

МНХИ

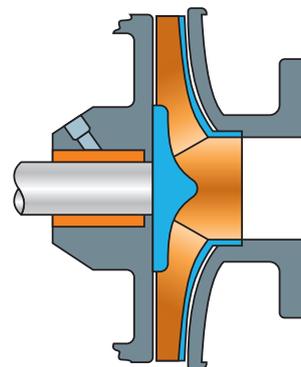
НАСОСЫ
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Рабочие колеса

Полуоткрытое рабочее колесо обеспечивает высокий КПД. Специальная конструкция рабочего колеса увеличивает срок службы подшипников и уплотнений.

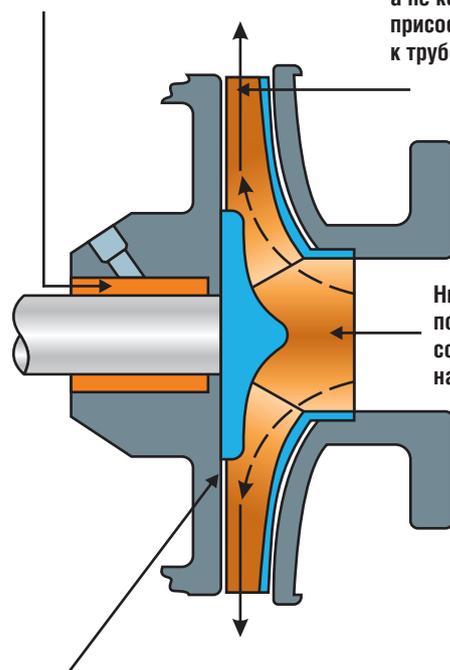
Уникальные преимущества полуоткрытого рабочего колеса:

- **Низкое давление в сальниковой камере и небольшие осевые нагрузки** – результат работы рабочего колеса и балансировочных отверстий.
- **Низкие требования к NPSH** – обеспечивается эффективная работа насоса даже при граничных значениях NPSH, сводя к минимуму проблему кавитации.
- **Износ поверхности крышки сальника** – из-за прохождения потока через заднюю часть рабочего колеса абразивный износ приходится на заднюю крышку, а не на более дорогостоящий корпус.
- **Регулировка рабочего колеса на производственной площадке** – из-за наличия зазора между рабочим колесом и крышкой корпуса конструкция предполагает возможность регулировки зазора с помощью задней крышки. Настройка зазора рабочего колеса может быть выполнена на площадке и не требует перемещения насоса в сервисный центр.
- **Гарантия поддержания требуемого напора** – конструкция рабочего колеса обеспечивает постоянное давление в камере уплотнения и равномерную нагрузку на подшипники.



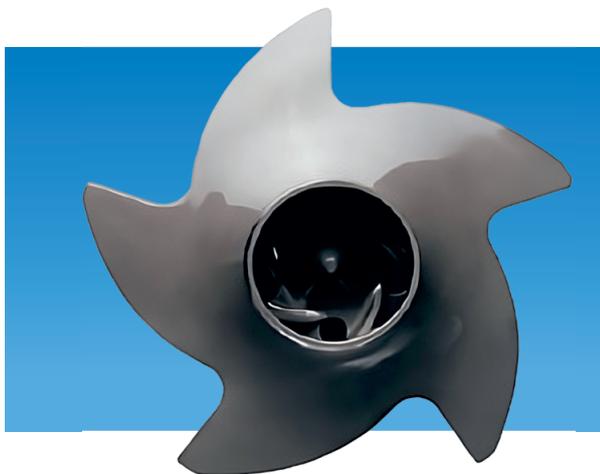
Более длительный срок службы уплотнений из-за низкого давления в сальниковой камере

Зазор задается задней крышкой, а не корпусом, присоединенным к трубопроводам



Низкий NPSHr по сравнению со стандартными насосами

Износ происходит по задней крышке, а не по корпусу – более низкая стоимость замены деталей



Рабочее колесо с передним покрывным диском и балансировочными отверстиями

Обеспечивают высокий КПД и сокращает количество обслуживаний.

Конструкция рабочего колеса обеспечивает стабильную производительность насоса на протяжении всего срока службы.



