

ПАСПОРТ

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

Кран шаровой разборный LD® для жидких и газообразных сред

Компактный

КШ.Р.Ф. 11с67п 050.016.П/П.02

DN50 PN16

L=100мм

Номер партии: 150162

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ

ТУ 3742-005-74212539-2015

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 - не менее 4000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). При разборке крана в полевых условиях производитель не несет ответственности за дальнейшую работоспособность запорной арматуры. Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс - не менее 0,95.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ
Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-005-74212539-2015 и признан годным к эксплуатации.
Кран испытан при t° + 20 °С:

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-005-74212539-2015	
На герметичность воздухом Рпр 6 кгс/см² по ГОСТ 33257	
На прочность и плотность воздухом по ГОСТ 33257; PN 1,6 МПа - Рпр 2,4 МПа	

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037
Клеймо сварщика: ДТРС
Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14.
Срок консервации 12 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

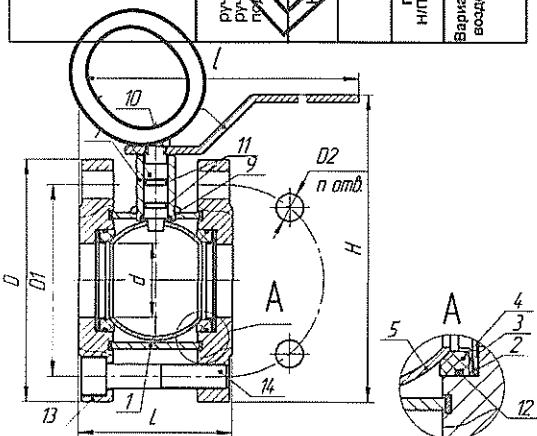
Кран шаровой разборный стальной LD® 1 шт.
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	PN	z	d	D1	D2	l	l отв.	H	l	L	Класс неплотности
25	16	0,45	24	115	85	14	4	210	191	66	3,5
32	16	0,13	30	135	100	18	4	175	237	80	5,0
40	16	0,10	40	145	110	18	4	188	240	86	6,0
50	16	0,08	48	150	125	18	4	201	247	100	7,5
65	16	0,09	48	178	145	18	4	227	247	100	9,0
65	16	0,05	63	178	145	18	4	248	315	110	9,5
80	16	0,06	75	195	160	18	4	265	325	130	12,0
100	16	0,06	75	215	180	18	8	276	325	130	13,5
125	16	0,05	100	245	210	18	8	319	605	160	22,0
150	16	0,05	100	275	240	22	8	334	605	160	26,5

z	Коэффициент гидравлического сопротивления по ГОСТ Р 52720		
Присоединительные размеры фланца	По ГОСТ 33259, исполнение В, тип 01		
Климатическое исполнение	У, УХЛ, ХЛ, ТВ по ГОСТ 15150		
Класс герметичности	"А" по ГОСТ 9544		
Наимяльное давление	Природный газ	1,2 МПа	
	Прочие среды	1,6 МПа	
Температура рабочей среды, С°	Исполнение крана		
	Среда	02	03
	Природный газ	от -40 до +80	от -60 до +80
Прочие среды	от -40 до +200	от -60 до +200	

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ				
КШ.	Р.	Х.	Х.	ХХ.
Исполнение корпуса: разборный -	Р	Управление: ручное	XXX. DN	XXX. PN, класс
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое -	Ф	Обозначения ручного редуктора - Р, ручного привода - Э	Номинальный диаметр: DN	Номинальное давление: PN, класс
			НПП - полипропилен	НП - стандарт/аустралийский
			Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая 03 - Легированная	



МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	Углеродистая сталь (02)	Легированная сталь (03)
1	Корпус	Сталь 20	09Г2С
2	Пружина	65F оцинкованная	
3	Кольцо опорное	AISI 409	
4	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)	
5	Шаровая пробка	20Х13, AISI 304, AISI 409	
6	Шпиндель	20Х13	
7	Горловина	Сталь 20	09Г2С
8	Ручка/та	Ст 3	
9	Подшипник скольжения	Ф-4/Ф-4К2С(PTFE+20)	
10	Гайка самостопорящая	Оцинкованная сталь с полимером	
11	Уплотнение горловины	Фторсилоксан, EPDM	
12	Уплотнение седла	Фторсилоксан	
13	Фланец	Сталь 20	09Г2С
14	Винт	Сталь 35	Сталь 40Х
15	Уплотнение корпуса	Паранит	

Претензии по качеству можно направить любым удобным вам способом:

- на почту feedback@ldld.ru;
- по QR-коду.



