

ПРИМЕНЕНИЕ

Шаровые краны LD относятся к трубопроводной арматуре промышленного назначения и предназначены для перекрытия потока рабочей среды, транспортируемой в трубопроводах:

- газовой промышленности;
- жилищно-коммунального хозяйства.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

РАБОЧАЯ СРЕДА: Природный газ, сжиженные углеводородные газы, неагрессивные газообразные среды, по отношению к которым материалы крана коррозионно-стойки.

- Рабочее давление: до 4,0 МПа.
- Температура рабочей среды: от -60°C до +200°C (исполнение 01 и 03), от -40°C до +200°C (исполнение 02).
- Температура окружающей среды: от -60°C до +80°C (исполнение 01 и 03), от -40°C до +80°C (исполнение 02).

УПРАВЛЕНИЕ

Управление шаровым краном LD можно осуществлять с помощью рукоятки, редуктора, пневмопривода, электропривода, гидропривода - непосредственно или дистанционно.

ИСПЫТАНИЯ

Испытания проведены на испытательных стендах с давлением 1,5 РН, согласно ГОСТ 21345 по классу герметичности А, ГОСТ 9544 «Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов»:

- на герметичность воздухом:
 - Р_т 0,6 МПа при t +20°C;
- на прочность и плотность водой:
 - для РН 1,6 МПа - 2,4 МПа,
 - для РН 2,5 МПа - 3,8 МПа,
 - для РН 4,0 МПа - 6,0 МПа.

ДОКУМЕНТАЦИЯ

- паспорт на каждый кран,
- спецификация к паспорту на каждый кран,
- руководство по эксплуатации,
- комплект разрешительных документов (заверенные копии).

УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОД

Шаровые краны LD могут устанавливаться на трубопровод в произвольном положении.

МАРКИРОВКА ШАРОВЫХ КРАНОВ LD

- 1 - товарный знак завода-производителя,
- 2 - условное обозначение шарового крана,
- 3 - проход,
- 4 - дата изготовления шарового крана,
- 5 - контактный телефон завода-производителя,
- 6 - номинальный диаметр и номинальное давление шарового крана,
- 7 - материал корпусных деталей шарового крана,
- 8 - серийный номер партии шарового крана,
- 9 - диапазон температур рабочей среды.



ОБОЗНАЧЕНИЕ, ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШАРОВЫХ КРАНОВ LD

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	Х.	Gas.	XXX.	XXX.	X/X.	XX
Исполнение корпуса:								
Цельносварной	Ц							
Исполнение по присоединению к трубопроводу:								
Фланцевое	Ф							
Под приварку	П							
Муфтовое	М							
Цапковое	Ц							
Комбинированное	К							
Штуцерное	Ш							
	С*							
Управление:								
Ручное	нет обозначения							
Ручное с редуктором	Р							
Под электропривод	Э							
Под пневмопривод	П							
Рабочая среда								
	GAS							
Номинальный диаметр:								
DN								
Номинальное давление:								
PN								
Условный проход:								
Полнопроходной	П/П							
Неполнопроходной	Н/П							
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды								

* Шаровый кран для спуска воздуха

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО СТОЙКОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Вариант исполнения	Обозначение	Используемые стали
Обычное	02	Сталь 20
Хладостойкое	03 - Energy	09Г2С

● Пример условного обозначения неполнопроходного шарового крана LD фланцевого присоединения Gas-рабочая среда газ, DN 80 с эффективным диаметром 70 мм, PN 16 кгс/см² (bar) с ручным управлением с корпусом из стали 20:

КШ.Ц.Ф.GAS.080/070.016.Н/П.02

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное давление, МПа	1,6; 2,5; 4,0	Класс герметичности затвора	класс «А» по ГОСТ 9544
Температура рабочей среды	от -40 °С до +200 °С (для исп. 02) от -60 °С до +200 °С (для исп. 03)	Полный ресурс	10 000 циклов
Климатическое исполнение кранов по ГОСТ 15150	«У» (исполнение 02) или «ХЛ» (исполнение 03)	Полный срок службы	40 лет

