

КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (исполнение У)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шток: нержавеющая сталь (20Х13)

Шар: нержавеющая сталь

DN 15 - 32: 20Х13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 600: AISI 409

Уплотнение штока: фторсилоксановый эластомер

Уплотнение штока/подшипник скольжения: фторопласт

Уплотнение шара: фторопласт-Ф4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера



УПРАВЛЕНИЕ

DN 15 – 200: ручка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником

DN 125 – 250: рекомендуется механический редуктор с червячной передачей

DN 250 – 600: механический редуктор в комплекте

Присоединительные размеры по ГОСТ Р 54432

По умолчанию редуктор с горизонтальным валом управления

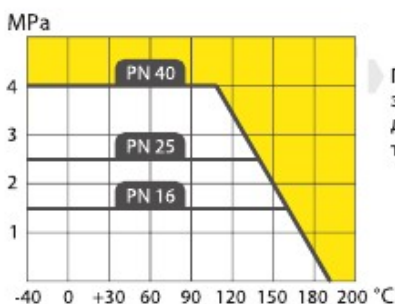
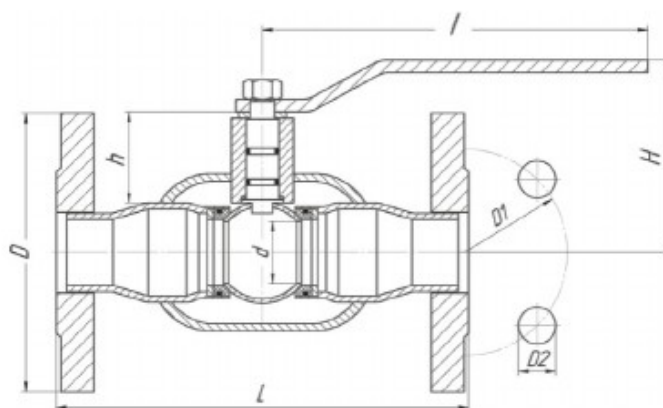


