



ПАСПОРТ



ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Тел/факс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
e-mail: office@chsgs.ru

Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельносварного марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:
Кран шаровой цельносварной LD® для газоборозных сред

КШ.Ц.Х. Gas XXX.XXX.XI.XX

НОМЕР ИЗДЕЛИЯ:

№ XXXXXX от XX.XX.XXXX

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:
ТУ 3742-001-45630744-2003

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.
Срок службы - 40 лет, в зависимости от условий эксплуатации.
Гарантия изготовителя - 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации.
Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс не менее 0,95.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	Х.	XXX.	XXX.	XXX.	XXX.	XX.
Исполнение корпуса: цельносварной - Ц				Управление: ручное - нет обозначения ручное с регулятором - П под электропривод - Э	Рабочая среда: газопроводные среды - GAS жидкие среды - нет обозначения	Номинальный диаметр: DN	PN, кгс/см²	Проход: Н/П - полнопроходной 01 - Коррозионностойкая 02 - Углеродистая 03 - Легированная
Исполнение к трубопроводу: фланцевое - Ф под приварку - П муфтовое - М цапковое - Ц штуцерное - Ш комбинированное - С*								

* Шаровый кран для спуска воздуха

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	Углеродистая сталь (02)	Легированная сталь (03)	Коррозионностойкая сталь (01)
1	Патрубок фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
3	Пружина	65Г оцинкованная		12Х18Н10Т
4	Кольцо опорное	AISI 409		12Х18Н10Т
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)		
6	Шаровая пробка	20Х13, AISI 409, AISI 304		12Х18Н10Т
7	Шпиндель	20Х13		12Х18Н10Т
8	Горловина	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
9	Рукоятка	Ст 3		
10	Подшипник скольжения	Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С)		
11	Гайка самостопорящаяся	Оцинкованная сталь с полимером		
12	Уплотнение горловины	Фторсилоксан		
13	Уплотнение седла	Фторсилоксан		

вер.140322

Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельносварного марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:
Кран шаровой цельносварной LD® для газоборозных сред

КШ.Ц.Х. Gas XXX.XXX.XI.XX

НОМЕР ИЗДЕЛИЯ:

№ XXXXXX от XX.XX.XXXX

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:
ТУ 3742-001-45630744-2003

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.
Срок службы - 40 лет, в зависимости от условий эксплуатации.
Гарантия изготовителя - 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации.
Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс не менее 0,95.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	Х.	XXX.	XXX.	XXX.	XXX.	XX.
Исполнение корпуса: цельносварной - Ц				Управление: ручное - нет обозначения ручное с регулятором - П под электропривод - Э	Рабочая среда: газопроводные среды - GAS жидкие среды - нет обозначения	Номинальный диаметр: DN	PN, кгс/см²	Проход: Н/П - полнопроходной 01 - Коррозионностойкая 02 - Углеродистая 03 - Легированная
Исполнение к трубопроводу: фланцевое - Ф под приварку - П муфтовое - М цапковое - Ц штуцерное - Ш комбинированное - С*								

* Шаровый кран для спуска воздуха

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	Углеродистая сталь (02)	Легированная сталь (03)	Коррозионностойкая сталь (01)
1	Патрубок фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
3	Пружина	65Г оцинкованная		12Х18Н10Т
4	Кольцо опорное	AISI 409		12Х18Н10Т
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)		
6	Шаровая пробка	20Х13, AISI 409, AISI 304		12Х18Н10Т
7	Шпиндель	20Х13		12Х18Н10Т
8	Горловина	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
9	Рукоятка	Ст 3		
10	Подшипник скольжения	Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С)		
11	Гайка самостопорящаяся	Оцинкованная сталь с полимером		
12	Уплотнение горловины	Фторсилоксан		
13	Уплотнение седла	Фторсилоксан		

вер.140322



ОКПД 28.14.13.130
 ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
 454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
 Телефон: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
 e-mail: office@chsgs.ru

Сертификат РЕД: 59/6/2021 от 26.01.21
 Декларация соответствия ТР ТС 010: МБАЭС N RU Д-RU.AB553.B.00963/20 от 29.05.2020
 Декларация соответствия ТР ТС 032: МБАЭС N RU Д-RU.PA02.B.11196/22 от 24.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметры	Связь 20	Связь 21	Связь 22
Класс герметичности по ГОСТ 5544	A	A	A
Давление испытательное, МПа:	12	12	12
- при работе в газе по ГОСТ 5542	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0
- при работе в жидкости по ГОСТ 5542	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0
Максимальная температура эксплуатации, °С:	40...+40	40...+40	40...+40
Температура рабочей среды (ТС):	-40...+80	-40...+80	-40...+80
- при работе в газе и смеси газов углеводородного ряда	-40...+200	-40...+200	-40...+200
- прочие газоборозные среды	-40...+200	-40...+200	-40...+200

