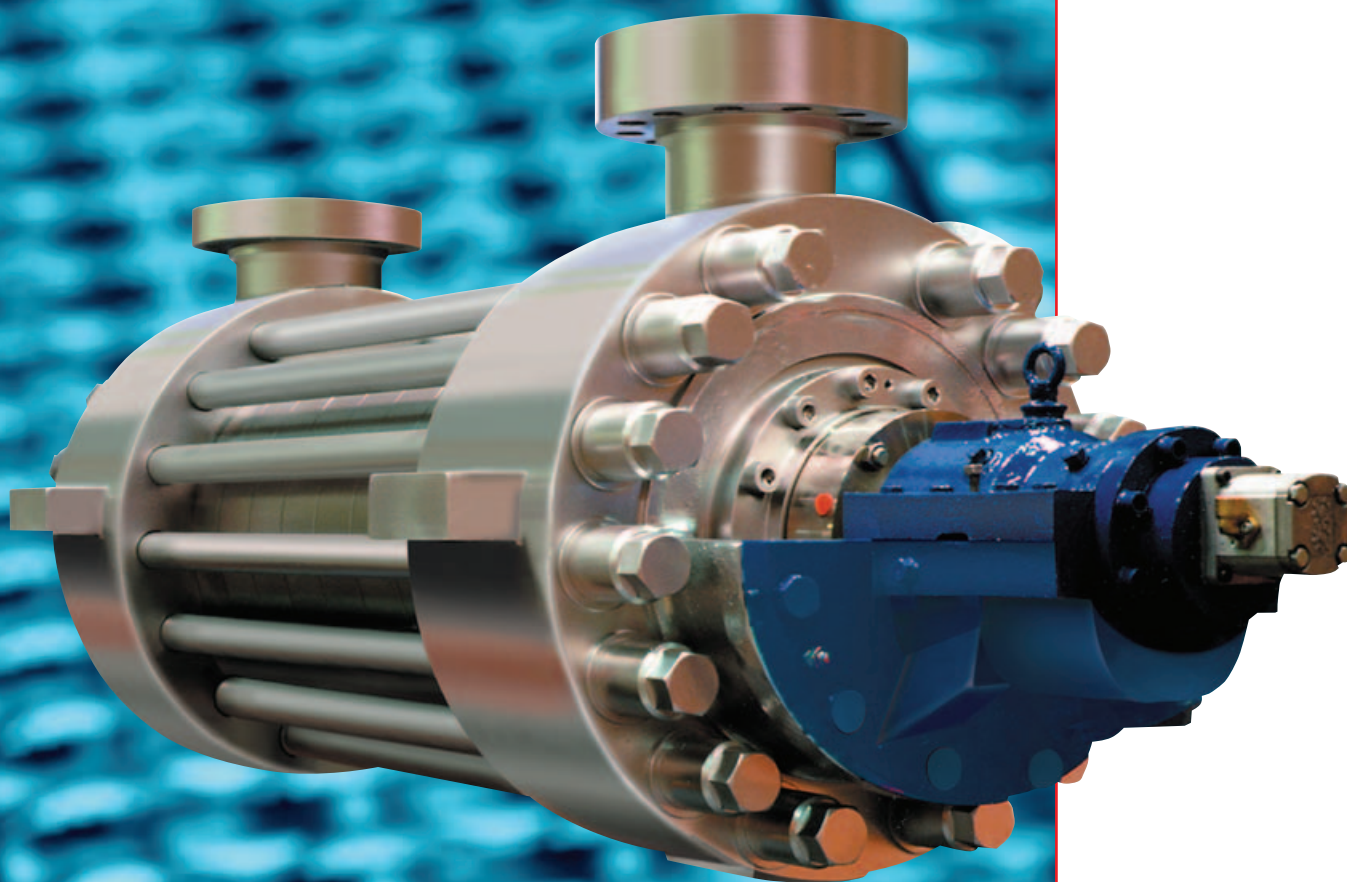


Тип WXH

***Многоступенчатый
секционный насос***



Мировой поставщик насосов

Корпорация Flowserve является ведущей компанией на мировом рынке насосов промышленного назначения. Ни одна другая насосная компания в мире не имеет такого всеобъемлющего опыта успешной разработки и эксплуатации стандартных, специализированных и узкопрофильных насосов и насосных систем.

Насосные конструкции

Компания Flowserve поставляет насосные конструкции, которые обеспечивают потребителям возможность непрерывно повышать производительность, прибыльность и надежность насосных систем.