График зависимости давления от температуры



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| DN | PN | КОД | d | D | D1 | D2 | n отв | h | H | l | L | Вес, кг |
|------|----|-----------------------|-----|-----|-----|----|-------|------|-----|-------|------|---------------|
| 15 | 40 | КШ.Ц.Ф.015.040.П/П.02 | 15 | 95 | 65 | 14 | 4 | 23 | 72 | 159 | 120 | 1,9 |
| 20 | 40 | КШ.Ц.Ф.020.040.П/П.02 | 18 | 105 | 75 | 14 | 4 | 21 | 75 | 159 | 140 | 2,5 |
| 25 | 40 | КШ.Ц.Ф.025.040.П/П.02 | 24 | 115 | 85 | 14 | 4 | 21 | 75 | 159 | 140 | 3,1 |
| 32 | 40 | КШ.Ц.Ф.032.040.П/П.02 | 30 | 135 | 100 | 18 | 4 | 44 | 92 | 217 | 165 | 4,2 |
| 40 | 40 | КШ.Ц.Ф.040.040.П/П.02 | 40 | 145 | 110 | 18 | 4 | 44 | 100 | 217 | 290 | 5,3 |
| 50 | 40 | КШ.Ц.Ф.050.040.П/П.02 | 49 | 160 | 125 | 18 | 4 | 44 | 110 | 217 | 300 | 7,1 |
| 65 | 16 | КШ.Ц.Ф.065.016.П/П.02 | 63 | 180 | 145 | 18 | 4 | 60 | 141 | 314,5 | 300 | 10,8 |
| 65 | 25 | КШ.Ц.Ф.065.025.П/П.02 | 63 | 180 | 145 | 18 | 8 | 60 | 141 | 314,5 | 300 | 10,8 |
| 80 | 16 | КШ.Ц.Ф.080.016.П/П.02 | 75 | 195 | 160 | 18 | 4 | 60 | 150 | 314,5 | 320 | 12,5 |
| 80 | 25 | КШ.Ц.Ф.080.025.П/П.02 | 75 | 195 | 160 | 18 | 8 | 60 | 150 | 314,5 | 320 | 12,5 |
| 100 | 16 | КШ.Ц.Ф.100.016.П/П.02 | 100 | 215 | 180 | 18 | 8 | 94 | 195 | 525 | 350 | 23,2 |
| 100 | 25 | КШ.Ц.Ф.100.025.П/П.02 | 100 | 230 | 190 | 22 | 8 | 94 | 195 | 525 | 350 | 23,2 |
| 125 | 16 | КШ.Ц.Ф.125.016.П/П.02 | 125 | 245 | 210 | 18 | 8 | 98 | 210 | 525 | 380 | 33,4 |
| 125 | 25 | КШ.Ц.Ф.125.025.П/П.02 | 125 | 270 | 220 | 26 | 8 | 98 | 210 | 525 | 380 | 37 |
| 150 | 16 | КШ.Ц.Ф.150.016.П/П.02 | 148 | 280 | 240 | 22 | 8 | 84 | 225 | 625 | 410 | 44 |
| 150 | 25 | КШ.Ц.Ф.150.025.П/П.02 | 148 | 300 | 250 | 26 | 8 | 84 | 225 | 625 | 410 | 46 |
| 200 | 16 | КШ.Ц.Ф.200.016.П/П.02 | 200 | 335 | 295 | 22 | 12 | 127 | 270 | 625 | 530 | 71 |
| 200 | 25 | КШ.Ц.Ф.200.025.П/П.02 | 200 | 360 | 310 | 26 | 12 | 127 | 270 | 625 | 530 | 72,6 |
| 250* | 16 | КШ.Ц.Ф.250.016.П/П.02 | 240 | 405 | 355 | 26 | 12 | 167 | 634 | - | 750 | 140 |
| 300* | 16 | КШ.Ц.Ф.300.016.П/П.02 | 300 | 460 | 410 | 26 | 12 | 210 | 690 | - | 750 | 266 |
| 400* | 16 | КШ.Ц.Ф.400.016.П/П.02 | 390 | 580 | 525 | 30 | 16 | 170 | 870 | - | 990 | 610 |
| 500* | 16 | КШ.Ц.Ф.500.016.П/П.02 | 500 | 710 | 650 | 33 | 20 | 970 | 217 | - | 1017 | 810 (940)** |
| 500* | 25 | КШ.Ц.Ф.500.025.П/П.02 | 500 | 730 | 660 | 36 | 20 | 970 | 217 | - | 1017 | 830 (960)** |
| 600* | 16 | КШ.Ц.Ф.600.016.П/П.02 | 600 | 840 | 770 | 36 | 20 | 1065 | 270 | - | 1173 | 1095 (1225)** |
| 600* | 25 | КШ.Ц.Ф.600.025.П/П.02 | 600 | 840 | 770 | 39 | 20 | 1065 | 270 | - | 1173 | 1115 (1245)** |

* Поставляется с редуктором в комплекте. Строительная высота указана с редуктором. ** Вес с редуктором Q16000 S (Вес с редуктором Q24000 S).
Кодовое обозначение приведено для кранов из углеродистой стали (стр. 3).

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- 1 Краны должны оставаться работоспособными и сохранять свои параметры, при воздействии минимальных температур рабочей и окружающей среды:
 - от минус 60 до плюс 200 °С - для варианта исполнения - 01, 03, (см. Руководство по эксплуатации)
 - от минус 40 до плюс 200 °С - для варианта 02 (см. Руководство по эксплуатации)
- 2 Краны должны быть работоспособными и сохранять свои параметры при воздействии:
 - температуры рабочей среды до плюс 200 °С, при рабочем давлении 0 атм.
 - дополнительного нагрева от прямых солнечных лучей до плюс 80 °С 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

1. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
2. Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки
3. При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
4. 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).
5. Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
6. Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой.
7. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седел крана при сварке превышает 80 °С. Зону расположения седел необходимо охлаждать от перегрева увлажненной ветошью.
8. Запрещается проворачивать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
9. Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопровод.
10. При монтаже фланцевых кранов LD необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин раковин и заусенцев, а также других дефектов поверхностей.
11. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру методом «крест-накрест».
12. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.
13. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяга фланцев крана.
14. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
15. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.
16. При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 53672.
17. 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.

