

О КОМПАНИИ

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» является производителем стальных цельносварных шаровых кранов торговой марки LD уже более 10 лет. Благодаря высоким стандартам качества, входному контролю материалов, испытаниям готовой продукции шаровые краны LD стали одними из лучших в стране, а компания завоевала доверие покупателей и добилась лидерского положения на рынке. За время работы завода общая мощность предприятия выросла более чем в 300 раз и составляет на сегодняшний день 1 млн. кранов в год.

Краны марки LD представляют собой стальные цельносварные шаровые краны промышленного назначения, предназначенные для монтажа в системах теплоснабжения, трубопроводах для транспортировки нефти и газа, а также агрессивных сред в химической промышленности.

Номенклатура Шаровых кранов LD включает условные диаметры (DN) от 15 до 700 мм, а также условное давление (PN) от 1,6 МПа до 4,0 МПа.

В зависимости от условий эксплуатации и характеристик рабочей среды Шаровые краны LD изготавливаются из следующих марок стали:

- Шаровые краны LD из ст.20
- Шаровые краны LD из стали 12X18H10T
- Шаровые краны LD Energy из стали 09Г2С
- Шаровые краны LD Energy из стали 12X18H10T

Шаровые краны LD могут быть использованы как в умеренном, так и в холодном климате.

Линейка кранов LD Energy предназначена для использования в условиях, которые требуют безотказной работы в диапазоне температур от -60°C до +200°C, в тех случаях, когда свойств стали 20 недостаточно.

Продукция LD Energy обладает рядом отличительных особенностей:

- сталь 09Г2С на корпусных деталях и патрубках
- увеличенная толщина стенок корпусных элементов (бесшовная труба)
- строительные длины на газовую линейку Energy Gas соответствуют строительным длинам европейских производителей
- увеличенная высота горловины для удобства монтажа изоляции
- двухкомпонентная износостойкая окраска (синяя)

В зависимости от способа присоединения к трубопроводу выделяются следующие основные типы Шаровых кранов LD:

- КШЦФ – фланцевое присоединение по ГОСТ 12815-80
- КШЦП – приварное присоединение
- КШЦМ – муфтовое присоединение
- КШЦЦ – цапковое присоединение
- КШЦШ – штуцерное присоединение
- КШЦК – комбинированное присоединение

Цельносварные шаровые краны LD не имеют каких-либо резьбовых разъемов на корпусе, через которые возможна протечка при динамических нагрузках на трубопровод. В шаровом кране используются не литые элементы, как в большинстве типов запорной арматуры, а обжатые холодной штамповкой заготовки, изготовленные из трубного сортамента крупнейших отечественных металлургических заводов.

Высокое качество Шаровых кранов LD обеспечивает максимальную герметичность класса «А» по ГОСТ Р 54808-2011.

Компания ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» имеет развитую дилерскую сеть. Официальные представители завода находятся в 50 крупных городах России, стран СНГ и дальнего зарубежья.

Шаровые краны LD имеют обозначения КШЦФ, КШЦП, КШЦМ, КШЦЦ, КШЦШ, КШЦК и т.д. Правообладателем данных товарных знаков является ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой». Любое использование данных товарных знаков другими производителями является незаконным. Продукция и разработки компании ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» защищены патентами. Информация, представленная в данном каталоге, является интеллектуальной собственностью компании и охраняется законом. Частичная или полная перепечатка допускается только с разрешения правообладателя.

ОБОЗНАЧЕНИЕ, ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ LD ENERGY

КШ	Ц	Х	Х	Energy	XXX	XX.	XX.	Х/Х.	XX
Исполнение корпуса: цельносварной.....Ц									
Присоединение к трубопроводу: фланцевое.....Ф приварное.....П муфтовое.....М цапковое.....Ц штуцерное.....Ш комбинированное.....К для спуска воздуха.....С									
Управление: ручное.....нет обозначения с редуктором.....Р под электропривод.....Э под пневмопривод.....П									
Линейка									
Рабочая среда: жидкость.....нет обозначения газ.....Gas									
Условный диаметр DN									
Условное давление PN, Па									
Условный проход: полнопроходной.....П/П стандартнопроходной.....Н/П									
Исполнение по стойкости к воздействию внешней и рабочей среды: коррозионностойкое (сталь 12Х18Н10Т).....01 хладостойкое (сталь 09Г2С).....03									

• Пример условного обозначения стандартнопроходного Шарового крана LD Energy для жидких сред фланцевого присоединения DN80 с эффективным диаметром 70 мм, PN 1,6 МПа с ручным управлением с корпусом из стали 09Г2С:
КШЦФ Energy 080/070.016.Н/П.03

КРАН ШАРОВОЙ СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ/ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

МУФТОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Корпус: легированная сталь (09Г2С)

Шток: нержавеющая сталь (20Х13)

Шар: нержавеющая сталь

DN 15-32: 20Х13;

DN 40-65: AISI 304;

DN 80-100: AISI 409

Уплотнение штока: фторсиликоновый эластомер

Уплотнение штока/подшипник

скольжения:

