

ПРИМЕНЕНИЕ

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

- нефтеперерабатывающей промышленности;
- жилищно-коммунального и теплосетевого хозяйства.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

РАБОЧАЯ СРЕДА: Теплосетевая вода, пар ($t=150^{\circ}\text{C}$ постоянно, $t=170^{\circ}\text{C}$ кратковременно), нефтепродукты, горюче-смазочные материалы и жидкости без содержания абразивных примесей. Рабочие среды кранов из коррозионно-стойких марок сталей – по отношению к которым применяемые материалы коррозионно-стойки.

- Рабочее давление: до 4,0 МПа.
- Температура рабочей среды: от -60°C до $+200^{\circ}\text{C}$ (исполнение 01 и 03), от -40°C до $+200^{\circ}\text{C}$ (исполнение 02).
- Температура окружающей среды: от -60°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (исполнение 01 и 03), от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (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 PN, согласно ГОСТ 21345 по классу герметичности А, ГОСТ 9544 «Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов»:

- на герметичность воздухом:
 - $P_{пр}$ 0,6 МПа при $t +20^{\circ}\text{C}$;
- на прочность и плотность водой:
 - для PN 1,6 МПа - 2,4 МПа,
 - для PN 2,5 МПа - 3,8 МПа,
 - для PN 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.	XXX	XXX	Х/Х	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						
Номинальный диаметр:							
DN							
Номинальное давление:							
PN							
Условный проход:							
Полнопроходной	П/П						
Неполнопроходной	Н/П						
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды							

* Шаровой кран для спуска воздуха

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО СТОЙКОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Вариант исполнения	Обозначение	Используемые стали
Коррозионностойкое	01/01 - Energy	12X18H10T
Обычное	02	Сталь 20
Хладостойкое	03 - Energy	09Г2С

○ Пример условного обозначения неполнопроходного шарового крана LD фланцевого присоединения DN 80 с эффективным диаметром 70 мм, PN 1,6 МПа, с ручным управлением, с корпусом из стали 20:

КШ.Ц.Ф.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. 01, 03)	Полный ресурс	10 000 циклов
Климатическое исполнение кранов по ГОСТ 15150	«У» (исполнение 02) или «ХЛ» (исполнение 01, 03)	Полный срок службы	30 лет

КРАН ШАРОВОЙ НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ

(с удлиненным шпинделем
для подземной установки)

○ ПРИВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

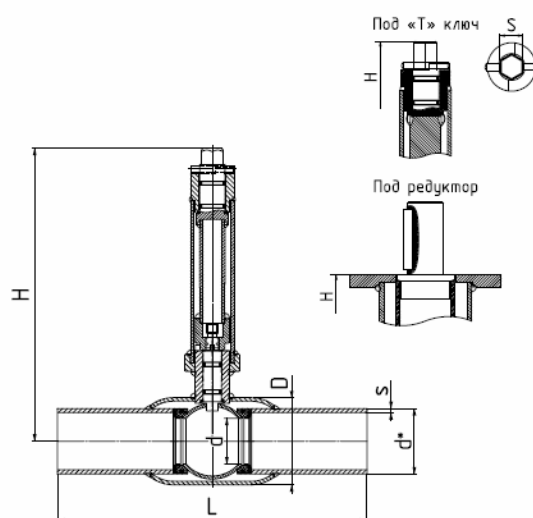
Корпус: углеродистая сталь 20
Шпиндель: коррозионно-стойкая сталь (20X13)
Шар: коррозионно-стойкая сталь
 DN 25-32: 20X13; DN 40-65: AISI 304; DN 80-800: AISI 409
Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсиликоновый эластомер
Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4К20, Ф-4
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсиликонового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- Т-ключ
- Редуктор
- Электропривод
- Пневмопривод