Полуоткрытое рабочее колесо

Поставляется опционально

Рекомендуемо для волокнистых, высоковязких, а также содержащих твердые примеси жидкостей.



Регулировка зазора рабочего колеса может производиться на площадке заказчика без демонтажа насоса



Подшипниковый узел

Оптимальное решение для химических и общепромышленных насосов

Передовая конструкция насоса МНХИ для химических процессов значительно увеличивают срок службы подшипников и уплотнений.

Насос проектировался, так чтобы помочь максимально увеличить среднее время между плановыми техническими обслуживаниями.

Быстрое выполнение технического обслуживания

- Регулировка вала и рабочего колеса с помощью микрометра точно устанавливает зазор рабочего колеса до задней крышки за 20 секунд в ремонтном цеху или в полевых условиях.
- Механические уплотнения могут быть установлены независимо от местоположения.

Выбор подшипникового узла:

- Стандартный подшипниковый узел МНХИ с манжетными уплотнениями.
- Подшипниковые узлы 3А с лабиринтным уплотнением и трехлетней гарантией.

Самый надежный насос

- Четыре прецизионно обработанных места уплотнения металла по металлу.
- Точно обработанная крышка подшипника уменьшает биение вала.
- Не имеет разъемных соединений, которые могут привести к заклиниванию.
- Увеличенный радиус подшипников и торцевых уплотнений.

МНХИ – это промышленные насосы с широким диапазоном рабочих характеристик

56 типоразмеров:

- Тринадцать (13) – Группа А
- Двадцать девять (29) – Группа В
- Четырнадцать (14) – Группа С

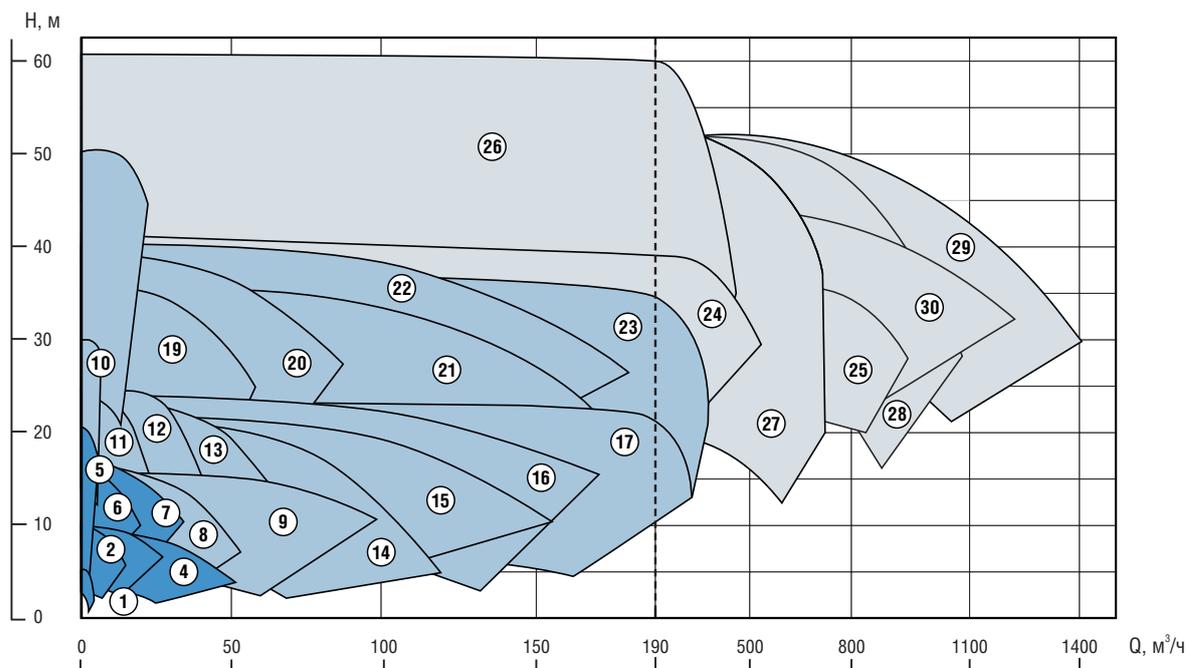
Подача:

