

КРАН ШАРОВОЙ КПР-2

Руководство по эксплуатации v. 2023-09-25 GDG-VRD-DVM

Область применения

Кран шаровой КПР-2 представляет собой надежную современную конструкцию запорного устройства, с помощью которого можно оперативно перекрывать и регулировать поток рабочей среды в трубопроводе. Благодаря стандарту присоединения ISO 5211 такое оборудование может быть оснащено ручным, пневмо- или электроприводом, при помощи которого и осуществляется управление краном. Запорные устройства данного типа изготавливаются из нержавеющей стали, устойчивой к коррозии и влиянию агрессивных сред, которые могут транспортироваться по трубопроводу.

Шаровые краны КПР-2 широко применяются в системах отопления, водоснабжения и водоотведения для технических и питьевых вод, а также используются в промышленности, на крупных нефтепроводах и газопроводах.

Особенности:

- стандарт присоединения крана к приводу – ISO 5211;
- тип привода – ручной, пневмо- или электропривод;
- возможность применения для загрязненных и вязких сред;
- высокие показатели герметичности;
- отсутствие «застойных» зон и завихрений в корпусе;
- низкий уровень гидравлического сопротивления;
- устойчивость к механическим деформациям;
- простая и надежная конструкция;
- простая установка;
- долгий срок службы.



ISO 5211

Рабочая среда: пар, вода, горячая вода, воздух, инертные газы, масла, природный газ, азотная и уксусная кислоты.

Материалы:

- корпуса крана – нержавеющая сталь,
- уплотнения – PTFE.

Рабочая температура: -20...+150°C.

Рабочее давление: 0,0...6,9 МПа (0,0...1,6 МПа — для пара).

Присоединение: резьбовое ½" ... 4".

Dу, мм: 15...100.



KPR-2-050

Следует учитывать:

- во избежание «залипания» шара в процессе эксплуатации шарового крана периодически (хотя бы раз в месяц) открывайте или закрывайте его.



КПР-2-050
без привода

КПР-2-050
с ручным
приводом

КПР-2-050
с ППР2-063

КПР-2-050
с ЭПР1-008

КПР-2-050
с ЭПР7-005

МОДИФИКАЦИИ

| Модель | Ду, мм | Kv, м ³ /ч | Присоединение | Посадочный размер, мм | Вес, г |
|---------------|-----------|--------------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| КПР-2-015 GSP | 15 | 20 | ½" | 9×9 | 300 |
| КПР-2-020 GSP | 20 | 38 | ¾" | 9×9 | 390 |
| КПР-2-025 GSP | 25 | 69 | 1" | 11×11 | 720 |
| КПР-2-032 GSP | 32 | 93 | 1¼" | 11×11 | 1030 |
| КПР-2-040 GSP | 40 | 144 | 1½" | 14×14 | 1870 |
| КПР-2-050 GSP | 50 | 229 | 2" | 14×14 | 1770 |
| КПР-2-065 GSP | 65 | 404 | 2½" | 17×17 | 4010 |
| КПР-2-080 GSP | 80 | 573 | 3" | 17×17 | 5350 |
| КПР-2-100 GSP | 100 | 936 | 4" | 17×17 | 8420 |

Расшифровка обозначения на примере крана КПР-2-015 XYZ:

КПР-2 – модель крана.

015 – диаметр условного прохода в мм.

X – присоединение: G – трубная резьба.

Y – материал корпуса: S – нержавеющая сталь.

