

Пробковые краны серии SCP, футерованные пластиномерами DN 15-100 мм

Применение

Пробковые краны предназначены для перекрытия, контроля потока, дросселирования химически агрессивных и абразивных жидкостей или газообразных сред в технологических процессах различных отраслей промышленности.

Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ 9544-2005) обеспечивает специальная конструкция динамического уплотнения штока.
- Разборная конструкция обеспечивает простоту замены деталей крана.
- Материалы седла и покрытия цилиндра подобраны с учетом снижения коэффициента трения и снижения момента открытия/закрытия затвора.
- Исполнение запорного органа с V-портом для регулирования потока среды.
- Специальное исполнение для взрывоопасных сред по стандарту АTEX (опция).
- Не требуют регулярного обслуживания.

Испытания

- Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.
- Испытания целостности футеровки электроискровым способом под напряжением 35 кВ.
- Сертификация материалов согласно EN 10204-3.1.

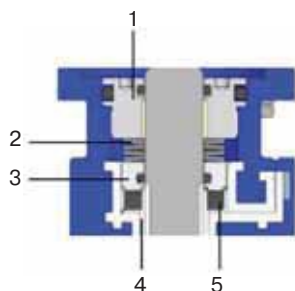
Пример заказа оборудования

SCP-015/16-300D-G10-A80-E68-U85-Z16-DD – кран пробковый, DN 15 мм, фланцы DIN PN16, корпус из углеродистой стали WCB, футеровка PTFE, уплотнение из силикона, покрытие пробки из PFA, материал шара – Duplex, форма штока – двойное D.

Динамическое уплотнение штока

Отбортовка футеровки (4) для предотвращения контакта рабочей среды со штоком подпружинена эластомерной вставкой (5). На вставку через нажимное кольцо (3) передается усилие напряженных при сборке дисковых пружин (2).

Под давлением эластомерной вставки происходит упругая деформация отбортовки футеровки и она плотно прижимается к футерованной поверхности штока, независимо от изменений условий эксплуатации. В процессе эксплуатации регулировку усилия пружин (2) можно изменить посредством вращения резьбовой втулки (1).



Технические характеристики

| | |
|----------------------|--|
| Условный диаметр | 15 - 100 мм |
| Рабочее давление* | 1 мбар... 16 бар |
| Рабочая температура* | -40 °С...+200 °С |
| Строительная длина | DIN EN 558-1 ряд 1 соотв. ASME B16.10 |
| Фланцы согласно DIN | PN 10/16 соотв. ANSI 150lbs |
| Фланец под привод | соотв. ISO 524 |
| Класс герметичности | А, ГОСТ 9544-2005 |
| Присоединение | межфланцевое |
| Варианты управления | голый шток, рукоятка, электро-, пневмопривод, редуктор |

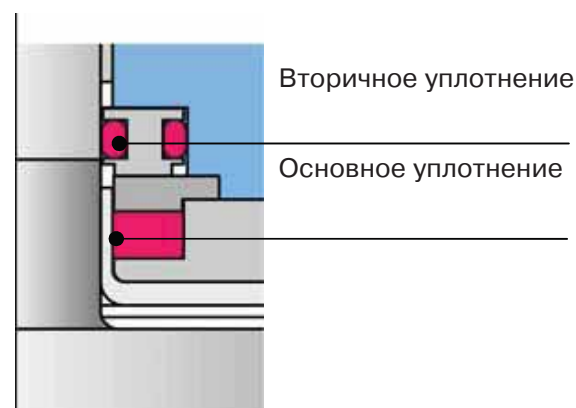
* В зависимости от применяемых в конструкции пластиномеров

Возможные исполнения

| | |
|------------------|--|
| Материал корпуса | углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием или нержавеющая сталь AISI 316 |
| Футеровка | PFA, PFA-AS (антистатический) |
| Тип исполнения | стандарт, полнопроходный, редуцированный |

Уплотнения по стандарту TA-Luft (по заказу)

Уплотнения по стандарту TA-Luft, включая порт контроля протечек.