КРАН ШАРОВОЙ НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ

○ ПРИВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

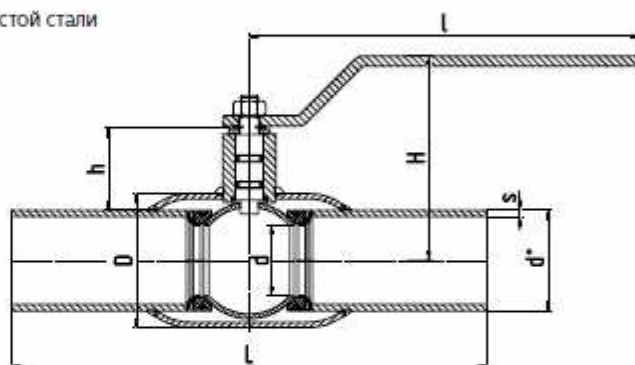
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20
Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20Х13)
Шар: коррозионно-стойкая сталь
 DN 15 - 32: 20Х13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 800: AISI 409
Уплотнение шпинделя: фторсилоксановый эластомер
Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4К20, Ф-4
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- DN 15 - 250: рукоятка из окрашенной углеродистой стали с полимерным наконечником;
- DN 150 - 250: рекомендуется механический редуктор с червячной передачей;
- DN 300 - 800: механический редуктор в комплекте.

По умолчанию редуктор с горизонтальным валом управления



✕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	PN	КОД	d	d*	s	D	h	H	l	L	Масса, кг
15	40	KШЦП.GAS.015.040.HП.02	10	21,3	2,8	38	26	99	160	200	0,7
20	40	KШЦП.GAS.020.040.HП.02	15	26,8	2,8	42	24	100	160	200	0,8
25	40	KШЦП.GAS.025.040.HП.02	18	33,5	3,2	48	25	102	160	230	1,1
32	40	KШЦП.GAS.032.040.HП.02	24	38	3	57	26	107	160	230	1,3
40	40	KШЦП.GAS.040.040.HП.02	30	48	3,5	60	43	108	220	250	2
50	40	KШЦП.GAS.050.040.HП.02	40	57	3,5	76	47	117	220	270	2,5
65	25	KШЦП.GAS.065.025.HП.02	49	76	4	89	43	122	220	280	3,4
80	25	KШЦП.GAS.080/070.025.HП.02	63	89	4	114	68	155	315	280	5,3
100	25	KШЦП.GAS.100/080.025.HП.02	75	108	5	133	68	165	315	300	6,8
125	25	KШЦП.GAS.125/100.025.HП.02	100	133	5	180	95	197	525	330	13,5
150	25	KШЦП.GAS.150/125.025.HП.02	125	159	6	219	98	214	525	360	18,8
200	25	KШЦП.GAS.200/150.025.HП.02	148	219	8	273	94	239	525	430	31,5
250	25	KШЦП.GAS.250/200.025.HП.02	200	273	8	351	101	284	1030	510	64
300*	25	KШЦП.GAS.300/250.025.HП.02	240	325	10	426	167	-	-	730	120
350*	25	KШЦП.GAS.350/300.025.HП.02	300	377	10	530	195	-	-	730	195
400*	25	KШЦП.GAS.400/305.025.HП.02	305	426	10	530	171	-	-	860	240
500*	25	KШЦП.GAS.500/400.025.HП.02	390	530	10	630	171	-	-	970	350
600*	25	KШЦП.GAS.600/500.025.HП.02	500	630	10	820	214	-	-	1143	790
700*	25	KШЦП.GAS.700/600.025.HП.02	600	720	10	1020	273	-	-	1346	990
800*	25	KШЦП.GAS.800/700.025.HП.02	700	820	12	1120	380	-	-	1346	2400

* Поставляется с редуктором в комплекте.
 Кодовое обозначение приведено для кранов из углеродистой стали (стр. 6).

КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

○ ПРИВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

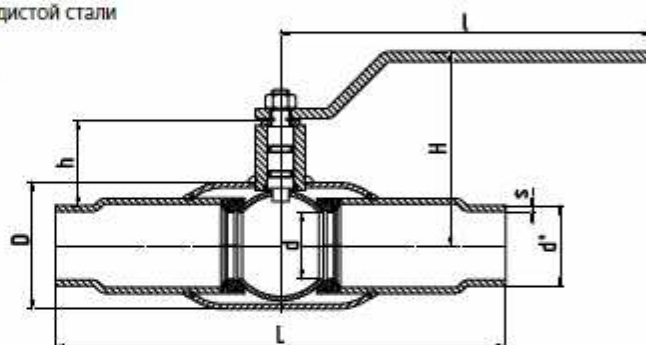
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20
Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20Х13)
Шар: коррозионно-стойкая сталь
 DN 15 - 32: 20Х13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 700: AISI 409
Уплотнение шпинделя: фторсилоксановый эластомер
Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4К20, Ф-4
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- DN 15 - 200: рукоятка из окрашенной углеродистой стали с полимерным наконечником;
- DN 125 - 200: рекомендуется механический редуктор с червячной передачей;
- DN 250 - 700: механический редуктор в комплекте.

По умолчанию редуктор с горизонтальным валом управления



✕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	PN	КОД	d	d*	s	D	h	H	l	L	Масса, кг
15	40	КШ.Ц.П.ГАС.015.040.ПВТ.02	15	21,3	2,8	42	27	125	160	200	0,8
20	40	КШ.Ц.П.ГАС.020.040.ПВТ.02	18	25,8	3,2	48	27	138	160	230	1,1
25	40	КШ.Ц.П.ГАС.025.040.ПВТ.02	24	33,5	3	57	29	142	160	230	1,3
32	40	КШ.Ц.П.ГАС.032.040.ПВТ.02	30	38	3,5	60	48	124	220	250	2
40	40	КШ.Ц.П.ГАС.040.040.ПВТ.02	40	48	4	76	52	133	220	270	2,5
50	40	КШ.Ц.П.ГАС.050.040.ПВТ.02	49	57	4	89	52	138	220	280	3
65	25	КШ.Ц.П.ГАС.065.025.ПВТ.02	64	76	4	114	75	174	315	280	4,8
80	25	КШ.Ц.П.ГАС.080.025.ПВТ.02	75	89	4	133	78	184	315	300	6,1
100	25	КШ.Ц.П.ГАС.100.025.ПВТ.02	100	108	5	180	108	197	525	330	12,1
125	25	КШ.Ц.П.ГАС.125.025.ПВТ.02	125	133	5	219	111	214	525	360	15,5
150	25	КШ.Ц.П.ГАС.150.025.ПВТ.02	148	159	6	273	124	239	525	390	24,5
200	25	КШ.Ц.П.ГАС.200.025.ПВТ.02	200	219	8	351	128	274	1030	510	63
250*	25	КШ.Ц.П.ГАС.250.025.ПВТ.02	248	273	10	426	193	-	-	730	118
300*	25	КШ.Ц.П.ГАС.300.025.ПВТ.02	300	325	10	530	221	-	-	730	196
350*	25	КШ.Ц.П.ГАС.350.025.ПВТ.02	390	377	10	630	247	-	-	970	376
400*	25	КШ.Ц.П.ГАС.400.025.ПВТ.02	390	426	10	630	222	-	-	970	406
500*	25	КШ.Ц.П.ГАС.500.025.ПВТ.02	500	530	10	820	264	-	-	991	765
600*	25	КШ.Ц.П.ГАС.600.025.ПВТ.02	600	630	10	1020	318	-	-	1143	1050
700*	25	КШ.Ц.П.ГАС.700.025.ПВТ.02	700	720	10	1120	430	-	-	1346	2300

* Поставляется с редуктором в комплекте.
 Кодовое обозначение приведено для кранов из углеродистой стали (стр. 6).

① Данная номенклатура представлена в новом исполнении (подробнее на стр. 12)