Z – материал уплотнения: P – PTFE.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ПРИВОДА ДЛЯ КРАНА КПР-2

| Модель крана | Поса- дочный размер, мм | Крутящий момент, Н·м | Модель привода | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|-------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | Ручной ПРК2 | Пневмо приводы | | Электро приводы | | |
| | | | | ППР1 | ППР2 | ЭПР1 | ЭПР7 | ЭПР7У |
| КПР-2-015 | 9×9 | 6 | -020-09/129 | -032 | -032 | -003 | – | -005 ¹ |
| КПР-2-020 | 9×9 | 8 | -020-09/129 | -040* | -040* | -003* | – | -005 ¹ |
| КПР-2-025 | 11×11 | 10 | -032-11/147 | -040 | -040 | -003 | -005 ² , -010 ³ | -005 ² , -010 ³ |
| КПР-2-032 | 11×11 | 18 | -032-11/147 | -052 | -052 | -003 | -005 ² , -010 ³ | -005 ² , -010 ³ |
| КПР-2-040 | 14×14 | 22 | -050-14/183 | -063 | -063 | -008 | -005, -010 ⁴ | -005, -010 ⁴ |
| КПР-2-050 | 14×14 | 30 | -050-14/183 | -063 | -063 | -008 | -005, -010 ⁴ | -005, -010 ⁴ |
| КПР-2-065 | 17×17 | 38 | -080-17/241 | -083 | -083 | -015 | -010 | -010 |
| КПР-2-080 | 17×17 | 59 | -080-17/241 | -083 | -083 | -015 | -010 | -010 |
| КПР-2-100 | 17×17 | 87 | -100-17/293 | -105 | -105 | -060 | – | – |

* Для установки потребуется монтажный комплект (приобретается отдельно):

- переходник ПП44-11/9 или ПП44-11/9-Н;
- переходник ПМКУ48-11/11-47;
- крепеж КМКУ-50.

Схема установки с использованием монтажного комплекта приведена на рис. 1.

1 – Для сборки привода с краном используется переходник типа «звезды-квадрат» ПП84-14/9 или типа «квадрат-квадрат» ПП44-14/9.

2 – Для сборки привода с краном используется переходник типа «звезды-квадрат» ПП84-14/11 или типа «квадрат-квадрат» ПП44-14/11.

3 – Для сборки привода с краном используется переходник типа «звезды-квадрат» ПП84-17/11 или типа «квадрат-квадрат» ПП44-17/11.

4 – Для сборки привода с краном используется переходник типа «звезды-квадрат» ПП84-17/14 или типа «квадрат-квадрат» ПП44-17/14.

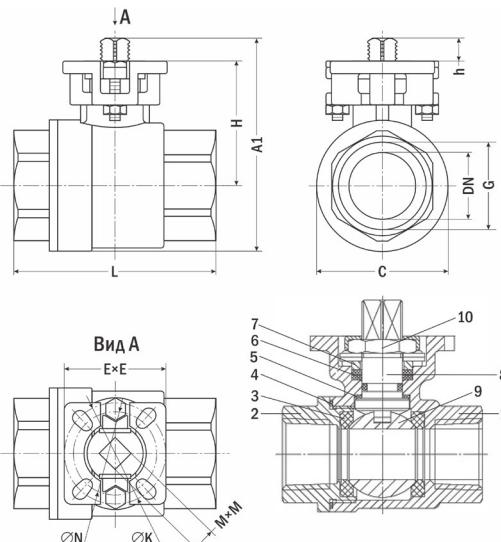
Рекомендуется устанавливать на кран либо соответствующий ему тип привода ППР или ЭПР из таблицы, либо следующий за ним. Для ППР также возможна установка приводов на один или два типоразмера больше номинального с применением переходников ПП44 и ПП84.

Например, на кран КПР-2-015 можно поставить ППР1-032, а при необходимости (высокое давление среды, срочная замена и т. д.) возможно установить и ППР1-040, -052. Если посадочный размер привода больше посадочного размера крана, то нужно использовать переходник типа «звезды-квадрат» ПП84, при необходимости в комбинации с переходником «квадрат-квадрат» ПП44.