По умолчанию редуктор
с горизонтальным валом управления

ПОД ЗАКАЗ - редуктор с вертикальным
валом управления



✂ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	PN	КОД	d	d*	s	S	D	H	L
25	40	КШ.Ц.П.025.040.02.Н/П.Н =	18	32	3,2	19	48	по заказу	230
32	40	КШ.Ц.П.032.040.02.Н/П.Н =	24	38	3	19	57	по заказу	230
40	40	КШ.Ц.П.040.040.02.Н/П.Н =	30	48	3,5	19	60	по заказу	250
50	40	КШ.Ц.П.050.040.02.Н/П.Н =	40	57	3,5	19	89	по заказу	270
65	25	КШ.Ц.П.065.025.02.Н/П.Н =	49	76	4	19	114	по заказу	280
80	25	КШ.Ц.П.080/070.025.02.Н/П.Н =	63	89	4	19	133	по заказу	280
100	25	КШ.Ц.П.100/080.025.02.Н/П.Н =	75	108	5	19	180	по заказу	300
125	25	КШ.Ц.П.125/100.025.02.Н/П.Н =	100	133	5	27	180	по заказу	330
150	25	КШ.Ц.П.150/125.025.02.Н/П.Н =	125	159	6	27	219	по заказу	360
200	25	КШ.Ц.П.200/150.025.02.Н/П.Н =	148	219	8	-	273	по заказу	430
250*	25	КШ.Ц.П.250/200.025.02.Н/П.Н =	200	273	8	-	351	по заказу	510
300*	25	КШ.Ц.П.300/250.025.02.Н/П.Н =	240	325	10	-	426	по заказу	730
350*	25	КШ.Ц.П.350/300.025.02.Н/П.Н =	300	377	10	-	530	по заказу	730
400*	25	КШ.Ц.П.400/305.025.02.Н/П.Н =	305	426	10	-	530	по заказу	860
500*	25	КШ.Ц.П.500/400.025.02.Н/П.Н =	390	530	10	-	630	по заказу	970
600*	25	КШ.Ц.П.600/500.025.02.Н/П.Н =	500	630	10	-	820	по заказу	1143
700*	25	КШ.Ц.П.700/600.025.02.Н/П.Н =	600	730	10	-	1020	по заказу	1346
800*	25	КШ.Ц.П.800/700.025.02.Н/П.Н =	700	820	12	-	1120	по заказу	1346

* Поставляется с редуктором в комплекте.
H - Указывается высота шпинделя.

КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

(с удлиненным шпинделем
для подземной установки)

○ ПРИВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

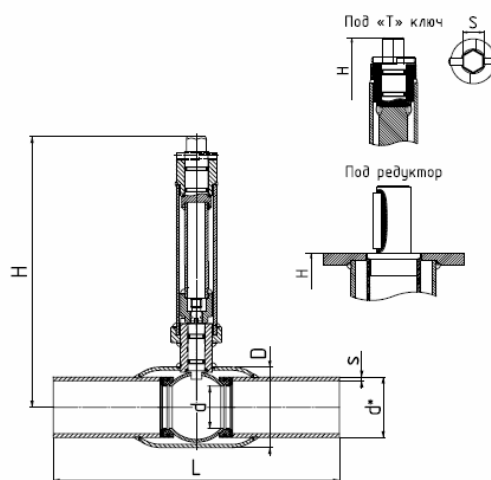
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20
Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)
Шар: коррозионно-стойкая сталь
 DN 25-32: 20X13; DN 40-65: AISI 304; DN 80-700: AISI 409
Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсилоксановый эластомер
Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4К20, Ф-4
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- Т-ключ
- Редуктор
- Электропривод
- Пневмопривод

По умолчанию редуктор с горизонтальным валом управления
 ПОД ЗАКАЗ - редуктор с вертикальным валом управления



✂ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	PN	КОД	d	d*	s	S	D	H	L
25	40	КШ.Ц.П.025.040.02.П/П.Н =	24	32	3	19	57	по заказу	230
32	40	КШ.Ц.П.032.040.02.П/П.Н =	30	38	3,5	19	60	по заказу	250
40	40	КШ.Ц.П.040.040.02.П/П.Н =	40	48	3,5	19	76	по заказу	270
50	40	КШ.Ц.П.050.040.02.П/П.Н =	49	57	4	19	89	по заказу	280
65	25	КШ.Ц.П.065.025.02.П/П.Н =	64	76	4	19	114	по заказу	280
80	25	КШ.Ц.П.080.025.02.П/П.Н =	75	89	5	19	133	по заказу	300
100	25	КШ.Ц.П.100.025.02.П/П.Н =	100	108	5	19	180	по заказу	330
125	25	КШ.Ц.П.125.025.02.П/П.Н =	125	133	6	27	219	по заказу	360
150	25	КШ.Ц.П.150.025.02.П/П.Н =	148	159	6	27	273	по заказу	390
200	25	КШ.Ц.П.200.025.02.П/П.Н =	200	219	8	-	351	по заказу	510
250*	25	КШ.Ц.П.250.025.02.П/П.Н =	248	273	10	-	426	по заказу	730
300*	25	КШ.Ц.П.300.025.02.П/П.Н =	300	325	10	-	530	по заказу	730
350*	25	КШ.Ц.П.350.025.02.П/П.Н =	390	377	10	-	630	по заказу	970
400*	25	КШ.Ц.П.400.025.02.П/П.Н =	390	426	10	-	630	по заказу	970
500*	25	КШ.Ц.П.500.025.02.П/П.Н =	500	530	10	-	820	по заказу	991
600*	25	КШ.Ц.П.600.025.П/П.02 Н =	600	630	10	-	1020	по заказу	1143
700*	25	КШ.Ц.П.700.025.02.П/П.Н =	700	720	10	-	1120	по заказу	1346

* Поставляется с редуктором в комплекте.
 Н - Указывается высота шпинделя.