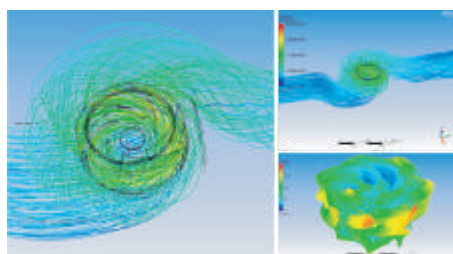
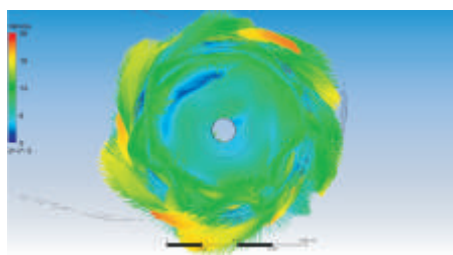




## Передовые инструменты проектирования обеспечивают высокое качество и эффективность насосов серии TD



Компьютерное моделирование процессов, происходящих в потоке жидкости, производится методом CFD - вычислительной гидродинамики. Данный вычислительный процесс осуществляется с помощью программного пакета SolidWorks – Flow Simulation посредством метода конечных элементов (МКЭ). Внедрение передового программного обеспечения и цифрового моделирования, технология моделирования и анализа процессов, происходящих в потоке жидкости: распределение вектора скорости и уменьшение завихрений, коэффициента встречного сопротивления, а также исследование оптимальное состояния в соответствии с теорией гидравлики.



Точный анализ динамических и статических напряжений, оптимизация формы и размера для имитации деформационных нагрузок – данные методы проектирования позволяет уменьшить количество концентраторов напряжений и исключить состояние резонанса. Вышеперечисленные методы обеспечивают твердую основу для точного анализа прочности и дизайн конструкции.

### Системные Решения Приносят Вам такие преимущества, как:

- высокоэффективное обслуживание
- технический анализ, адаптируемый под заказ
- консультации по вопросам проектирования трубопроводной сети и энергосберегающим мероприятиям

CNP – производитель насосного оборудования, компания основанная в 1991 году, с 2010 года именуется как компания CNP. Это первое предприятие в Китае, которое специализируется на разработке и серийном производстве насосов центробежных из нержавеющей стали, изготовленных методом штамповки и сварки.

В состав компании входит 9 заводов, на мощностях которых ежегодно выпускается более 800 000 насосов.

CNP занесена в списки фондовой биржи Шэньчжэня 9 декабря 2010; наименование для фондовой бумаги (акции): CNP; код акции: 300145.

В 2017 году ежегодный выпуск насосной продукции CNP превысил 700 000 единиц сборных комплектов, с продажами эта величина составляет более 2 миллиардов, и продолжает расти, показывая динамику двукратного годового роста.

CNP имеет в своем составе Центр высокотехнологичного предпринимательства, поддерживаемый на правительством Китая.

Благодаря ему в 2017 году был дан старт сверхэффективному, новому поколению насосов CDM (F) - легкому вертикальному многоступенчатому центробежному насосу, с MEI  $\geq 0,7$ . Спрос на насосы легкой серии из нержавеющей стали показывает стабильный рост.

Линейка передового оборудования с функциями преобразования частоты, сделала качественный скачок – стала техникой 6-го поколения.

Пожарные насосы и дизельные двигатели аттестованы в соответствии с UL – сертификатом.

Насосы TD – с соосным размещением патрубков («in-line»), NIS/NISO – консольные насосы нормального всасывания, NSC – насос двустороннего всасывания с разъемным корпусом, WQ – канализационные насосы, дозирующие, масляные и другая насосная продукция, отвечают различным потребностям клиентов в различных сферах применения.

- CNP имеет полноценную маркетинговую сеть, предоставляющие услуги более чем 300 национальным и иностранным компаниям, что позволяет полностью удовлетворять потребности местных и зарубежных потребителей. Продукция широко представлена в таких сегментах, как:
  - подача питьевой воды
  - теплоснабжение
  - циркуляция в воды в системах кондиционирования воздуха
  - опрессовка технологических трубопроводов
  - промышленность
  - системы пожаротушения
  - откачка подземных вод
  - очистка нечистот и сточных воды
  - химическая промышленность и опреснение морской воды и т. д.