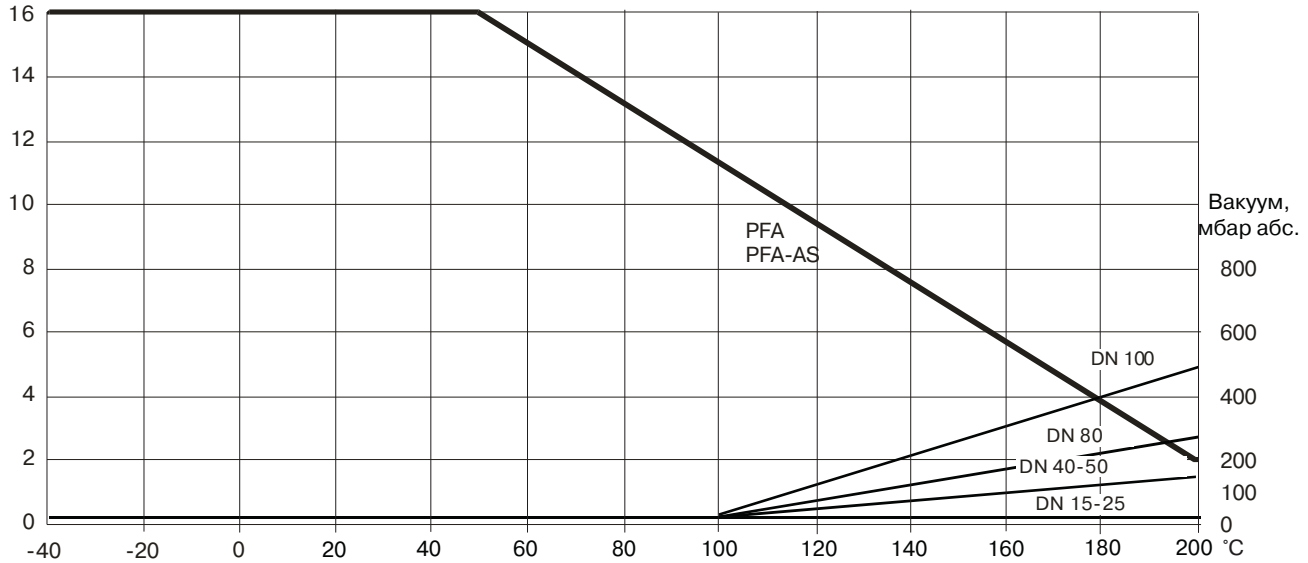


Коэффициент пропускной способности Kv, м³/час

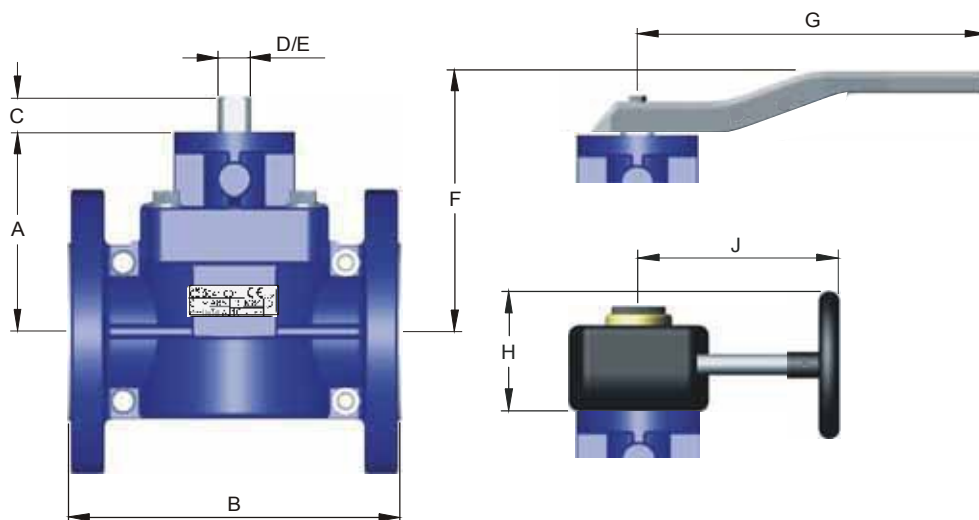
| | | | | | | | |
|----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|------|
| DN, мм | 15 | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 |
| Полнопроходные краны | 18 | 36 | 70 | 216 | 321 | 930 | 1425 |