- от 0.6 м³/час до 1390 м³/час

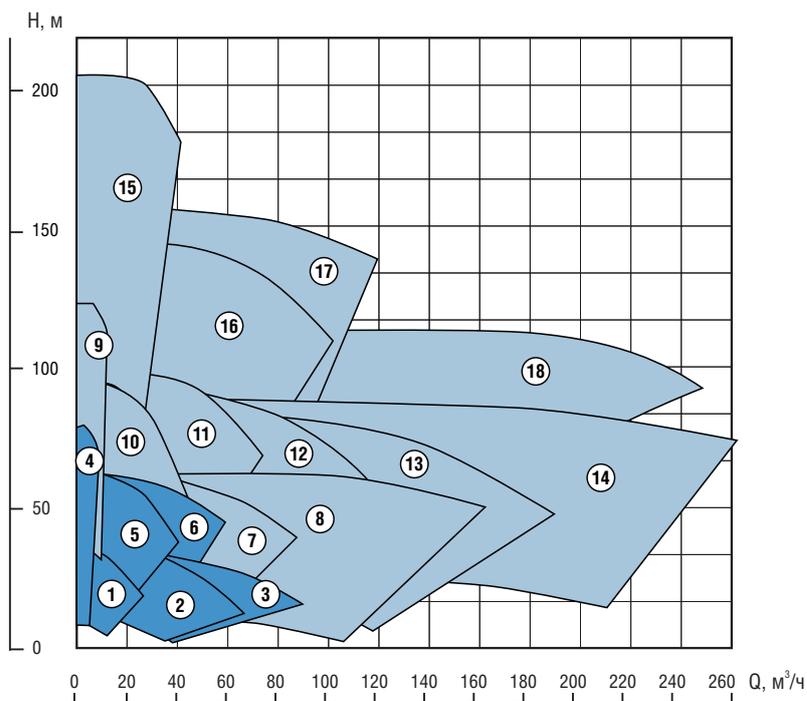
Напор:

- от 3 м до 152 м

Рабочие характеристики насосов МНХИ



Параметры для 1450 об/мин



Параметры для 2900 об/мин

Технические характеристики

| Группа | Модель насоса | Минимальная толщина корпуса, мм | Допуск на коррозию, мм |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| А | МНХИ А25-25, МНХИ А12-6 | 10 | 3 |
| | МНХИ А40-30, ММННХИ А25-7 | 10 | |
| | МНХИ А50-30, МНХИ А30-7 | 10 | |
| | МНХИ А30-45, МНХИ А15-11 | 10 | |
| | МНХИ А45-48, МНХИ А25-11 | 11 | |
| В | МНХИ В65-50, МНХИ В30-13, МНХИ В35-12 | 11 | 3 |
| | МНХИ В150-54, МНХИ В75-13 | 11 | |
| | МНХИ В30-85, МНХИ В15-19 | 11 | |
| | МНХИ В60-80, МНХИ В30-20 | 11 | |
| | МНХИ В80-80, МНХИ В40-20 | 11 | |
| | МНХИ В130-72, МНХИ В60-17 | 13 | |
| | МНХИ В120-17 | 13 | |
| | МНХИ В120-18 | 13 | |
| | МНХИ В200-20 | 13 | |
| | МНХИ В40-30 | 11 | |
| | МНХИ В60-32 | 11 | |
| | МНХИ В120-33 | 11 | |
| | МНХИ В120-35 | 11 | |
| МНХИ В225-31 | 11 | | |
| МНХИ В150-13 | 11 | | |
| С | МНХИ С450-11, МНХИ С275-13 | 13 | 3 |
| | МНХИ С850-30, МНХИ С500-12 | 16 | |
| | МНХИ С300-51, МНХИ С200-21 | 16 | |
| | МНХИ С500-46, МНХИ С325-17 | 14 | |
| | МНХИ С800-45, МНХИ С500-17 | 14 | |
| | МНХИ С1150-44, МНХИ С700-16 | 13 | |
| | МНХИ С1000-41, МНХИ С600-16 | 13 | |