Поддержка потребителя с учетом требований рынка

Инженеры-конструкторы и технологи корпорации обеспечивают разработку эффективных предложений и решений, направленных на удовлетворение требований рынка и запросов потребителя. Предлагаются технические



рекомендации и помощь на каждой стадии технологического цикла, начиная с заказа на поставку.

Динамические технологии

Корпорация Flowserve не имеет равных в области разработок и внедрения насосных технологий, в том числе в таких областях, как:

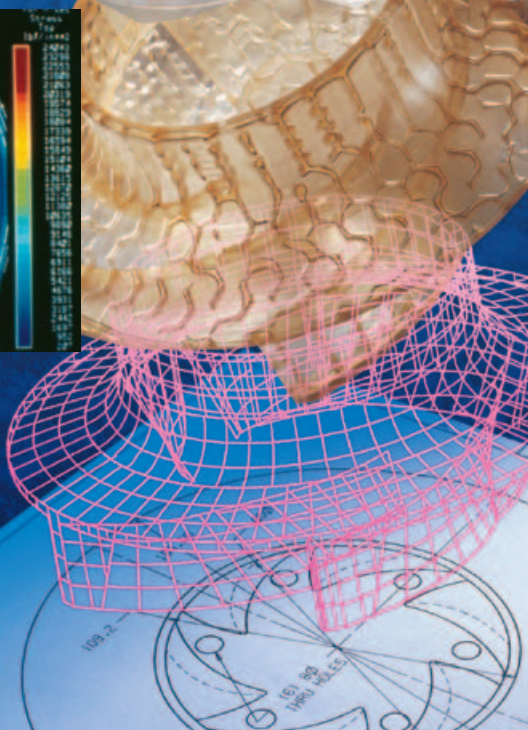
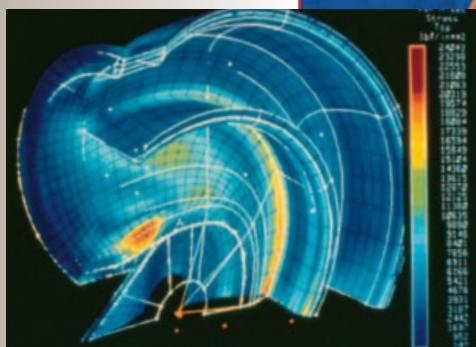
- Гидротехника
- Проектирование механических конструкций
- Материаловедение
- Программируемые насосные системы
- Технология производства

Широкий ассортимент изделий

Компания Flowserve предлагает широкий выбор взаимодополняющих типов насосов, начиная со стандартных

технологических насосов до высокоспециализированных и узкопрофильных насосов и систем. Насосы соответствуют признанным международным стандартам и спецификациям наших заказчиков. Предлагаются следующие насосы:

- Одноступенчатые технологические насосы
- Одноступенчатые насосы между подшипниками
- Многоступенчатые насосы между подшипниками
- Вертикальные насосы
- Насосы с погружным электродвигателем
- Роторные насосы
- Возвратно-поступательные насосы
- Насосы для атомной энергетики
- Специальные насосы



Тип WXH Многоступенчатый секционный насос

Тип WXH

Горизонтальный секционный насос высокого давления с радиальным разъемом.

Преимущества насосов с лопаточным направляющим аппаратом

Благодаря наличию различных типоразмеров и комбинаций гидравлических элементов и материалов, насосы типа WXH могут использоваться для самых различных целей. Особенно они подходят для подачи питательной воды в большие промышленные котлы, а также для применения в парогазовых установках,

работающих в тяжелом циклическом режиме. Почти идеальный баланс радиальных и гидравлических сил в этом насосе с лопаточным направляющим аппаратом обеспечивает существенное улучшение эксплуатационных характеристик и повышение производительности.

- Гидравлика обеспечивает широкий диапазон общей эффективности для каждого типоразмера насоса. В зависимости от условий на всасывание, в первой ступени используются рабочие колеса с односторонним всасыванием большого диаметра или с чередующимся двухсторонним всасыванием.
- Диффузоры и обратные гидравлические перепускные каналы, изготовленные методом точного литья, обеспечивают высокую эффективность работы.

Модульная конструкция

Модульная конструкция насоса WXH обеспечивает гидравлическую гибкость компоновки насоса, что позволяет компании Flowserve точно согласовывать характеристики насоса с требуемыми условиями эксплуатации.

