



## **ВК, ВКС (2Г, 1Г) насосы вихревые для нефтепродуктов**



Вихревые горизонтальные консольные одноступенчатые насосы «ВК(-2Г, -1Г)» и «ВКС(-2Г, -1Г)» предназначены для перекачки слабоагрессивных, нейтральных, вредных и взрывоопасных жидкостей. Насосы используются в системах с относительно высокими напорами и малыми подачами.

В корпусе и крышке насоса сделана рабочая камера проточной части, имеющая вид кольцевого канала, который связан с входным и выходным патрубками насоса.

Рабочее колесо насосов ВК(-2Г, -1Г), ВКС(-2Г, -1Г) имеет вид диска с радиальными лопатками, с помощью которого осуществляется перемещение жидкости по кольцевому каналу. Насосы выполнены с одинарным или двойным торцовым уплотнением (1Г/2Г в услов-

ном обозначении). Привод насоса осуществляется от электродвигателя посредством соединительной муфты.

Требования к перекачиваемой жидкости:

- кинематическая вязкость до  $36 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$  (36сСт);
- содержание твердых включений до 0,01% по массе и размером не более 0,05 мм.

Материалы проточной части насоса не допускают линейную скорость сплошной коррозии более 0,1 мм/год по ГОСТ9.908-85.

Для перекачивания нефтепродуктов проточную часть насоса необходимо изготавливать из бронзы (буква «Б» в условном обозначении).

### ***Технические характеристики***

| Характеристики   |                     | ВК,<br>ВКС<br>1/16 | ВК,<br>ВКС<br>2/26 | ВК,<br>ВКС<br>4/28 | ВК,<br>ВКС<br>5/24 | ВК,<br>ВКС<br>5/32 | Примечание      |
|--|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Подача   | л/с                 | 1,0                | 2,0                | 4,0                | 5,0                |                    |                 |
|  | м <sup>3</sup> /ч   | 3,6                | 7,2                | 14,4               | 18,0               |                    |                 |
| Напор, м.  |                     | 16                 | 26                 | 28                 | 24                 | 32                 |                 |
| Максимальная высота самовсасывания, м. (для самовсасывающих насосов).                    |                     | 4,0                |                    |                    |                    | 3,5                | Для насосов ВКС |
| Допускаемая продолжительность самовсасывания, с, не более (для самовсасывающих насосов). |                     | 600                |                    |                    |                    |                    |                 |
| Давление на входе в насос, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более.                         |                     | 0,25 (2,5)         |                    |                    |                    |                    |                 |
| Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт.  |                     | 1,2                | 4,6                | 7,0                | 8,3                | 8,8                |                 |
| Частота вращения, с-1(об/мин).   |                     | 24 (1450)          |                    |                    |                    |                    |                 |
| Параметры энергопитания.   | - род тока          | переменный         |                    |                    |                    |                    |                 |
|  | - напряжение, В     | 220,380 или 660    |                    |                    |                    |                    |                 |
|  | - частота тока, Гц. | 50                 |                    |                    |                    |                    |                 |
| КПД, %   | - насоса            | 28                 | 33                 | 41                 | 38                 | 39                 |                 |
|  | - агрегата          | 22                 | 26                 | 32                 | 30                 |                    |                 |
| Допускаемый кавитационный запас, м., не более  |                     | 4,0                | 5,0                | 6,0                | 6,5                |                    |                 |
| Внешняя утечка через торцовое уплотнение, л/ч, (капель в минуту), не более               |                     | 0,03 (5)           |                    |                    |                    |                    |                 |

Примечания:

Производственные допустимые отклонения по всему рабочему интервалу характеристики: подачи  $\pm 8\%$ , напора  $\pm 6\%$  от указанного в таблице.



Значения основных параметров указаны при работе насосов на воде с температурой 293 К (20 °С) и плотностью 1000 кг/см<sup>3</sup>.

Допускается работа насосов ВК (ВКС)2/26 с частотой вращения 16 с-1 (970 об/мин) с пересчетом параметров.

Насос должен эксплуатироваться в рабочем интервале подач. Эксплуатация насоса за пределами рабочего интервала не рекомендуется из-за снижения энергетических показателей и показателей надёжности.

Максимальная потребляемая мощность насоса- величина справочная и указана для минимальной подачи в рабочем интервале характеристики с учетом допустимых отклонений по подаче, напору и КПД.

Значение КПД насосов приведено для оптимального режима в пределах рабочего интервала.

Производственный допуск на КПД -3% от указанного в таблице.

Допуск на массу +5%, отклонение в противоположную сторону не регламентируется.

Коэффициент кавитационного запаса R=1,1.

### **Обозначение при заказе**

Пример обозначения: ВКС2/26 Б-2Г УЗ.1 ТУ26-06-1213-81, где:

ВК – тип насоса (вихревой консольный);

С – самовсасывающий;

2 – подача, л/с;

26 – напор, м.;

Б – условное обозначение материала проточной части: А (чугунное), Б (бронзовое), К (нержавеющее);

2Г – условное обозначение уплотнения вала (двойное торцовое);

1Г – условное обозначение уплотнения вала (одинарное торцовое);

УЗ.1; Т2 – климатическое исполнение и категория размещения.