Рабочее давление максимум 20 бар при температуре 38°C, давление испытаний максимум 30 бар

| Минимальная Температура °С | Максимальная Температура °С | Максимально допустимая мощность кВт | | | Макс. торцевой люфт вала, мм | Обозначение подшипника | Макс. диаметр рабочего колеса, мм |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|-------------|-------------|--|---|---|
| | | 960 об/мин | 1450 об/мин | 2900 об/мин | | | |
| -149 | 175 | 6,25 | 9,19 | 18,39 | 0,03 | Приводной 6207 Полевой 3306/5306 | 158 |
| | | | | | | | 158 |
| | | | | | | | 158 |
| | | | | | | | 208 |
| | | | | | | | 208 |
| -149 | 175 | 22,8 | 34,2 | 68,4 | 0,03 | Приводной 6310 Полевой 3310/5310 | 208 |
| | | | | | | | 208 |
| | | | | | | | 254 |
| | | | | | | | 254 |
| | | | | | | | 254 |
| | | | | | | | 254 |
| | | | | 254 | | | |
| | | | | 80,91 | | | 254 |
| | | | | 68,4 | | | 254 |
| | | | | | | | 330 |
| | | | | | | | 330 |
| | | | | | | | 330 |
| | | | | | | | 330 |
| 80,91 | 330 | | | | | | |
| -149 | 175 | 98,56 | 147,1 | - | 0,03 | Приводной 6314 Полевой 3314/5314 | 356 |
| | | | | | | | 356 |
| | | | | | | | 406 |
| | | | | | | | 406 |
| | | | | | | | 406 |
| | | | | | | | 432 |

Максимальное соответствие Вашим требованиям

- Уникальная внешняя регулировка рабочего колеса для компенсации износа, повышения возможности работы с абразивными частицами, регулировки КПД.
- Рабочее колесо с передним покрывным диском требует меньшего подпора на входе в насос (кавитационного запаса), сводя к минимуму проблемы с кавитацией. Поддерживается более низкое давление в сальниковой камере, что увеличивает срок службы механического уплотнения. Поверхность износа приходится на крышку, а не на более дорогой корпус.
- Усиленный подшипниковый узел для надежной работы.
- Типоразмеры насосов обеспечивают широкий диапазон рабочих характеристик.

Радиально-упорный двухрядный шарикоподшипник

- Радиальный люфт менее 0,03 мм
- Срок службы подшипника превышает 17500 часов

Внутренние и наружные лабиринтные уплотнения

- Сохраняют подшипниковую зону чистой

Уплотнительные кольца для защиты резьбы

- Герметизируют резьбу от воздействия окружающей среды
- Обеспечивают легкое вращение