Дополнительным преимуществом является короткое время выполнения заказа с момента получения заказа до отгрузки.

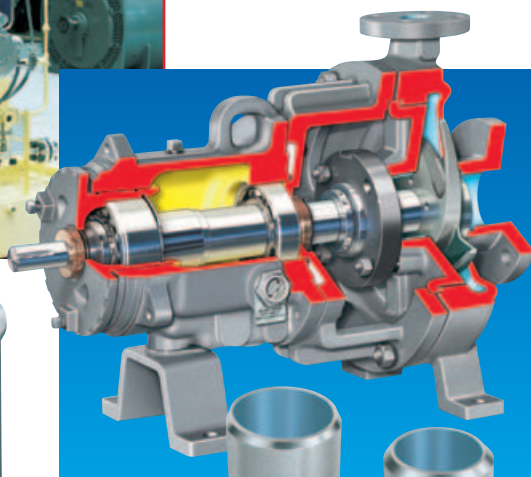
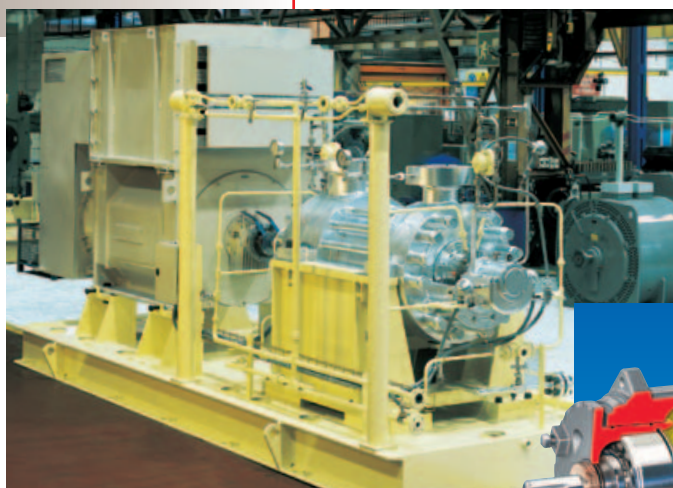
Применение

- Производство электроэнергии
 - Питательная вода для котлов
 - Обессоливание
 - Удаление накипи
- Химическая обработка
- Добыча и транспортировка нефти
- Неуглеводородные коммуникации на нефтеперерабатывающих заводах

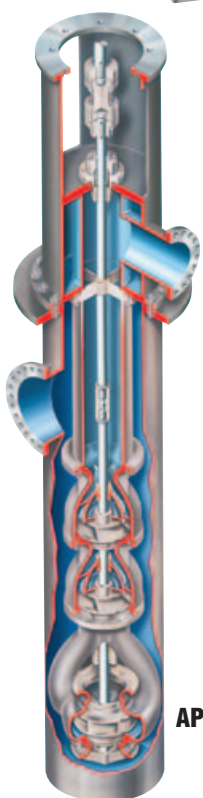
Дополнительные насосные системы

Насосы типа WXH могут использоваться с насосами Flowserve следующих конструкций:

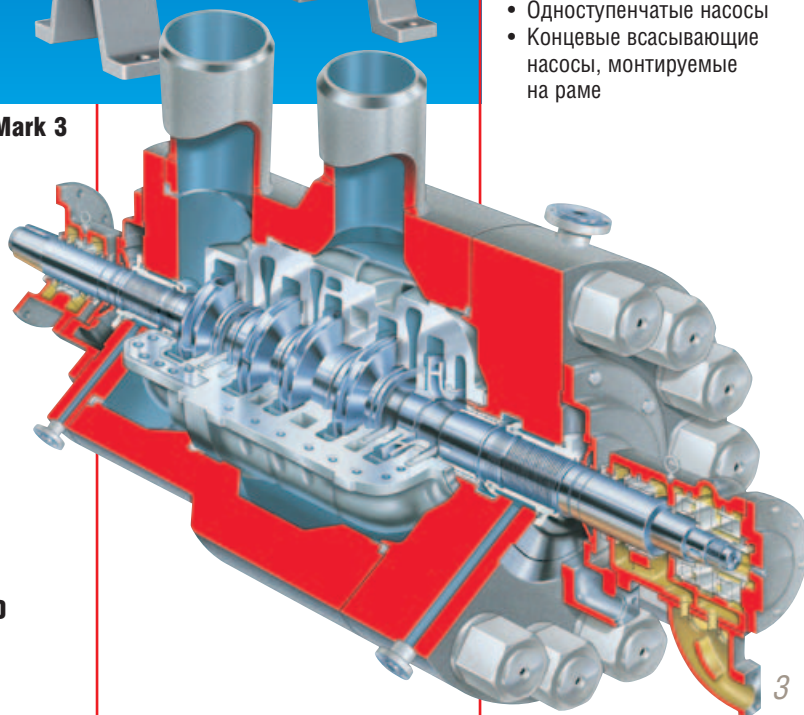
- Многоступенчатые двухкорпусные насосы
- Вертикальные насосы
- Одноступенчатые насосы
- Концевые всасывающие насосы, монтируемые на раме