НАЗНАЧЕНИЕ:
 Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки неагрессивного природного газа, сжиженных углеводородных газов (СУГ), неагрессивных газоборозных сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Не для пара. Изделия используются только для полного перекрытия потока транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
 Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо не реже одного раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10 - 15 градусов. Для проведения проверки герметичности по шпинделю применять рН нейтральные среды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Запорные краны LD® должны применяться на трубопроводах в качестве запорного устройства. То есть в процессе эксплуатации должны быть полностью открыты или полностью закрыты.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - использование запорных кранов LD® в качестве регулирующих устройств,
 - демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе,
 - эксплуатация крана при отсутствии оформления на него паспорта,
 - применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки,
 - использование крана в качестве опоры для трубопровода,
 - вносить любые изменения в конструкцию корпусных деталей;
 - удаление штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опр и т.д.) без письменного согласования с заводом изготовителем.



ВНИМАНИЕ!
 Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.

Сертификат РЕД: 59/6/2021 от 26.01.21
 Декларация соответствия ТР ТС 010: МБАЭС N RU Д-RU.AB553.B.00963/20 от 29.05.2020
 Декларация соответствия ТР ТС 032: МБАЭС N RU Д-RU.PA02.B.11196/22 от 24.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022
 Сертификат соответствия ТР ТС 032: МБАЭС RU С-RU.LX1.B.00146/22 от 23.03.2022

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметры	Связь 20	Связь 21	Связь 22
Класс герметичности по ГОСТ 5544	A	A	A
Давление испытательное, МПа:	12	12	12
- при работе в газе по ГОСТ 5542	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0
- при работе в жидкости по ГОСТ 5542	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0	1,6/2,5/4,0
Максимальная температура эксплуатации, °С:	40...+40	40...+40	40...+40
Температура рабочей среды (ТС):	-40...+80	-40...+80	-40...+80
- при работе в газе и смеси газов углеводородного ряда	-40...+200	-40...+200	-40...+200
- прочие газоборозные среды	-40...+200	-40...+200	-40...+200

НАЗНАЧЕНИЕ:
 Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки неагрессивного природного газа, сжиженных углеводородных газов (СУГ), неагрессивных газоборозных сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Не для пара. Изделия используются только для полного перекрытия потока транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
 Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо не реже одного раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10 - 15 градусов. Для проведения проверки герметичности по шпинделю применять рН нейтральные среды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Запорные краны LD® должны применяться на трубопроводах в качестве запорного устройства. То есть в процессе эксплуатации должны быть полностью открыты или полностью закрыты.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - использование запорных кранов LD® в качестве регулирующих устройств,
 - демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе,
 - эксплуатация крана при отсутствии оформления на него паспорта,
 - применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки,
 - использование крана в качестве опоры для трубопровода,
 - вносить любые изменения в конструкцию корпусных деталей;
 - удаление штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опр и т.д.) без письменного согласования с заводом изготовителем.



ВНИМАНИЕ!
 Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.



ОКПД 28.14.13.130
 ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
 454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
 Телефон: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
 e-mail: office@chsgs.ru

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:
 1. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
 2. Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
 3. Для кранов шаровых от DN250 полнопроводной перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
 4. При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
 5. 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 от сварки).
 6. Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окислившихся труб.
 7. Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки крана до DN 150.
 8. При сварке следует избегать перегрева крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у сварки крана при сварке превышает 80°С. Зону расположения шовов необходимо охлаждать от перегрева увлажненной ветошью.
 9. Запрещается проваривать швы непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
 10. Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопровод.
 11. При монтаже фланцевых кранов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть зазоров, раковин и заусенцев, а также других дефектов поверхности.
 12. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.
 13. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.
 14. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счет натяга фланцев крана.
 15. Максимальная амплитуда виброослабления трубопроводов не более 0,25 мм.
 16. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.
 17. При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
 18. При подеме или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление или захват за рукоятки, штувалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидротрубопроводов.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:
 1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
 - потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
 - потеря герметичности по отношению к внешней среде по подтяжкам, уплотнениям;
 - потеря герметичности затвора;
 - невыполнение функций "открытие-закрытие".
 2. К критериям предельного состояния корпусных деталей относятся:
 - начальные стадии нарушения целостности корпусных деталей;
 - возникновение трещин на основных деталях корпуса;
 - заклинивание шаровой пробки.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:
 Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенном от прямых солнечных лучей и удельных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов. При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет. При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении.
 Прокладные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками.
 Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
 Утилизация кранов осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п.13.