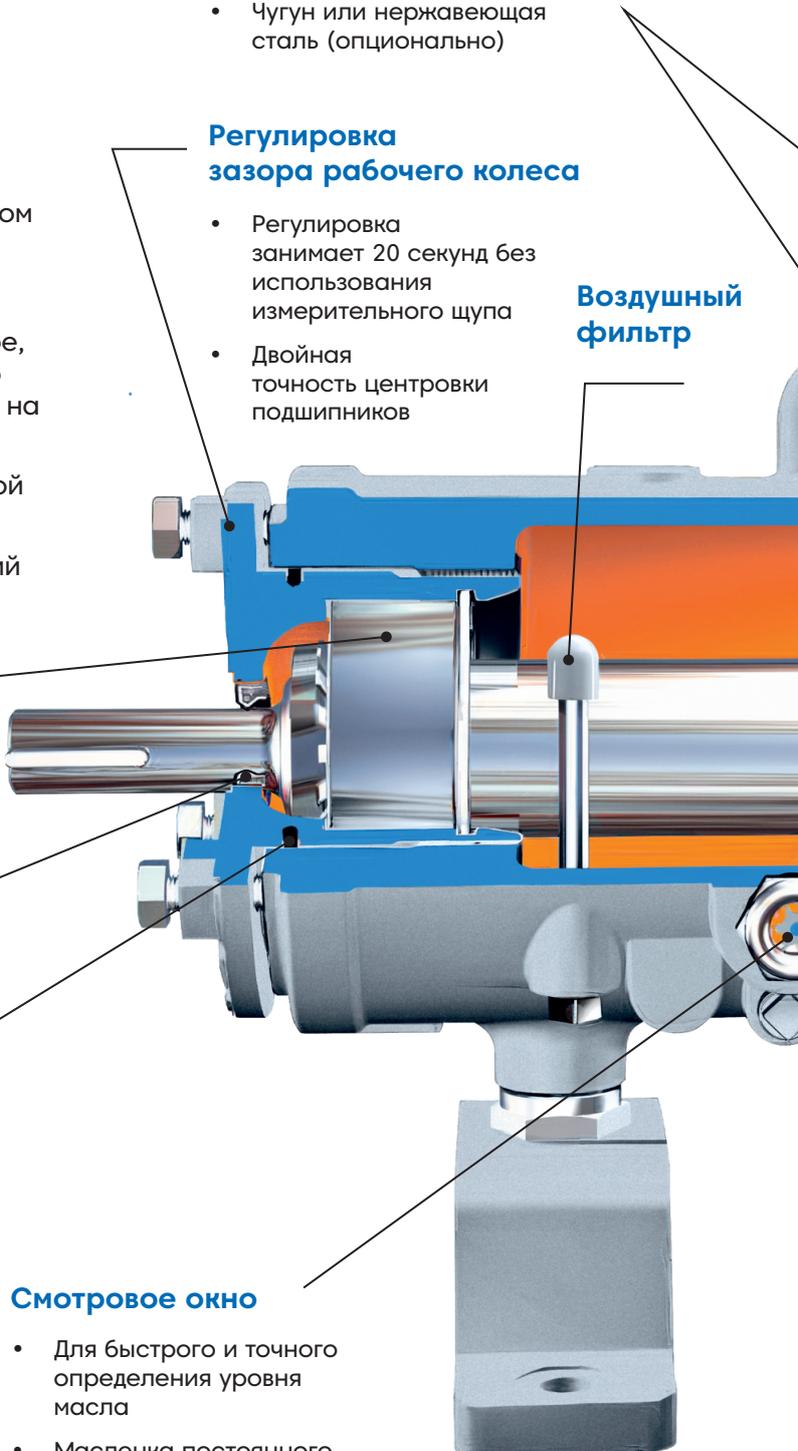
Корпус подшипника и переходник

- Низкотемпературная сталь (стандарт)
- Чугун или нержавеющая сталь (опционально)

Регулировка зазора рабочего колеса

- Регулировка занимает 20 секунд без использования измерительного щупа
- Двойная точность центровки подшипников

Воздушный фильтр



Смотровое окно

- Для быстрого и точного определения уровня масла
- Масленка постоянного уровня (опция)

Вал и втулки

- Устойчивость к коррозии, износу и ударам
- Увеличенная толщина вала – снижение прогиба в области мех. уплотнения – увеличение ресурса

Минимальный прогиб вала

- Менее 0,025 мм
- Механические уплотнения обеспечивают возможность регулировки зазора рабочего колеса

Два варианта исполнения камеры уплотнения

- Стандартные размеры для большинства уплотнений или сальников
- Увеличенные размеры для увеличения срока службы уплотнений

Прокладка рабочего колеса из PTFE

- Стойкость PTFE к широкому диапазону жидкостей
- Упругость уплотнения
- Максимальная защита резьбы рабочего колеса и вала