Mark 3

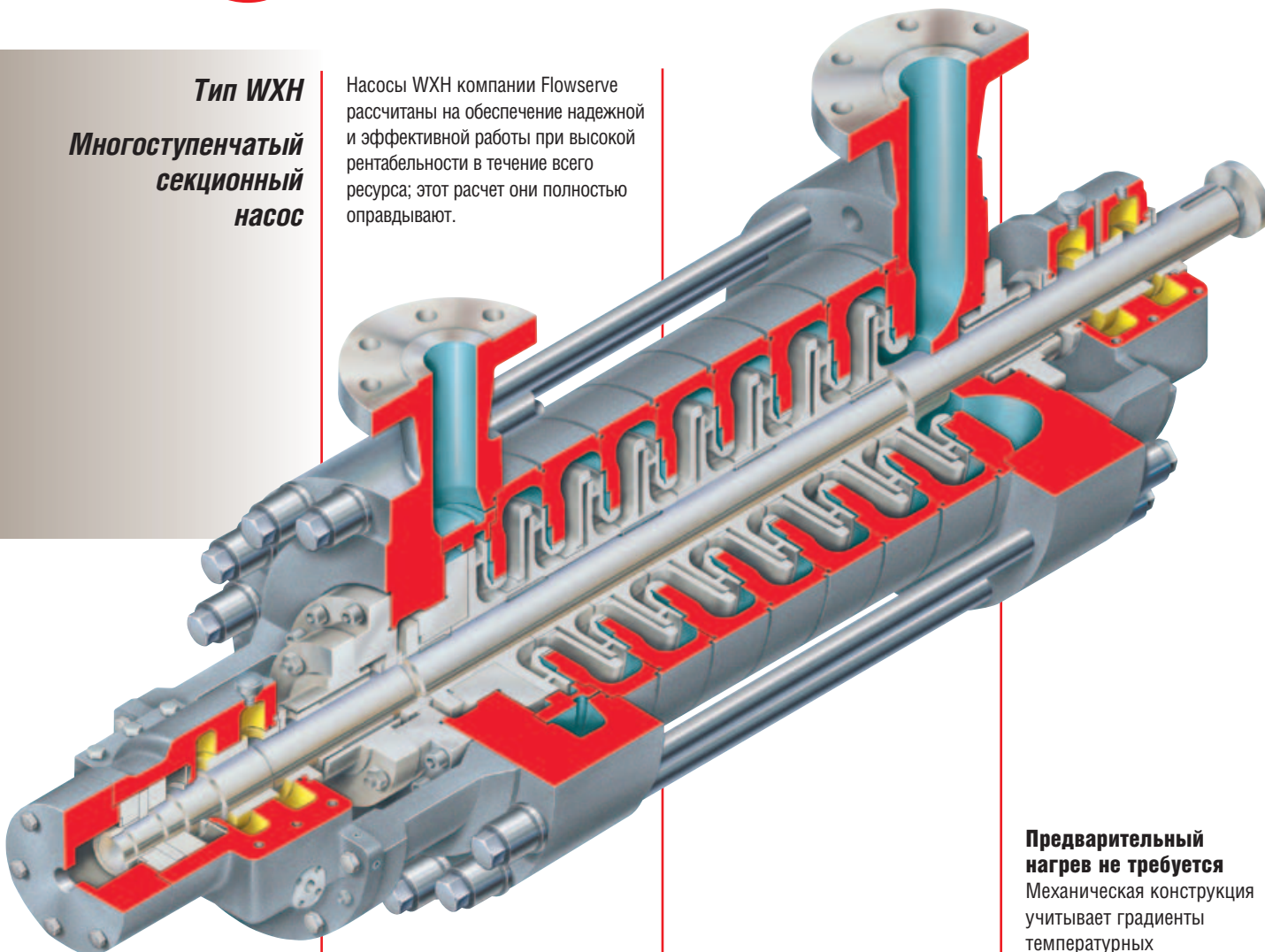


APKD



Тип WXH
Многоступенчатый
секционный
насос

Насосы WXH компании Flowserve рассчитаны на обеспечение надежной и эффективной работы при высокой рентабельности в течение всего ресурса; этот расчет они полностью оправдывают.