фторопласт Ф-4К20

Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20

с дублирующим уплотнением из

фторсиликонового эластомера

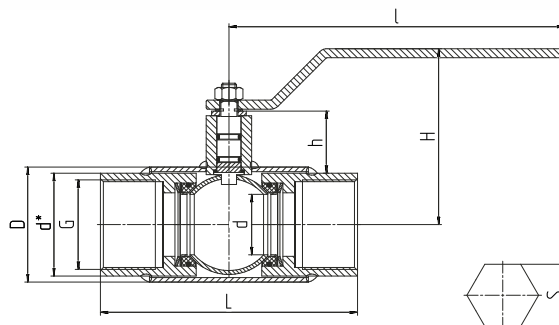
Резьба: трубная, цилиндрическая по ГОСТ 6357-81

УПРАВЛЕНИЕ

DN 15-100: рукоятка – оцинкованная

углеродистая сталь с полимерным

наконечником



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ СТАНДАРТНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

DN	PN	КОД	S	d*	d	D	G	H	h	I	L	Вес, кг
15	40	КШЦМ Energy Gas 015.040.Н/П.03	27	-	10	38	1/2	131,7	56,2	159	135	0,5
20	40	КШЦМ Energy Gas 020.040.Н/П.03	32	-	15	42	3/4	135	56,5	159	135	0,7
25	40	КШЦМ Energy Gas 025.040.Н/П.03	41	-	18	48	1	137,7	53,5	159	135	1,1
32	40	КШЦМ Energy Gas 032.040.Н/П.03	-	48	24	57	1 1/4	142	57,8	159	135	1,1
40	40	КШЦМ Energy Gas 040.040.Н/П.03	-	55	30	60	1 1/2	123,5	55,5	217	155	1,5
50	40	КШЦМ Energy Gas 050.040.Н/П.03	-	68	40	76	2	132	57,5	217	170	2,4
65	25	КШЦМ Energy Gas 065.025.Н/П.03	-	84	49	89	2 1/2	137	54,4	217	190	3,5
80	25	КШЦМ Energy Gas 080/070.025.Н/П.03	-	98	63	114	3	174	82	314,5	200	5,6
100	25	КШЦМ Energy Gas 100/080.025.Н/П.03	-	133	75	133	4	183,5	74,5	314,5	240	10,8

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

DN	PN	КОД	S	d*	d	D	G	H	h	I	L	Вес, кг
15	40	КШЦМ Energy Gas 015.040.П/П.03	27	-	15	42	1/2	135	61	159	135	0,7
20	40	КШЦМ Energy Gas 020.040.П/П.03	41	-	18	48	3/4	137,7	53,5	159	135	1,1
25	40	КШЦМ Energy Gas 025.040.П/П.03	41	-	24	57	1	142	58	159	135	1,1
32	40	КШЦМ Energy Gas 032.040.П/П.03	-	55	30	60	1 1/4	123,5	55,5	217	155	1,5
40	40	КШЦМ Energy Gas 040.040.П/П.03	-	68	40	76	1 1/2	132	57,5	217	170	2,4
50	40	КШЦМ Energy Gas 050.040.П/П.03	-	81	49	89	2	137	55,9	217	190	3,5
65	25	КШЦМ Energy Gas 065.025.П/П.03	-	98	63	114	2 1/2	174	82	314,5	200	5,6
80	25	КШЦМ Energy Gas 080.025.П/П.03	-	133	75	133	3	183,5	74,5	314,5	240	10,8

ИНСТРУКЦИИ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Краны должны оставаться работоспособными и сохранять свои параметры при воздействии минимальных температур рабочей и окружающей среды от -60 до +200 °C.
2. Краны должны быть работоспособными и сохранять свои параметры при воздействии:
 - Температуры рабочей среды до +200 °C, при рабочем давлении 0 атм.
 - Дополнительного нагрева от прямых солнечных лучей до +80 °C для всех вариантов исполнения с ручным управлением, предназначенных для работы на открытом воздухе.
3. При опрессовке сделать 2-3 цикла «открыто-закрыто».

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ КРАНА

1. При монтаже и эксплуатации кранов руководствоваться паспортом и руководством по эксплуатации.
2. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
3. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
4. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.
5. Перед установкой крана трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
6. При монтаже крана на вертикальном трубопроводе:
 - В момент приварки верхнего конца кран должен быть полностью открыт (во избежание повреждения искрами поверхности шара и уплотнения);
 - При приварке нижнего конца кран должен быть полностью закрыт (во избежание возникновения тяги от тепла сварки).
7. При монтаже крана на горизонтальном трубопроводе кран должен быть полностью открыт.
8. Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки кранов до DN 150.
9. Зону расположения уплотнительных фторопластовых колец необходимо охлаждать от перегрева (свыше 80 °C) увлажненной ветошью.
10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОРАЧИВАТЬ ШАР НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ СВАРКИ (без предварительного охлаждения).
11. Во избежание резких перепадов давления/гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.
12. Для предотвращения отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо несколько раз в год совершать по 2-3 цикла «открыто-закрыто».
13. При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-81.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Дросселирование среды при частично открытом затворе (п.3.26 ГОСТ 12.2.063-81).
2. Использовать краны в качестве регулирующих устройств.
3. Снимать кран, производить работы по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе.
4. Устранять перекосы фланцев трубопровода за счет натяга фланцев крана.
5. Эксплуатировать кран при отсутствии оформленного на него паспорта.
6. Применять для управления краном рычаги, удлиняющие плечо рукоятки.
7. Использовать кран в качестве опоры для трубопровода.