## Серия TD – вертикальные насосы, с соосным расположением патрубков «in-line», циркуляционные насосы

avrorra-arm.ru  
+7 (495) 956-62-18



**CNP**  
Nanfang Zhongjin  
Environment Co.,LTD.



■ **Высокая энергоэффективность**

■ **Долговечны в эксплуатации**

■ **Просты в обслуживании**

● **Технические данные:**

Расход: 4 ~ 1200 м<sup>3</sup>/ч

Напор: 4.5 ~ 108м

Температура перекачиваемой среды: -15°C ~ +110°C

Материал: Нержавеющая сталь / чугун / литая сталь

## Отличная производительность и профессионализм

● **Особенности**

Насосы серии TD – одноступенчатые, одностороннего всасывания, центробежные, с соосным размещением патрубков («in-line»). Насос спроектирован таким образом, чтобы их можно было снять с трубопровода без разборки элементов системы. Картриджное уплотнение применяется в моделях TD200 и выше — это еще больше упрощает монтаж и обслуживание.

● **Высокий показатель эффективности / Широкий диапазон высокой эффективности**

Серия TD получила государственный сертификат энергосбережения. Она имеет максимальный КПД в номинальной точке и широкий рабочий диапазон высокой эффективности – поле допуска имеет величину отклонения от номинальной величины расхода ±20%. Это обеспечивает высокую производительность для насосов, работающих параллельно, а также позволяет снизить количество насосов, что отвечает требованиям производительности, а также уменьшает затраты.

● **Постоянно увеличивающийся показатель эффективности электродвигателя**

Электродвигатели TD соответствуют текущим требованиям Национального рейтинга эффективности, что показывает их высокую эффективность. Это также обеспечивает общий высокий КПД всей установки, что способствует еще большей экономии электроэнергии и повышает экологичность установок.

● **Более низкое значение величины NPSHr насоса**

Номинальное значение NPSHr насоса TD, в основном, находится в диапазоне между 2~4.5 м, что соответствует требованиям стандарта HVAC (для защиты от кавитации) и большинству областей применения, таким как пожаротушение, аэрозольное распыление, перекачка и слив воды в системе охлаждения.

● **Application**



HVAC



Pipe network pressurization



Water delivery



Domestic hot water circulation



Raw water intake



Boiler water feeding

## Прекрасное сочетание высококачественных деталей

1 **Рабочее колесо**

Предвосхищая Ваши желания, мы создали новую конструкцию рабочего колеса, величина осевого усилия для которого уменьшена осевыми разгрузочными отверстиями, а также рабочими колесами двухстороннего всасывания. Высокая точность изготовления сопрягаемых деталей уменьшает вероятность «всплывания» рабочего колеса и радиальное биение ротора рабочего колеса. Вышеперечисленные факторы значительно увеличивают срок службы насоса.

2 **Вал и муфта насоса**

Для уменьшения габаритов насоса, несоосности валов и консольной нагрузки применяется конструкция с интегрированным валом для моделей TD150 и ниже, это дополнительно снижает массу и цену насоса. Для насосов TD 200 и выше в качестве трансмиссии вала насоса и электродвигателя применяется соединительная муфта. Соединительные муфты изготовлены по технологии литья под давлением, обеспечивающей высокую точность изготовления и сбалансированность детали. Для облегчения ремонта применяются картриджные уплотнения.

3 **Корпус насоса**

Насосы серии TD - с соосным размещением патрубков («in-line») и спроектирован таким образом, чтобы их можно было снять с трубопровода без разборки элементов системы.

4 **Щелевые кольца**

Щелевые кольца обладают широкой взаимозаменяемостью для моделей TD200 и выше. Для продления срока эксплуатации щелевых колец Вашему вниманию представлен широкий выбор материалов исполнения для данных деталей.

5 **Торцевое уплотнение**

Быстроремное картриджное уплотнение структуры легко заменяется, просто в установке и безопасно в эксплуатации.

6 **Электродвигатель**

Трехфазный асинхронный двигатель серии YE3 соответствует стандарту GB18613. В двигателях применяются подшипники серии NSK / SKF для увеличения срока службы двигателя.