Эксплуатационные параметры

Смешанная осевая подача

- Подача до 1160 м³/ч (5100 галлонов в минуту)
- Напор до 2750 м (9000 футов)
- Температура до 200°C (400°F)
- Давление до 310 бар (4500 фунт/кв. дюйм)

Верхнее размещение промежуточных уплотнительных колец

Уникальная конструкция не подвергает промежуточные уплотнительные кольца срезу во время сборки. Благодаря этому предотвращается повреждение уплотнительного кольца во время профилактического технического обслуживания.

Конструкция подшипников

Апробированные варианты конструкции подшипников обеспечивают соответствие условиям эксплуатации насоса.

Технология материалов

Длительный срок службы установки обеспечивается использованием материалов, которые доказали свою пригодность в производстве и прошли лабораторные испытания.

Более простое техническое обслуживание

Отдельная опорная плита ускоряет демонтаж и последующее центрирование, упрощая техническое обслуживание.

Предварительный нагрев не требуется

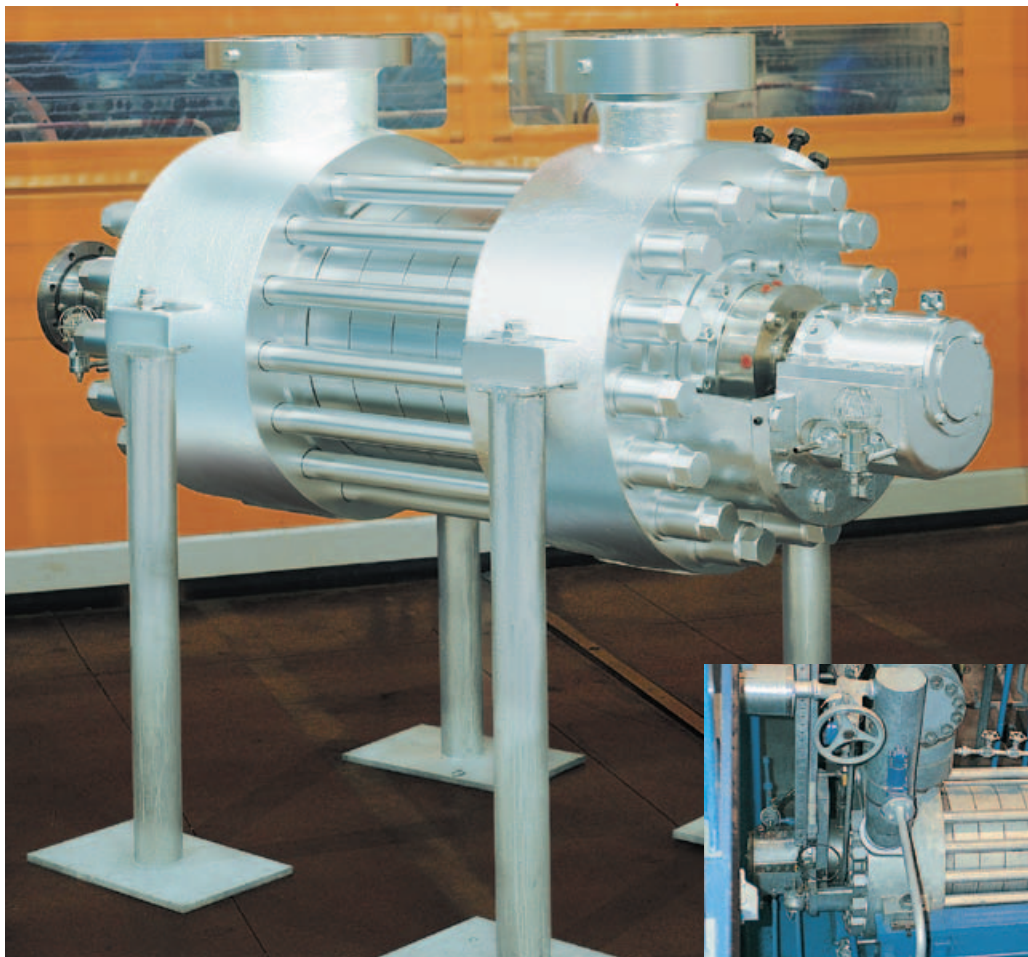
Механическая конструкция учитывает градиенты температурных напряжений. Конструкция ротора предотвращает застревание вследствие тепловых переходных процессов.

