

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

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровой цельносварной LD® для жидких сред

КШ.Ц.П. 100/080.025.Н/П.02

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).

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ.

Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-001-45630744-2003 и признан годным к эксплуатации.

Кран испытан при t° + 20 °С:

| МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ | ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ |
|--|-----------------------|
| Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-45630744-2003 | |
| На герметичность воздухом Pпр 6 кгс/см² по ГОСТ 33257 | |
| На прочность и плотность водой по ТУ 3742-001-45630744-2003: PN 1,6 МПа - Pпр 2,4 МПа PN 2,5 МПа - Pпр 3,8 МПа PN 4,0 МПа - Pпр 6,0 МПа | |

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771.
Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.1 В3-14.
Срок консервации 12 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Кран шаровой цельносварной стальной LD® 1 шт.
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

| КШ. | Ц. | Х. | Х. | XXX. | XXX | XXX. | Х/Х. | XX |
|-------------------------------------|----|----|--|--|-----|---|--|---|
| Исполнение корпуса: цельносварной - | Ц | Х | Управление: ручное - нет обозначения ручное с редуктором - Р под электроприводом - Э | Рабочая среда: жидкие среды - нет обозначения газобразные среды - GAS | DN | Давление: номинальное давление: PN, кгс/см² | Прокладка: П/П - полнопроходной Н/П - стандартнопроходной | Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 01 - Коррозионностойкая 02 - Углеродистая 03 - Легированная |

* Шаровой кран для спуска воздуха

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| № | Деталь | У категории 1 по ГОСТ 15150 | | ХЛ категории 1 по ГОСТ 15150 | |
|----|-------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------|--|
| | | Углеродистая (02) | Легированная (03) | Коррозионностойкая (01) | |
| 1 | Патрубок, фланец | Сталь 20, 09Г2С | 09Г2С | 12Х18Н10Т | |
| 2 | Корпус | Сталь 20, 09Г2С | 09Г2С | 12Х18Н10Т | |
| 3 | Пружина | 65Г оцинкованная | | | |
| 4 | Кольцо опорное | АISI 409 | | | |
| 5 | Седло | Ф-4К20 (PTFE+20С) | | | |
| 6 | Шаровая пробка | 20Х13, АISI 409, АISI 304 | | | |
| 7 | Шпindelь | 20Х13 | | | |
| 8 | Горловина | Сталь 20 | 09Г2С | 12Х18Н10Т | |
| 9 | Рукоятка | Ст 3 | | | |
| 10 | Подшипник скольжения | Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С) | | | |
| 11 | Гайка самосто торящаяся | Оцинкованная сталь с полимером | | | |
| 12 | Уплотнение гсоловины | Фторсилоксан, EPDM | | | |
| 13 | Уплотнение седла | Фторилоксан / EPDM | | | |

Сертификат CE : 4854/4/2019 от 10.10.19
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №EAЭС RU С-РУ.АД07.В.02450/20 от 09.11.20
Декларация соответствия ТР ТС 032: №EAЭС N RU Д-РУ.АД07.В.04361/20 от 09.10.2020
Сертификат ТР ТС 010: №EAЭС RU.СТ-РУ.АБ53.В.00205 от 28.05.2020
Декларация соответствия ТР ТС 010: №EAЭС N RU Д-РУ.АБ53.В.00963/20 от 29.05.20
ГОСТ Р ИСО 9001-2015: № РОСС RU.ИФ76.К00115 от 23.12.2020
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3261 от 27.07.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

| Параметры | Сталь 20 | 09Г2С | 12Х1Н10Т |
|------------------------------------|-----------------|--------------|----------|
| Класс герметичности по ГОСТ 9544 | А | | |
| Давление номинальное, МПа | 1,6 / 2,5 / 4,0 | | |
| Температура окружающей среды, (°C) | -40 ... +80 | -60 ... +80 | |
| Температура рабочей среды, (°C) | -40 ... +200 | -60 ... +200 | |

НАЗНАЧЕНИЕ:

Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки теплоносителей воды, 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 (заклинивания) 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;
- эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта;
- применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя; удлинение штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометры, флор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

- К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
 - потеря целостности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
 - потеря герметичности по отношению к внешней среде по подвижным уплотнениям;
 - потеря герметичности затвора;
 - невыполнение функции "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.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МСБ-ТАЖУ:

- Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
- Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
- При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
- При монтаже крана на вертикальном трубопроводе: а) в момент приварки верхнего конца кран должен быть полностью открыт (во избежание повреждения с краем прочности 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 DN 150.
- При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса и седла крана при сварке превышает 200 °С. Зону расположения седла необходимо охлаждать с помощью влажной ветоши.
- Запрещается проводить чистку шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
- Недопустимо уменьшение стандартной длины приварного шарового крана, т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопровод.
- При монтаже шаровых 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 перекос 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 паровых сетях от DN 200 PN 16 предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы) с условным проходом не менее 25мм.
- При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
- 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-, гидродвигателей.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:

Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенном от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов. При нарушении целостности заводской упаковки производитель за полное сохранение покрытия 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 перевозок грузов. Утилизация кранов осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п. 13.