

# Насосы КМ-50-32-125, КМ-65-50-160, КМ-80-50-200

Использование насоса КМ предусмотрено в тепловой и строительной промышленности для обеспечения перекачки чистой воды. Простая и надежная конструкция насоса обеспечивает ему высокие эксплуатационные характеристики.

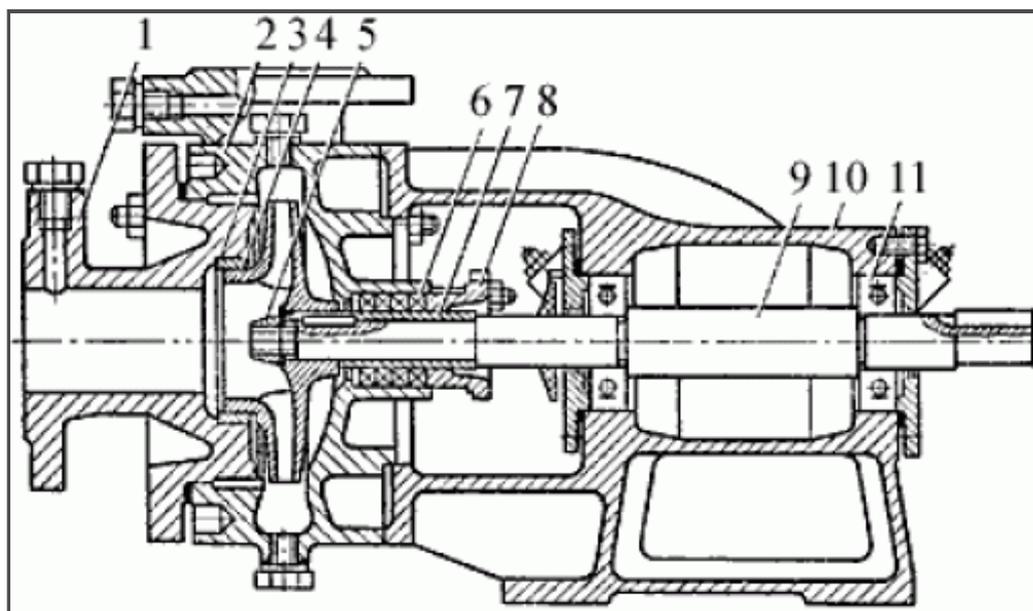
Консольный водяной насос применяется для перекачивания чистой холодной или горячей воды, с допустимым небольшим количеством твердых концентраций (до 0,1% при самом максимальном размере 0,2 мм). КПД этих насосов равняется 60-80%, в зависимости от модели и мощности электродвигателя.

Возможно производство насосов типа КМ как с сальниковым так и с торцевым уплотнением. Температура перекачиваемой среды при сальниковом уплотнении должна быть 0-85 градусов, а при торцевом допускается до 105 градусов.

Данные типы насосов запрещено использовать для перекачки взрывоопасных жидкостей.

## Устройство и принцип работы

Центробежные консольные насосы типа КМ - это одноступенчатые горизонтальные консольные насосы. Размеры гидравлической части насоса меняются в зависимости от типоразмера насоса, но конструкция у всех одинаковая.



1. Крышка. 2 корпус.
3. Сменные уплотнительные кольца.
4. Рабочее колесо. 5. Гайка.
6. Сальниковая набивка.
7. Сменная втулка.
8. Сальниковая крышка.
9. Вал. 10. Опорный

кронштейн.

## 11. Шариковый подшипник.

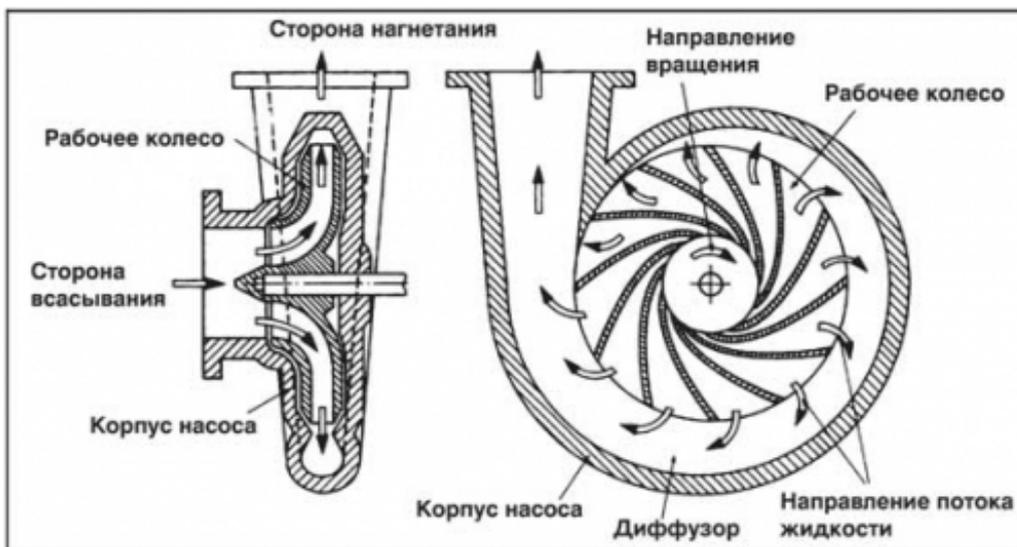
Насос состоит из центробежного насоса и электродвигателя, смонтированного на общей раме. Привод насоса осуществляется через соединительную муфту. Направление вращения ротора по часовой стрелке, если смотреть со стороны привода. Насос КМ отличается от типа К отсутствием соединительной муфты и представляет собой горизонтальный насос с осевым приводом с вертикальным отводом и электродвигателем, объединенных в одну конструкцию.