Конструкции первой ступени

Насосы как одно-, так и двухстороннего всасывания специально спроектированы для обеспечения надежной работы в различных режимах эксплуатации.

Оптимизированная пропускная способность

Чтобы увеличить эффективность и снизить эксплуатационные расходы, при конструировании насоса были применены методы вычислительной гидродинамики (CFD).



Осевое балансирующее устройство

В соответствии с требованиями данного применения предусматривается стандартный уравнивающий барабан с фланцами или дополнительный прямой уравнивающий барабан. Рабочие зазоры имеют зазубрины, что обеспечивает уменьшение утечки барабана и оптимизацию эффективности.

Конструкция патрубков

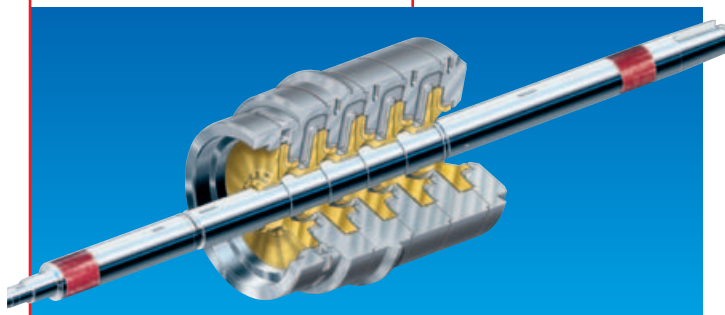
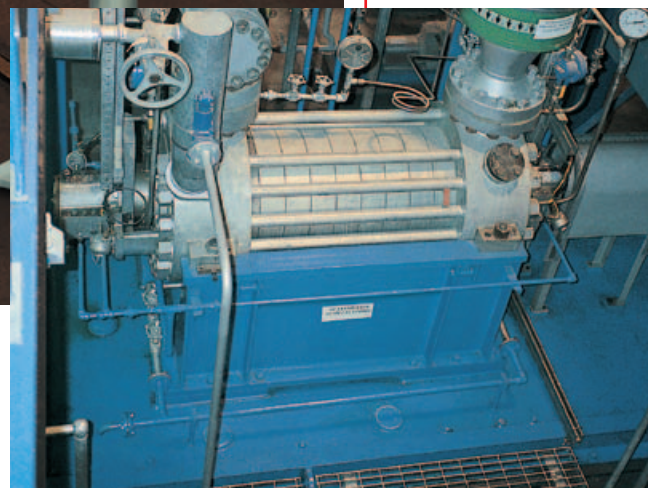
Патрубки Flowserve изготавливаются из хромистой стали, превышающей промышленные стандарты. В результате пользователь получает увеличенный срок службы и повышенную прочность.

Точное литье

Оптимальная производительность и повторяемость гидравлических характеристик достигаются благодаря использованию точного литья при изготовлении отливок рабочих колес и лопаточного направляющего аппарата.

Уплотнительные камеры

Уплотнительные камеры имеют размеры, позволяющие устанавливать одинарные, двойные и тандемные торцевые уплотнения.