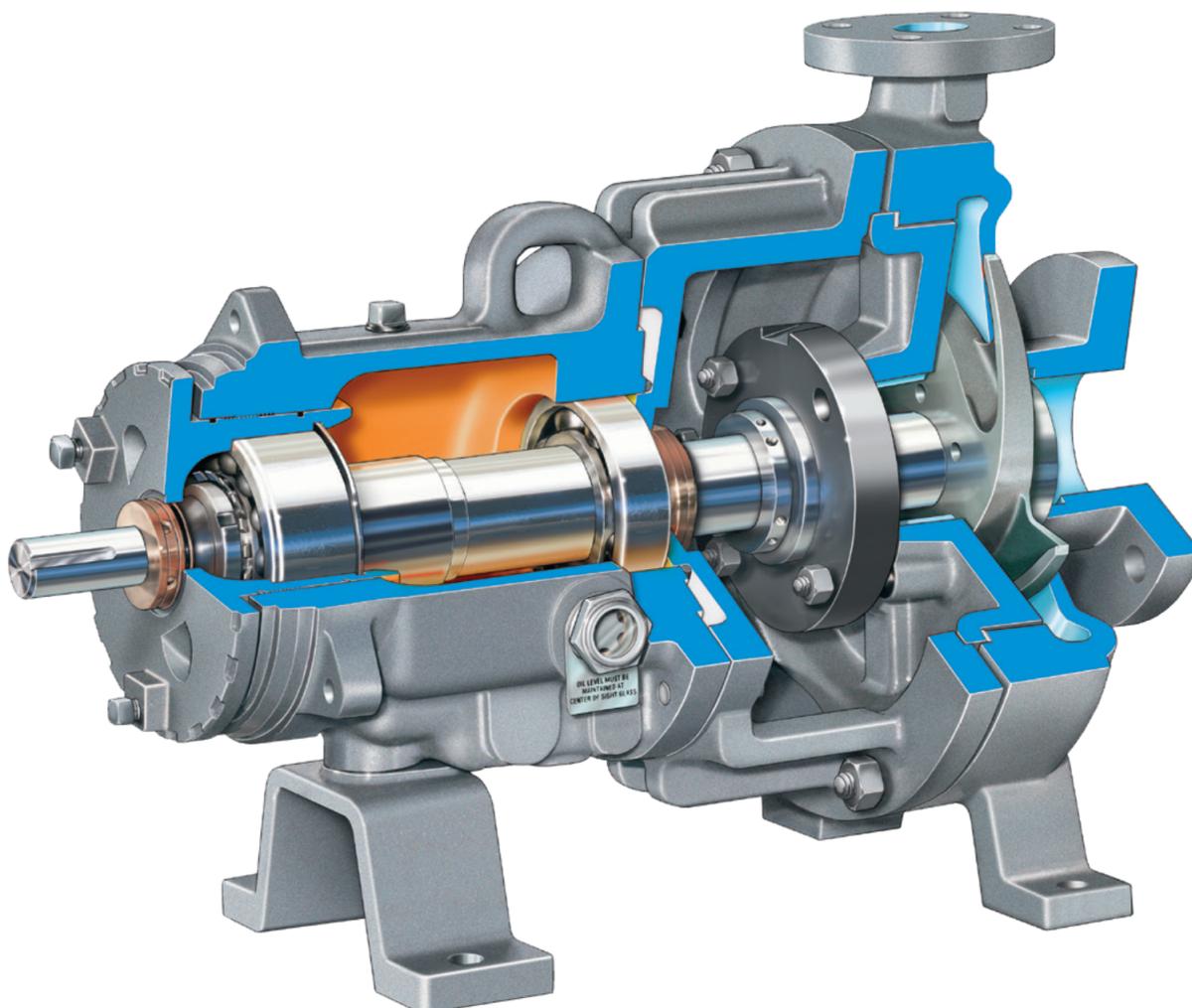
Специальное рабочее колесо с передним покрывным диском МНХИ

- Максимальный КПД
- Низкие общие требования к подпору
- Настройка зазора рабочего колеса на производственной площадке без снятия корпуса с трубопровода

Уплотнение металла по металлу

- Обеспечение соосности для увеличения среднего времени между плановыми техническими обслуживаниями

Промышленный насос МНХИ



Номинальные значения температуры и давления

Основываясь на многолетнем опыте завода-изготовителя, насосы МНХИ все чаще используются для перекачки жидкостей с температурой от -40 градусов до 180 градусов. Добавьте к этому отличную гидравлику, простоту обслуживания и стандартный МНХИ со специальными вариантами конструкции, и вы получите чрезвычайно надежный насос для работы в сложных условиях по цене ниже, чем ранее использовавшиеся насосы.

Уплотнительные камеры МНХИ

Правильный выбор комбинации торцевого уплотнения и сальниковой камеры увеличивает срок службы выбранного уплотнения.