Рис.1

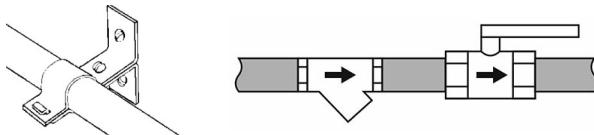
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ, РАЗРЕЗ И КОНСТРУКЦИЯ КРАНА



- 1, 2. Корпус крана.
- 3, 4, 6, 7. Уплотнения.
5. Прокладка.
8. Шток.
9. Шар.
10. Гайка.

| Модель | DN | G | Размеры, мм | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-------------|------|-----------|-----|------|------|-------|----------|-----------|
| | | | A1 | C | E×E | H | h | L | M×M | Ø N | Ø K |
| КПР-2-015 | 15 | ½" | 66 | 36 | 44,5×44,5 | 35 | 13 | 6 | 9×9 | 36 (F03) | 42 (F04) |
| КПР-2-020 | 20 | ¾" | 77 | 40,5 | 44,5×44,5 | 45 | 12 | 70 | 9×9 | 36 (F03) | 42 (F04) |
| КПР-2-025 | 25 | 1" | 87 | 50 | 51×51 | 53 | 14 | 79,5 | 11×11 | 42 (F04) | 50 (F05) |
| КПР-2-032 | 32 | 1¼" | 106 | 70 | 51×51 | 61 | 11,5 | 96 | 11×11 | 42 (F04) | 50 (F05) |
| КПР-2-040 | 40 | 1½" | 123 | 68 | 70×70 | 68 | 16 | 106 | 14×14 | 50 (F05) | 70 (F07) |
| КПР-2-050 | 50 | 2" | 140 | 87,5 | 68,5×68,5 | 78 | 17 | 120 | 14×14 | 50 (F05) | 70 (F07) |
| КПР-2-065 | 65 | 2½" | 176 | 116 | 96×96 | 98 | 21 | 145 | 17×17 | 70 (F07) | 102 (F10) |
| КПР-2-080 | 80 | 3" | 193 | 134 | 95×95 | 105 | 20,5 | 167 | 17×17 | 70 (F07) | 102 (F10) |
| КПР-2-100 | 100 | 4" | 225 | 163 | 95,5×95,5 | 125 | 21 | 203 | 17×17 | 70 (F07) | 102 (F10) |

МОНТАЖ ШАРОВОГО КРАНА



1. До начала монтажа произведите осмотр крана. При обнаружении дефектов и повреждений, полученных в результате неправильных транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.
2. Выберите участок трубы, на котором будет установлен шаровой кран. Этот участок должен быть открыт для дальнейшего технического обслуживания крана.
3. Перед монтажом полностью отключите трубопроводную систему от подачи рабочей среды и надежно закрепите трубы с обоих концов крана.
4. Прочистите трубопроводы, т. к. попадание в кран инородных частиц может привести к выходу его из строя. Перед входным отверстием крана установите фильтр-грязевик типа ФС-У.
5. Шаровые краны устанавливайте соосно с трубопроводом.
6. Краны допускается устанавливать в положении от вертикального до горизонтального. Не допускается установка крана приводом вниз!
7. Устанавливая кран, обращайте внимание на стрелку на его корпусе, которая указывает направление движения потока рабочей среды.
8. При монтаже для дополнительной герметизации резьбового соединения воспользуйтесь фум-лентой или промышленным герметиком, подходящими под конкретные условия эксплуатации крана.
9. После установки шарового крана проверьте герметичность всех выполненных соединений.
10. Не используйте шаровые краны в системах с отличными от указанных в данном паспорте рабочими параметрами.
11. Периодически осматривайте краны на предмет утечки рабочей среды.
12. Если кран практически постоянно работает в каком-то одном положении (закрыт/открыт), то периодически (хотя бы раз в месяц) открывайте/закрывайте его. Это препятствует образованию отложений на поверхности шарообразного запорного элемента и увеличивает срок его службы.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

Кран шаровой
КПР-2 _____
с приводом _____.

Дата продажи: _____

М. П.