**Возможные
варианты
и технические
данные**



**Уникальная конструкция
промежуточных
уплотнительных колец**

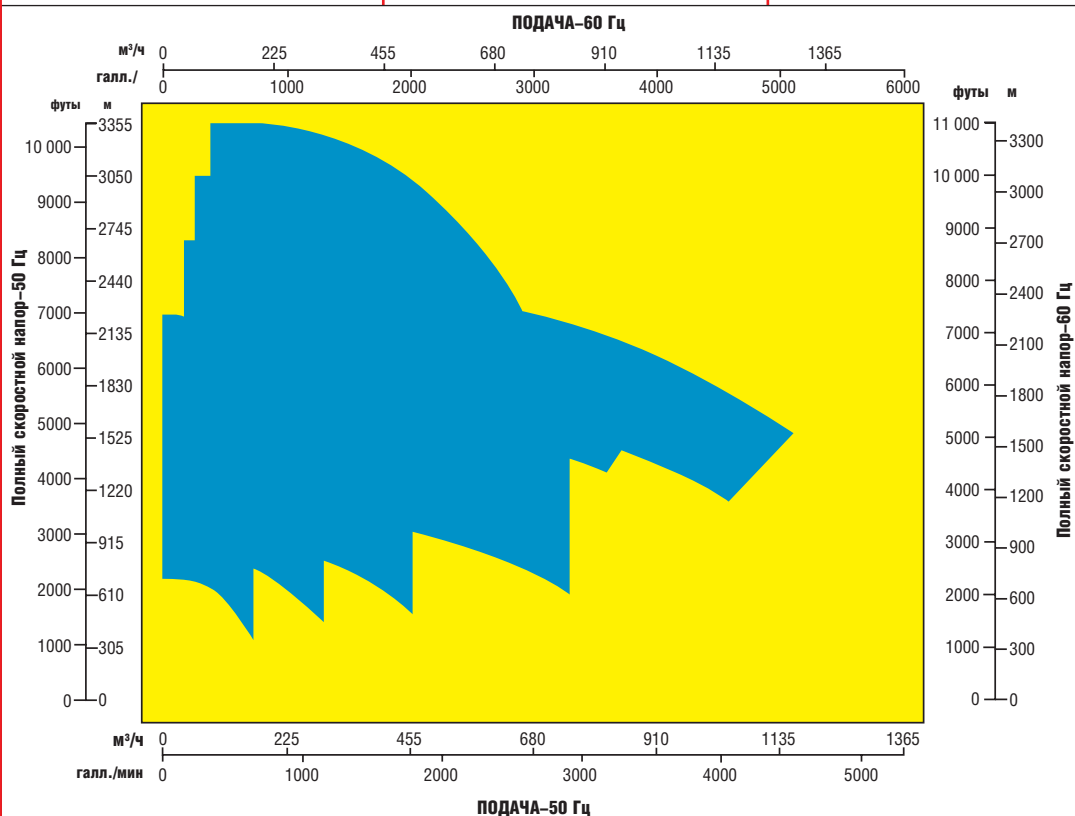
Промежуточное уплотнительное кольцо компрессионного типа компании Flowserve обеспечивает наилучшую уплотняющую конфигурацию, облегчая тем самым ремонтные работы. Благодаря этому существенно уменьшается вероятность среза уплотнительного кольца во время переборки насоса.

**Рабочие характеристики
насоса WXH**



Высокопрочная опорная плита

Компания Flowserve предлагает прочную опорную плиту для монтажа насоса. Эта опорная плита надежно прикрепляется установочными штифтами и болтами к главной опорной плите, создавая тем самым жесткую опору для насоса и обеспечивая соосность с приводным устройством. Такая уникальная особенность позволяет легко снимать насос для технического обслуживания с минимальным воздействием на опорные элементы.



Инженерные услуги и поддержка во всем мире

Общее сокращение
затрат

Управление активами

Жизненный цикл
изделий

Установление новых
рабочих параметров

Диагностика места
установки

Услуги по ремонту

Регулирование
потребления энергии

Запасные части

Контракты на
проведение
техобслуживания

Повышение качества
материалов

Услуги по сдаче
объектов под ключ

Ремонт в полевых
условиях

Установка

Надзор за
выполнением проекта

Ввод в эксплуатацию

Модернизация
оборудования

Диагностический
контроль технического
состояния

Анализ систем

Обработка в полевых
условиях

Выполнение обязательств по обслуживанию клиентов

Работа Инженерных служб Flowserve направлена на оказание надежных услуг и поддержки наших клиентов, где бы и когда бы это ни понадобилось. Инженерные службы постоянно поддерживают качество обслуживания на самом высоком уровне путем интеграции всесторонних знаний в области насосостроения и материаловедения с новыми творческими решениями. Инженерные службы по праву гордятся тем, что они понимают производственные проблемы, стоящие перед клиентами и готовы предложить решения, которые принесут пользу всем.

Всемирная сеть сервисных и ремонтных центров, укомплектованных высококлассными инженерами и техниками, работает круглосуточно и без выходных для того, чтобы отвечать на вопросы наших клиентов, оценивать проблему, проводить диагностику и предлагать надежные решения.



Богатейший опыт, постоянное поддержание высокого качества

Компания Flowserve в течение долгого времени работала в тех отраслях промышленности, которые требуют обеспечения превосходных рабочих характеристик и срока службы оборудования.