Конструкция камеры торцевого уплотнения обеспечивает

- Промывку
- Вентиляцию
- Дренаж

Специальная геометрия камеры торцевого уплотнения увеличивает среднее время между профилактическими обслуживаниями.

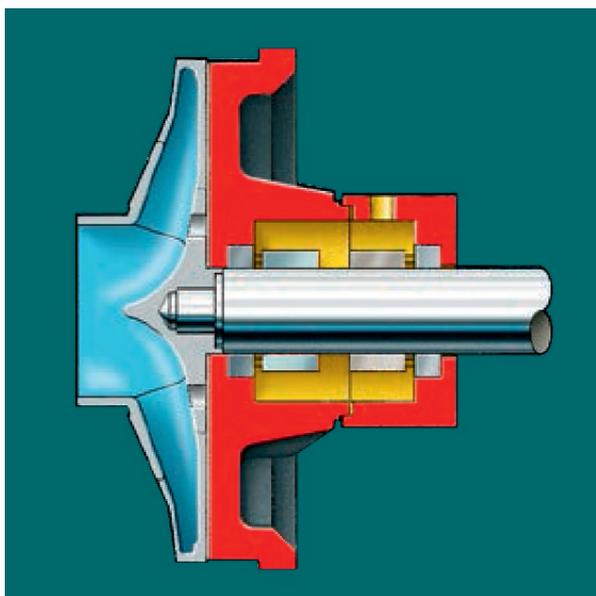
Срок службы уплотнения увеличивается благодаря превосходной защите от перегрева, твердых частиц и паров. Одинарное уплотнение часто может быть выбрано там, где ранее использовались двойные уплотнения или комбинации внешней промывки и щелевого уплотнения, например, в системах с твердыми частицами, шламом и жидкостями. Планы промывки 11, 32, 52, 53 и т.д. могут быть исключены. Затраты снижаются, а надежность насоса повышается.



- Камера торцевого уплотнения перенаправляет поток с радиального в осевое направление.
- Сбалансированный поток с низким перепадом давления в камере помогает удерживать твердые частицы во взвешенном состоянии, сводя к минимуму эрозионные характеристики процесса.
- Камера уплотнения создает центробежное действие в направлении от уплотнения в основной поток технологической жидкости.
- Твердые частицы и взвесь вымываются из камеры уплотнения.

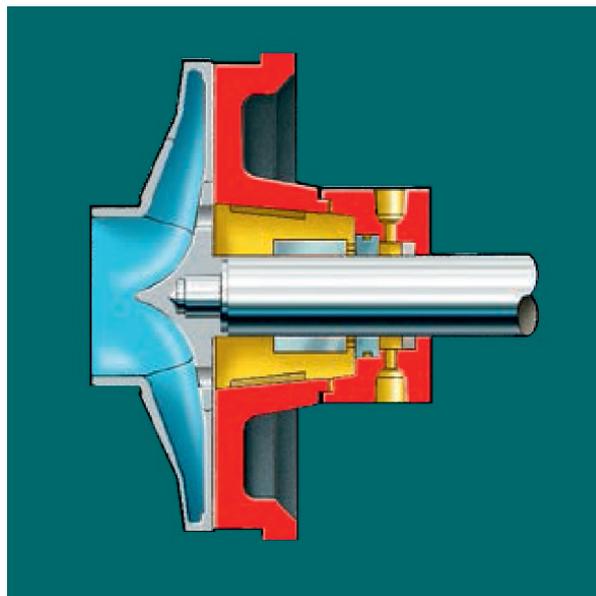
Уплотнительные камеры МНХИ

Уплотнительные камеры предлагают различные типы геометрии камер торцового уплотнения



СВЛ

используют при необходимости увеличенного размера камера цилиндрическая конструкция



FML

конусная конструкция камеры – предпочтительный выбор в большинстве областей применения

ООО «НК«Крон»

117105, г. Москва,
Варшавское шоссе, 33, этаж 10
Тел.: +7 (499) 371-03-10

e-mail: info@kron-pump.ru
www.kron-pump.ru