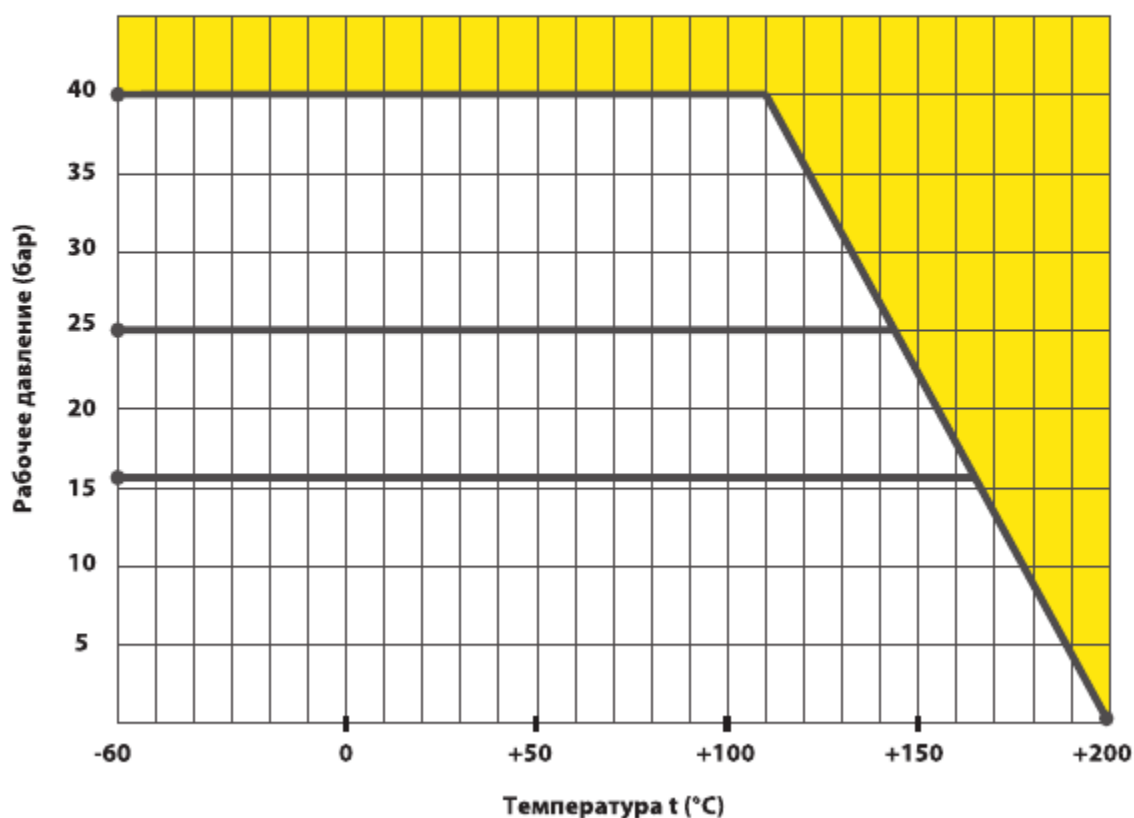
Запорные краны LD должны применяться на трубопроводах в качестве запорного устройства. То есть в процессе эксплуатации должны быть полностью открыты или полностью закрыты.

ВНИМАНИЕ! При эксплуатации кранов запрещается:

1. Использование запорных кранов LD в качестве регулирующих устройств;
2. Демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
3. Эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта;
4. Применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки;
5. Использование крана в качестве опоры для трубопровода.



ЗАВИСИМОСТЬ «ДАВЛЕНИЕ - ТЕМПЕРАТУРА» ДЛЯ СЁДЕЛ ИЗ ФТОРОПЛАСТА Ф4К20



ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ШАРОВОГО КРАНА LD Kv - ЗНАЧЕНИЯ

| DN | Стандартнопроходные краны | Полнопроходные краны |
|-----|---------------------------|----------------------|
| 15 | 8 | 14 |
| 20 | 14 | 25 |
| 25 | 25 | 41 |
| 32 | 41 | 65 |
| 40 | 65 | 103 |
| 50 | 103 | 180 |
| 65 | 180 | 290 |
| 80 | 290 | 470 |
| 100 | 470 | 830 |
| 125 | 830 | 1 150 |
| 150 | 1 150 | 1 750 |
| 200 | 1 750 | 3 200 |
| 250 | 3 200 | 4 600 |
| 300 | 4 600 | 9 600 |
| 350 | 9 600 | - |
| 400 | 13 300 | 18 700 |
| 500 | 18 700 | 45 000 |
| 600 | 32 000 | - |

Пропускная способность шарового крана есть количество воды в м³/час при перепаде давления Δр=1 и температуре 15-25 °С