Рабочая камера проточной части насоса выполнена в корпусе и крышке и представляет собой кольцевой канал, сообщающийся с входным и выходным патрубками насоса. Также он оснащён компенсационной камерой, которая позволяет избежать возможных протечек при сильном напоре.

Задний и передний уплотнители создают блокировку внешних и внутренних протечек. Через сальник протечки не удаляются и служат смазкой, тем самым являясь препятствием для перегрева двигателя. Защитная втулка предохраняет вал, находящийся над сальником, от износа.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
pkn@nt-rt.ru | | www.pinsky.nt-rt.ru



Перемещение жидкой среды по кольцевому каналу и придание ей необходимой энергии осуществляется рабочим колесом. Имеющиеся в рабочем колесе отверстия позволяют разгрузить его от осевых сил. Вращение рабочего колеса делает большое ускорение, способствующее увеличению скорости для перекачки жидкости.

Однако слишком большое число оборотов двигателя, приводит к понижению давления всасывающего отверстия, что вызывает кавитацию. Она образуется в процессе парообразования с дальнейшей конденсацией воздуха, находящегося в рабочей жидкости. Поэтому выбирать консольный насос следует под конкретные рабочие характеристики.

Категорически запрещается запуск насоса всухую, т.е без предварительного его заполнения перекачиваемой жидкостью перед пуском.

#### Установка консольных насосов

Устанавливать насос рекомендуется на ровном и качественном бетонном основании, которое способно обеспечить надёжное крепление приобретённого насоса. Фундамент должен поглощать различные вибрации, удары и линейные деформации. Масса фундамента должна в полтора раза превышать массу бетона. А его ширина и длина быть больше на один метр по периметру несущей рамы. Насос устанавливается в центре бетонного основания и закрепляется.

Во время монтажа труб нужно учитывать, чтобы на корпус насоса не передавались механические усилия. Напорная и всасывающая труба обязательно должны быть подходящего размера с учётом давления в насос при входе.

Трубы следует монтировать без скопления воздуха, особенно во всасывающей магистрали. Отсечные клапаны обязательно устанавливаются по обеим сторонам консольного насоса. Делается это для того, чтобы во время ремонта или очистки жидкость не вытекала из системы.

Всасывающий и напорный трубопровод должны иметь соответствующие крепления. Устанавливают их по возможности поближе к насосу.

Контрфланцы устанавливаются по отношению к фланцам насоса так, чтобы убрать от них напряжение, идущее к насосу. В противном случае это может его испортить.

Чтобы добиться отличной работы консольного насоса, нужно свести к минимуму вибрацию и шумы. Для этого надо рассмотреть методы устранения вибрации. Такие меры принимаются во время эксплуатации насосов с электрическими двигателями, мощность которых превышает 11 кВт. Однако следует учитывать, что меньшей мощности двигатели тоже могут способствовать образованию нежелательной вибрации и шума.

## Насосы КМ-50-32-125, КМ-65-50-160, КМ-80-50-200

#### Преимущества:

- отсутствует потребность в центровке насоса и двигателя
- низкое потребление электроэнергии компактные размеры

#### Применение:

- для теплоснабжения во всех отраслях промышленности, сельского хозяйства, жилищно-коммунального хозяйства.



#### Особенности:

- насосы консольные моноблочные центробежного типа со скоростью подачи 12,5, 25 и 50 м<sup>3</sup>/ч;
- комплектуется электродвигателем мощностью 2,2; 5,5 и 15 кВт.
- используется для перекачивания чистых, химически неактивных жидкостей (с твердыми включениями диаметром до 0.1 мм и по массе в жидкости до 1%);
- предельная плотность перекачиваемых сред 1100 кг/м<sup>3</sup>;
- температурный режим перекачиваемых сред от 0 до +85°С;
- наработка на отказ не менее 4000 ч.
- установленный ресурс до списания не менее 18000 ч.

#### Технические характеристики

Марка	Подача, м	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Кавитац. запас, м	Масса, кг	Мощность, кВт
КМ-50-32-125	12,5	20	2900	3,5	30	2,2
КМ-65-50-160	25	32	2900	3,8	40	5,5
КМ-80-50-200	50	50	2900	3,5	55	15

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
 pkn@nt-rt.ru | | www.pinsky.nt-rt.ru