Диаграмма температура/давление

P_{раб.}, бар



Тонкими линиями показаны значения для вакуума в миллиметрах



Габаритные размеры и технические данные футерованных пробковых кранов серии SCP

| DN, мм, " | A | B (DIN) | B (ANSI) | C | D | E | F | G | H | J | ISO | Масса ¹⁾ , кг | Масса ²⁾ , кг | Масса ³⁾ , кг | |
|-----------|----------|---------|----------|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| 15 | 1/2" | 86 | 130 | 130 | 19 | 14 | 11 | 129 | 230 | 78 | 126 | F05 | 3,2 | 0,5 | 2,3 |
| 20 | 3/4" | 89 | 150 | 150 | 19 | 14 | 11 | 132 | 230 | 78 | 126 | F05 | 3,8 | 0,5 | 2,3 |
| 25 | 1" | 92 | 160 | 127 | 19 | 14 | 11 | 135 | 230 | 78 | 126 | F05 | 4,4 | 0,5 | 2,3 |
| 40 | 1 1/2" | 102 | 200 | 165 | 19 | 18 | 14 | 150 | 270 | 78 | 126 | F05 | 7,3 | 0,8 | 2,3 |
| 50 | 2" | 107 | 230 | 178 | 19 | 19 | 14 | 155 | 270 | 78 | 126 | F05 | 9,9 | 0,8 | 2,3 |
| 80 | - | 137 | 310 | - | 24 | 24 | 17 | 190 | 325 | 96 | 185 | F07 | 22,8 | 1,0 | 2,5 |
| - | 3" ред.* | 107 | - | 203 | 19 | 18 | 14 | 155 | 270 | 78 | 126 | F05 | 13,8 | 0,8 | 2,3 |
| 100 | - | 147 | 350 | - | 24 | 24 | 17 | 200 | 325 | 96 | 185 | F07 | 31,8 | 1,0 | 2,5 |
| - | 4" ред.* | 137 | - | 229 | 24 | 24 | 17 | 190 | 325 | 96 | 185 | F07 | 22,9 | 1,0 | 2,5 |
| - | 5" ред.* | 147 | - | 267 | 24 | 24 | 17 | 200 | 325 | 96 | 185 | F07 | 35,0 | 1,0 | 2,5 |

