



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.

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	ДАТА ИСПЫТАНИЙ

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771.
Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14.
Срок консервации 12 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:
Кран шаровой цельносварной LD® для жидких сред

КШ.Ц.П 500.025.П/П.02
№ 9327-03 от 28.11.2019г

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 - 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 66 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.	XXX.	Х/Х.	XX
Исполнение корпуса: цельносварной -	Ц	Управление: Р Э	ручное с редуктором - Р под электропривод - Э	Номинальный диаметр: DN	Номинальное давление: PN, кгс/см²	Прочность: П/П - полнопроходной Н/П - стандартнопроходной	Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое - под приварку -	Ф						

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	У категории 1 по ГОСТ 15150	
		Углеродистая (02)	Углеродистая (02)
1	Патрубок, фланец	Сталь 20,09Г2С, К60	Сталь 20,09Г2С, К60
2	Корпус	Сталь 20,09Г2С, К60	Сталь 20,09Г2С, К60
3	Пружина сжатия	60С2А	60С2А
4	Кольцо опорное	12Х17	12Х17
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)	Ф-4К20 (PTFE+20С)
6	Шаровая пробка	AISI 321 (12Х18Н10Т)	AISI 321 (12Х18Н10Т)
7	Шпindelь	20Х13	20Х13
8	Горловина	Сталь 20	Сталь 20
9	Ось опоры	20Х13	20Х13
10	Фланец посадочный	Сталь 20	Сталь 20
11	Ухо монтажное	Ст 3	Ст 3
12	Подставка	Ст 3	Ст 3
13	Шпонка	Сталь 45	Сталь 45
14	Уплотнение горловины	Фторсилоксан, EPDM	Фторсилоксан, EPDM
15	Уплотнение седла	Фторсилоксан	Фторсилоксан
16	Кольцо стопорное	65Г	65Г

Вер.220324

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

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	ДАТА ИСПЫТАНИЙ

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771.
Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14.
Срок консервации 12 месяцев.

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.

Срок службы - 30 лет, в зависимости от условий эксплуатации.
Гарантия изготовителя - 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 66 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.	XXX.	Х/Х.	XX
Исполнение корпуса: цельносварной -	Ц	Управление: Р Э	ручное с редуктором - Р под электропривод - Э	Номинальный диаметр: DN	Номинальное давление: PN, кгс/см²	Прочность: П/П - полнопроходной Н/П - стандартнопроходной	Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое - под приварку -	Ф						

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	У категории 1 по ГОСТ 15150	
		Углеродистая (02)	Углеродистая (02)
1	Патрубок, фланец	Сталь 20,09Г2С, К60	Сталь 20,09Г2С, К60
2	Корпус	Сталь 20,09Г2С, К60	Сталь 20,09Г2С, К60
3	Пружина сжатия	60С2А	60С2А
4	Кольцо опорное	12Х17	12Х17
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)	Ф-4К20 (PTFE+20С)
6	Шаровая пробка	AISI 321 (12Х18Н10Т)	AISI 321 (12Х18Н10Т)
7	Шпindelь	20Х13	20Х13
8	Горловина	Сталь 20	Сталь 20
9	Ось опоры	20Х13	20Х13
10	Фланец посадочный	Сталь 20	Сталь 20
11	Ухо монтажное	Ст 3	Ст 3
12	Подставка	Ст 3	Ст 3
13	Шпонка	Сталь 45	Сталь 45
14	Уплотнение горловины	Фторсилоксан, EPDM	Фторсилоксан, EPDM
15	Уплотнение седла	Фторсилоксан	Фторсилоксан
16	Кольцо стопорное	65Г	65Г

Вер. 220324



ОКПД2 28.14.13.130

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



ОКПД2 28.14.13.130

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

Сертификат PED: 1615/5/2022 от 02.11.22
Декларация соответствия ТР ТС 010: №ЕАЭС N RU Д-РУ.РА08.В.25082/23 от 04.10.2023
Декларация соответствия ТР ТС 032: №ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.05188/23 от 23.05.2023
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №ЕАЭС RU С-РУ.ЛХ21.В.00355/23 от 28.06.2023
ГОСТ Р ИСО 9001-2015: № РОСС RU.ИФ76.К00153 от 22.12.2023
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

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

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки теплосетевой воды, пара (до +150°С), 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) рекомендуется каждые 5-6 месяцев проверять подвижность ходовых частей путем совершения 2-3 циклов закрытия-открытия крана.

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 (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.
- допускать переход жидкой среды, находящейся в полости крана, в твердое агрегатное состояние (заморозка).

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 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.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

- Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
- Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
- Перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
- 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 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.
- 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 проворачивать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
- Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопровод.
- При монтаже фланцевых кранов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забиты раковины и заусенцев, а также 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 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 тепловых и паровых сетях предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы) с условным проходом не менее 50мм.
- 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-, гидроприводов.

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 теплоизолирующих 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 12.2.063 п 13.



ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.

Претензии по качеству можно направить любым удобным вам способом:
- на почту feedback@ldtd.ru;
- по QR-коду, указанному ниже.



Сервисная служба
Ваши отзывы и предложения

Вер: 220324

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

Сертификат PED: 1615/5/2022 от 02.11.22
Декларация соответствия ТР ТС 010: №ЕАЭС N RU Д-РУ.РА08.В.25082/23 от 04.10.2023
Декларация соответствия ТР ТС 032: №ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.05188/23 от 23.05.2023
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №ЕАЭС RU С-РУ.ЛХ21.В.00355/23 от 28.06.2023
ГОСТ Р ИСО 9001-2015: № РОСС RU.ИФ76.К00153 от 22.12.2023
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

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

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки теплосетевой воды, пара (до +150°С), 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) рекомендуется каждые 5-6 месяцев проверять подвижность ходовых частей путем совершения 2-3 циклов закрытия-открытия крана.

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 (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.
- допускать переход жидкой среды, находящейся в полости крана, в твердое агрегатное состояние (заморозка).

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 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.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

- Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
- Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
- Перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
- 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 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.
- 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 проворачивать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
- Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопровод.
- При монтаже фланцевых кранов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забиты раковины и заусенцев, а также 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 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 тепловых и паровых сетях предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы) с условным проходом не менее 50мм.
- 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-, гидроприводов.

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 теплоизолирующих 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 12.2.063 п 13.



ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.

Претензии по качеству можно направить любым удобным вам способом:
- на почту feedback@ldtd.ru;
- по QR-коду, указанному ниже.



Сервисная служба
Ваши отзывы и предложения

Вер: 220324