Сервисная служба
Ваши отзывы и предложения



ОКПД 28.14.13.130

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Тел/факс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-65
e-mail: office@chsgs.ru

Сертификат PED: № 59/51/2021 от 26.01.2021

Декларация соответствия ТР ТС 010: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.76809/21 от 03.02.21

Декларация соответствия ТР ТС 032: ЕАЭС N RU Д-РУ.НХ37.В.16066/20 от 21.12.20

ГОСТ Р ИСО 9001:2015: № РОСС RU.ИФ76.К001116 от 23.12.2020

Сертификат соответствия ГАЗСЕРТ: №ЮАЧ.Ч.РУ.1408.00013 от 26.04.2022

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: №1980/2016 от 08.12.16

НАЗНАЧЕНИЕ

Краны шаровые разборные предназначены для транспортировки теплосетевой воды, пара (при диапазоне температур 160°C кратковременно и t=150°C постоянно), газа, нефти, нефтепродуктов и вязких жидких сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Изделие используется только для полного перекрытия потока транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Краны шаровые разборные 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.

2. Для проведения проверок герметичности по шпинделю применять pH нейтральные среды.

3. Не рекомендуется разборка, сборка запорной арматуры в полевых условиях. Инструкции по разборке, сборке предоставляются по запросу заводом изготовителем, включая в себя последовательность операций и перечень ЗИП.

ПРИМЕНЕНИЕ

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

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- дросселирование среды при частичном открытии затвора ГОСТ 12.2.063.

- демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;

- эксплуатация крана при отсутствии оформленного паспорта, применение для управления краном рычагов, удлинительных плеч рукоятки-использование крана в качестве опоры для трубопровода;

- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя: удлинение штока и органов управления, привода, дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.). Без письменного согласования с заводом-изготовителем.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1. При монтаже запорной арматуры необходимо соблюдать инструкцию по монтажу крана, приложенную к паспорту, прилагаемому к каждому крану.

2. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.

3. Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки, произвести визуальный осмотр внутренних и наружных поверхностей крана на предмет наличия инородных предметов и загрязнений. При наличии последних, удалить доступными средствами, не повреждая элементов крана.

4. При монтаже крана на горизонтальном, вертикальном трубопроводах должен быть полностью открыт.

5. Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и других инородных механических примесей.

6. Задифференцировать фланцы на трубопроводе при помощи специализированных монтажных струбцин, сохраняя параллельность ответных фланцев и соосность основного трубопровода.

7. Прихватить фланцы сваркой к трубопроводу в четырех точках, демонтировать кран, произвести приварку по ГОСТ 16037.

8. При монтаже шарового крана необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть зазубин, раковин и заусенцев, а также других дефектов поверхности.

9. Соблюдая ГОСТ 12.2.063 п. 9.6 произвести монтаж крана, только после охлаждения фланцев до температуры не более 50 °С, используя охлажденный материал произведи затяжку шпильки.

10. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.

11. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.

12. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счет натяга фланцев крана. Максимально допустимое осевое растяжение крана 0,3мм.

В момент проведения опрессовочных работ основного трубопровода произвести проверку "методом обмыливания" запорную арматуру на предмет герметичности при возможной деформации (удлинение) от трубопровода. При обнаружении негерметичности сборных соединений крана, произвести подтяжку винтов крана крест-накрест.

13. Перед монтажом крана на действующий трубопровод осуществить механическую очистку внутренней поверхности трубопровода до и после крана. Очистка должна быть произведена на глубину, не менее 20 мм от эдакп фланцев трубопровода.

14. При эксплуатации крана, смонтированного на трубопроводе, запрещается производить монтаж заглушек (блиндажики) для перекрытия потока подаваемой среды со стороны шара.

15. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопровода 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 подъеме или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление или захват за рукоятки, штурвалы, редукторные или части электропривода, гидродрифта.

19. ГОСТ 12.2.063 «Арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (тяги, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоединяемость патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или комбинированные, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.»

20. Фланцевые и соединения арматуры должны быть выполнены без натяга трубопровода.

При разборке фланцевого соединения крепеж следует освобождать в последовательности, обратной последовательности затяжки.

Для затяжки крепежа при сборке фланцевого соединения оборудования должны применяться гаечные ключи с нормальной длиной рукоятки по ГОСТ 2838, ГОСТ 2839, специальные ключи, а также динамометрические ключи. Применение различных рычагов в целях удлинения плеча при затяжке крепежа фланцевого соединения ключами не допускается.

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Входной контроль запорной арматуры перед установкой на объект осуществляется в соответствии с нормативной документацией конечного потребителя по согласованию с заводом изготовителем.

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 подвижным уплотнениям;

- потеря герметичности затвора;

- невыполнение функции "открытие-закрытие";

2. К критериям предельного состояния арматуры относятся:

- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;

- возникновение трещин на основных деталях корпуса.

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 теплоизлучающих приборов.

При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет.

При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении.

Прокладочные 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 12.2.063 п. 13.