*ред. - редуцированное исполнение

¹⁾ Масса клапана без рукоятки

²⁾ Масса рукоятки

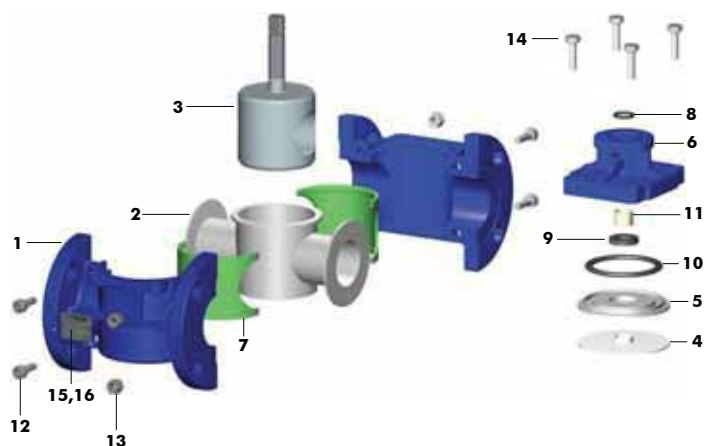
³⁾ Масса редуктора

15

20

25

Спецификация на стандартное исполнение футерованного пробкового крана серии SCP



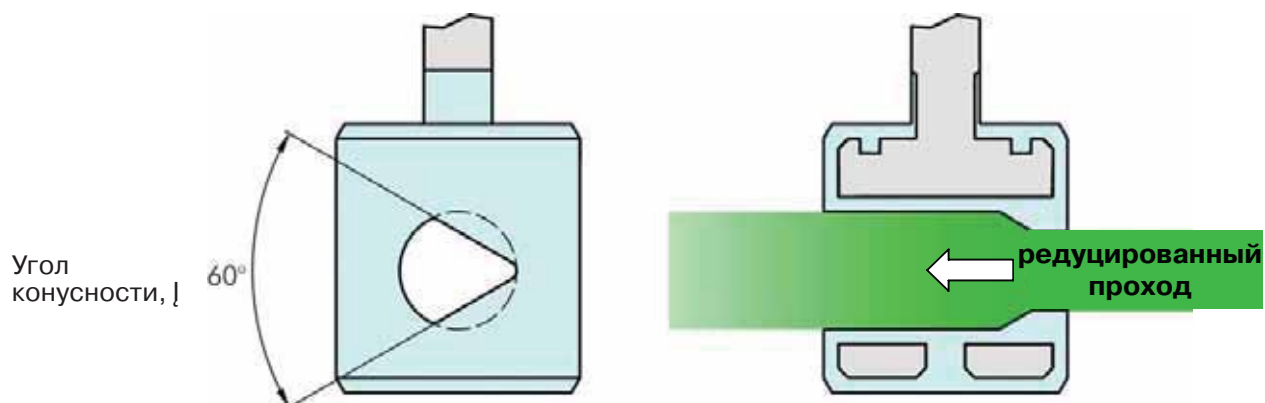
| № п/п | Кол-во | Название | Материал |
|-------|--------|--|--------------------|
| 1 | | Корпус двухсекционный, эпоксидное покрытие | угл. сталь WCB |
| 2 | | Футеровка | PFA |
| 3 | | Цилиндр | нерж. сталь 1.4462 |
| 4 | | Диафрагма | PTFE |
| 5 | | Нажимное кольцо | нерж. сталь 1.4408 |
| 6 | | Крышка, покрытие RAL 5005 | угл. сталь 1.0619 |
| 7 | 2 | Уплотнение | VMQ |
| 8 | | Уплотнительное кольцо | FPM |
| 9 | | Уплотнительное кольцо | VMQ |
| 10 | | Уплотнительное кольцо | FPM |
| 11 | | Вкладыш | угл. сталь/PTFE |
| 12 | 4 | Болт крышки | нерж. сталь 1.4310 |
| 13 | 4 | Гайка | нерж. сталь 1.4310 |
| 14 | 4 | Болт | нерж. сталь 1.4310 |
| 15 | 1 | Шильдик | нерж. сталь 1.4301 |
| 16 | 2 | Винты | нерж. сталь 1.4310 |

Крутящие моменты для стандартного исполнения футерованного пробкового крана серии SCP, Н·м

| DN, мм, " | 15 | 20 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Номинальный момент | 16 | 22 | 28 | 42 | 55 | 110 | 210 |
| Максимальный момент | 145 | 145 | 145 | 320 | 320 | 700 | 700 |

Указанные значения моментов без учета коэффициента запаса для привода.

Запорный орган с V - портом для регулирования потока среды



Коэффициент пропускной способности футерованных пробковых кранов серии SCP Kv, м³/час

| DN, мм, " | | Угол открытия крана | | | | | |
|-----------|------------|---------------------|-----|------|------|-------|------|
| | | 15° | 30° | 45° | 60° | 75° | 90° |
| 15 | 1/2" | 0 | 0 | 0 | 0,3 | 2,6 | 7,0 |
| 20 | 3/4" | 0 | 0 | 0,5 | 2,6 | 8,4 | 18,2 |
| 25 | 1" | 0 | 0 | 1,1 | 3,9 | 12,2 | 26,7 |
| 40 | 1 1/2" | 0 | 1,2 | 6,3 | 11,5 | 30,2 | 91 |
| 50 | 2"/3" суж. | 0 | 2,6 | 8,4 | 16,4 | 43,1 | 107 |
| 80 | 4" суж. | 0 | 3,4 | 12,9 | 55,2 | 141,4 | 303 |
| 100 | 6" суж. | 0 | 5,2 | 21,6 | 76,7 | 222,4 | 473 |