

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 жидких сред  
**КШ.Ц.Х. XXX.XXX.X/Х.ХХ**  
Номер партии: **XXXXXXX**

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

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.  
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.  
Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред).

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

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

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

КШ.	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ						XX
	Ц.	Х.	Х.	XXX.	XXX.	XX.	
Исполнение корпуса: цельносварной - Ц	Ц						
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое - под приварку - муфтовое - цапковое - штуцерное - комбинированное -	Ф	П	М	Ц	Ш	К	*
Управление: ручное с редуктором - в под электриввод - в	У						
Рабочая среда: жидкие среды - нет обозначения газоподобные среды - GAS							
Номинальный диаметр: DN							
PN, кгс/см²							
Л/П - полнопроходной							
Проход:							
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды:							
01 - Коррозионностойкая							
02 - Углеродистая							
03 - Легированная							

\* Шаровой кран для спуска воздуха

## МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	У категория 1 по ГОСТ 15150		ХЛ категория 1 по ГОСТ 15150	
		Углеродистая (02)	Легированная (03)	Углеродистая (02)	Легированная (03)
1	Патрубок фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
3	Пружина	65Т оцинкованная	АISI 409		
4	Кольцо опорное	Ф-4К20 (PTFE+20С)	20Х13, АISI 409, АISI 304		
5	Серло	20Х13	09Г2С		12Х18Н10Т
6	Шаровая пробка	Ст 3	Ф-4(Ф-4К20 (PTFE+20С)		
7	Шпindelъ	Фторсилоксан, EPDM			
8	Горловина	Фторсилоксан, EPDM			
9	Рукятка	Фторсилоксан, EPDM			
10	Подшипник скольжения	Фторилоксан, EPDM			
11	Гайка самостопорящаяся	Фторилоксан, EPDM			
12	Уплотнение горловины	Фторилоксан, EPDM			
13	Уплотнение седла	Фторилоксан, EPDM			

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 жидких сред  
**КШ.Ц.Х. XXX.XXX.X/Х.ХХ**  
Номер партии: **XXXXXXX**

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

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.  
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.  
Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред).

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

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

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

КШ.	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ						XX
	Ц.	Х.	Х.	XXX.	XXX.	XX.	
Исполнение корпуса: цельносварной - Ц	Ц						
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое - под приварку - муфтовое - цапковое - штуцерное - комбинированное -	Ф	П	М	Ц	Ш	К	*
Управление: ручное с редуктором - в под электриввод - в	У						
Рабочая среда: жидкие среды - нет обозначения газоподобные среды - GAS							
Номинальный диаметр: DN							
PN, кгс/см²							
Л/П - полнопроходной							
Проход:							
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды:							
01 - Коррозионностойкая							
02 - Углеродистая							
03 - Легированная							

\* Шаровой кран для спуска воздуха

## МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	У категория 1 по ГОСТ 15150		ХЛ категория 1 по ГОСТ 15150	
		Углеродистая (02)	Легированная (03)	Углеродистая (02)	Легированная (03)
1	Патрубок фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
3	Пружина	65Т оцинкованная	АISI 409		
4	Кольцо опорное	Ф-4К20 (PTFE+20С)	20Х13, АISI 409, АISI 304		
5	Серло	20Х13	09Г2С		12Х18Н10Т
6	Шаровая пробка	Ст 3	Ф-4(Ф-4К20 (PTFE+20С)		
7	Шпindelъ	Фторилоксан, EPDM			
8	Горловина	Фторилоксан, EPDM			
9	Рукятка	Фторилоксан, EPDM			
10	Подшипник скольжения	Фторилоксан, EPDM			
11	Гайка самостопорящаяся	Фторилоксан, EPDM			
12	Уплотнение горловины	Фторилоксан, EPDM			
13	Уплотнение седла	Фторилоксан, EPDM			



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

ОКПД 28.14.13.130

Сертификат PED: 59/5/2021 от 26.01.21  
Декларация соответствия ТР ТС 010: №EAЭС N RU Д-RU.AB53.B.00983/20 от 29.06.2020  
Декларация соответствия ТР ТС 032: №EAЭС N RU Д-RU.PA02.B.11196/22 от 24.04.2022  
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №EAЭС RU С-RU.LX21.B.00146/22 от 23.03.2022  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015; № РОСС RU.0776.000115 от 23.12.2020  
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3261 от 27.07.16

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Параметры	Сельм. 20		12X18H10T
	А		
Класс герметичности по ГОСТ 6544			
Давление номинальное, МПа	1,6 / 2,5 / 4,0		
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +20	-40 ... +80	
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +200	-40 ... +200	

**НАЗНАЧЕНИЕ:**  
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки теплоносителей, пара (до +150°C), нефти, нефтепродуктов и легких 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, удлинителей плеча рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя: удлинение штока и органа управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования 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 подложным 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;
  - 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@chsbgs.ru

ОКПД 28.14.13.130

Сертификат PED: 59/5/2021 от 26.01.21  
Декларация соответствия ТР ТС 010: №EAЭС N RU Д-RU.AB53.B.00983/20 от 29.06.2020  
Декларация соответствия ТР ТС 032: №EAЭС N RU Д-RU.PA02.B.11196/22 от 24.04.2022  
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №EAЭС RU С-RU.LX21.B.00146/22 от 23.03.2022  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015; № РОСС RU.0776.000115 от 23.12.2020  
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3261 от 27.07.16

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Параметры	Сельм. 20		12X18H10T
	А		
Класс герметичности по ГОСТ 6544			
Давление номинальное, МПа	1,6 / 2,5 / 4,0		
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +20	-40 ... +80	
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +200	-40 ... +200	

**НАЗНАЧЕНИЕ:**  
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки теплоносителей, пара (до +150°C), нефти, нефтепродуктов и легких 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, удлинителей плеча рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя: удлинение штока и органа управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования 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 подложным 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;
  - 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@chsbgs.ru

ОКПД 28.14.13.130

Сертификат PED: 59/5/2021 от 26.01.21  
Декларация соответствия ТР ТС 010: №EAЭС N RU Д-RU.AB53.B.00983/20 от 29.06.2020  
Декларация соответствия ТР ТС 032: №EAЭС N RU Д-RU.PA02.B.11196/22 от 24.04.2022  
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №EAЭС RU С-RU.LX21.B.00146/22 от 23.03.2022  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015; № РОСС RU.0776.000115 от 23.12.2020  
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3261 от 27.07.16

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Параметры	Сельм. 20		12X18H10T
	А		
Класс герметичности по ГОСТ 6544			
Давление номинальное, МПа	1,6 / 2,5 / 4,0		
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +20	-40 ... +80	
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +200	-40 ... +200	

**НАЗНАЧЕНИЕ:**  
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки теплоносителей, пара (до +150°C), нефти, нефтепродуктов и легких 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, удлинителей плеча рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя: удлинение штока и органа управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования 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 подложным 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;
  - заклинивание шаровой пробки.



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