

Насосы центробежно-вихревые консольные типа ЦВК



Назначение и конструкция:

Применяются в системах питания котлов малой мощности. Центробежно-вихревые насосы ЦВК-двухступенчатые, консольные с приводом от двигателя через соединительную муфту. Первая ступень центробежная, вторая - вихревая. Центробежное колесо обеспечивает безкавитационную работу вихревой ступени. Центробежное колесо закреплено от осевого перемещения, вихревое колесо плавающее. Перевод жидкости от центробежного колеса к вихревому происходит по каналу, выполненному в крышке насоса.

Перекачиваемая жидкость:

Насосы ЦВК и агрегаты на их основе предназначены для перекачивания воды и других нейтральных жидкостей кинематической вязкостью до $36 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ (36сСт), плотностью не более 1200 кг/м^3 с содержанием твердых включений по массе не более 0,01% и размером не более 0,05 мм. Температура перекачиваемой среды от 258 до 378К (от минус 15 до 105°C).

Условные обозначения:

Например:

ЦВК 6,3/160 У2 ТУ26-06-1280-87

где ЦВК 6,3/160 - типоразмер насоса;

6,3 - подача, л/с;

160 - напор, м;

У2 - климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации.

Условные обозначения, принятые на графических характеристиках:

Q — подача, $\text{м}^3/\text{час}$;

P — напор, м;

N — максимальная потребляемая мощность насоса, кВт;

n — частота вращения, об/мин;

η — КПД, %;

$\sigma_{\text{доп}}$ — допускаемый кавитационный запас, м;

Сводная таблица характеристик центробежно-вихревых насосов типа ЦВК.

Марка агрегата	Подача, $\text{м}^3/\text{час}$	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Потребляемая мощность, кВт	Допускаемый кавитационный запас, м
ЦВК 4/115	14.4	115.00	2950	18.00	2.60
ЦВК 5/125	18	125.00	2950	21.00	2.80
ЦВК 6.3/160	22.7	160.00	2950	29.00	3.00

Давление на входе в насос, мПа (кгс/см^2) не более: 0,25 (2,5)