- Добыча нефти и газа
- Переработка углеводородного сырья
- Химическая обработка
- Гидроресурсы
- Производство электроэнергии
- Атомная промышленность
- Добыча и обогащение полезных ископаемых
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Другие отрасли промышленности

Инженерные службы всегда обеспечивают максимально высокие характеристики оборудования и внедряют программы, опираясь на информацию о надежности техобслуживания для насосов и связанного с ними оборудования независимо от производителя.

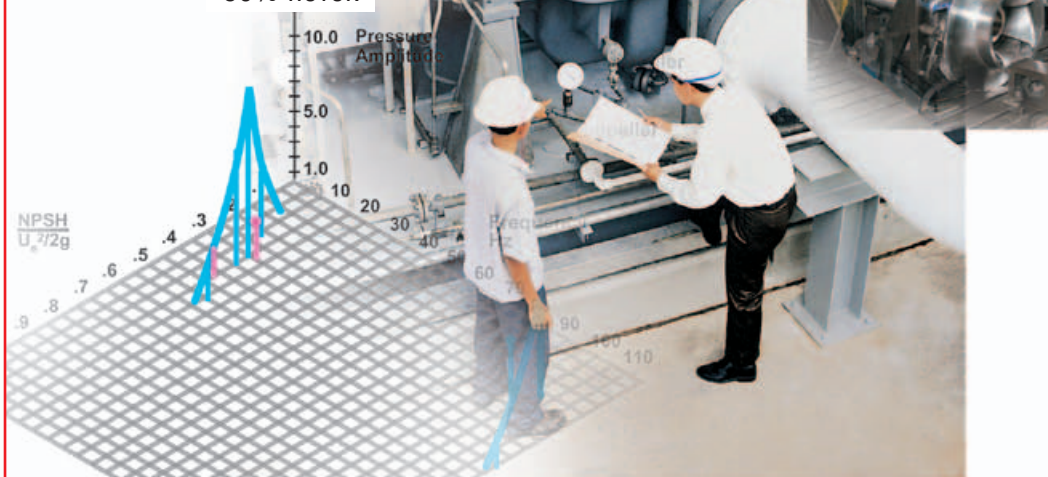
Используя программное обеспечение по управлению активами FlowStar™, инженерные службы отслеживают рабочие характеристики и поддерживают программы модернизации с использованием делового подхода при проведении оценки стоимости эксплуатационного жизненного цикла продукции. Результатом этого являются повышенная надежность и рентабельность.

Ваш деловой партнер

Flowserve сотрудничает со своими клиентами, гибко реагируя на изменяющуюся деловую конъюнктуру, с которой они сталкиваются. Flowserve будет и в дальнейшем работать со своими клиентами в целях достижения эффективности, максимальной производительности и контроля качества процесса обслуживания. Если Вам необходима техническая помощь на площадке или более широкое планирование проекта со сдачей работы под ключ, Вы можете рассчитывать на инженерные службы Flowserve как на высокопрофессионального партнера, достигающего надежных результатов.



Низкочастотная пульсация давления
50% поток



*Flowserve... Поддержка наших клиентов,
имеющих насосы ведущих мировых
торговых марок*



США и Канада

Flowserve Corporation
Pump Division
5215 North O'Connor Blvd.
Suite 2300
Irving, TX 75039-5421 США
Телефон: 1 972 443 6500
Телефакс: 1 972 443 6800

**Европа, Ближний
Восток, Африка**

Worthington S.P.A.
Flowserve Corporation
Via Rossini 90/92
20033 Desio (Milan), Italy
Телефон: 39 0362 6121
Телефакс: 39 0362 303396



Pump Division

Ваш местный представитель Flowserve:

**Для того, чтобы найти Вашего местного
представителя компании Flowserve, пожалуйста,
используйте систему поиска поддержки
клиентов, по адресу www.flowserve.com**

**Или позвоните по бесплатному номеру телефона:
1 800 728 PUMP**

Латинская Америка и Карибский регион

Flowserve Corporation
Pump Division
6840 Wynnwood Lane
Houston, Texas 77008 США
Телефон: 1 713 803 4434
Телефакс: 1 713 803 4497

Азиатско-тихоокеанский регион

Flowserve Pte. Ltd.
Pump Division
200 Pandan Loop #06-03/04
Pantech 21
Singapore 128388
Телефон: 65 6775 3003
Телефакс: 65 6779 4607