



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. Продукция под маркой LD изготавливается из отечественного сырья и комплектующих. Приобретая продукцию торговой марки LD, вы поддерживаете российский производителя и осуществляете вклад в экономику страны.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровый цельносварной LD® для жидких сред

КШ. Ц. К. 250/200.0 16.Н/П.20

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

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.

Срок службы - 30 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, изложенных в данном паспорте.  
Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред).

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

| КШ.                                                                                                                        | Ц.                                   | Х.                 | Х.                      | XXX.                              | XX.                  | XX.                               | XX.                                                                               | XX. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Исполнение корпуса: цельносварной – Ц                                                                                      | Управление: ручное – нет обозначения | Рабочая среда: газ | Номинальный диаметр: DN | Номинальное давление: PN, кгс/см² | Н/П - полнопроходной | Прочност: 01 - Коррозионностойкая | Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая | XX. |
| Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое – под приварку – муфтовое – цапковое – штуцерное - комбинированное – | Управление: ручное – нет обозначения | Рабочая среда: газ | Номинальный диаметр: DN | Номинальное давление: PN, кгс/см² | Н/П - полнопроходной | Прочност: 01 - Коррозионностойкая | Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая | XX. |

\* Шаровой кран для спуска воздуха

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

|    |                        |                                               |                                                      |
|----|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| №  | Деталь                 | У категории 1 по ГОСТ 15150 Углеродистая (02) | ХЛ категории 1 по ГОСТ 15150 Коррозионностойкая (01) |
| 1  | Патрубок, фланец       | Сталь 20                                      | 12X18H10T                                            |
| 2  | Корпус                 | Сталь 20                                      | 12X18H10T                                            |
| 3  | Пружина                | 65Г                                           | 65Г оцинкованная                                     |
| 4  | Кольцо опорное         | АISI 409                                      |                                                      |
| 5  | Седло                  | Ф-4К20 (PTFE+20С) 20Х13, AISI 409, AISI 304   |                                                      |
| 6  | Шаровая пробка         | 20Х13                                         |                                                      |
| 7  | Шпindel                | Сталь 20                                      | 12X18H10T                                            |
| 8  | Горловина              | Ст 3                                          |                                                      |
| 9  | Ограничитель хода      | Ст 3                                          |                                                      |
| 10 | Рукоятка               | Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С)                         |                                                      |
| 11 | Подшипник скольжения   | Оцинкованная сталь с полимером                |                                                      |
| 12 | Гайка самостопорящаяся | Фторсилоксан, EPDM                            | Фторсилоксан                                         |
| 13 | Уплотнение горловины   | Фторсилоксан, EPDM                            | Фторилоксан                                          |
| 14 | Уплотнение седла       | Фторилоксан                                   |                                                      |

Сертификат СЕ 128/42016

Декларация о соответствии: ТС № RU-D-RU.A301.B.00145 от 15.02.16  
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: №3251 от 27.07.16  
Декларация о соответствии ТРТС010. ТС N RU-D-RU.A301.B.00145 от 15.02.16  
Сертификат ТРТС010: ТС RU-D-RU.A301.B.0047 от 16.02.16  
Декларация о соответствии ТРТС032: ТС № RU-D-RU.A301.B.03881 от 27.09.16  
Технический паспорт ТРТС032: № СДС-ПК-РУ.0С.001.СМК.00001  
Сертификат соответствия ТРТС032: № ТС RU С-КА.А301.В.03788 от 27.09.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

| Параметры                          | Сталь 20     | 12Х18Н10Т    |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| Класс герметичности по ГОСТ 9544   | A            |              |
| Давление номинальное, МПа          | 1,6/2,5/4,0  |              |
| Температура окружающей среды, (°C) | -40 ... +80  | -40 ... +80  |
| Температура рабочей среды, (°C)    | -40 ... +200 | -40 ... +200 |

НАЗНАЧЕНИЕ:

Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки и хранения пара (до +150°С), нефти, нефтепродуктов и любых жидких сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Изделие используется 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 (заклинивание) необходимо два раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10 - 15 градусов.

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,
- эксплуатации крана при отсутствии оформленного на него паспорта,
- применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки,
- использование крана в качестве опоры для трубопровода.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

- К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
  - потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
  - потеря герметичности по отношению к внешней среде по подвижным уплотнениям;
  - потеря герметичности шара;
  - невыполнение функций "открытие-закрытие".
- К критериям предельного состояния арматуры относятся:
  - начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
  - возникновение трещин на основных деталях корпуса;
  - заклинивание шаровой пробки.



**ВНИМАНИЕ!**  
**Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.**

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

ОКП: 37 4200

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

- Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу
- Перед краном из проходных патрубков снять заглушки.
- Для кранов шаровых от DN250 полнопроходной перед монтажом удалить коррозионную смазку с внутренней поверхности патрубков расточивателем или бензином.
- При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
- При монтаже крана на вертикальном трубопроводе: а) в момент приварки верхнего конца крана 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).
- Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
- Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки крана до Ду 150.
- При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 80 °С. Зону расположения седла необходимо охлаждать от перегрева увлажненной ветошью.
- Запрещается провоцировать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
- Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнительного шара при его установке на трубопровод.
- При монтаже фланцевых кранов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин и заусенцев, а также других дефектов поверхностей.
- 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 нагата фланцев крана.
- Максимальная амплитуда виброисменения 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 от DN 500 PN 16 и DN 300 PN 25, а на паровых сетях от DN 200 PN16 предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы) с условным проходом не менее, для DN 200-300 - 25мм, для DN 350-800 - 50мм.
- При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 53672.
- При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидротриповодов.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:

Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенным от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплотводящих приборов. При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет. 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. Утилизацию кранов осуществлять в соответствии с ГОСТ Р 53672 п 13.