

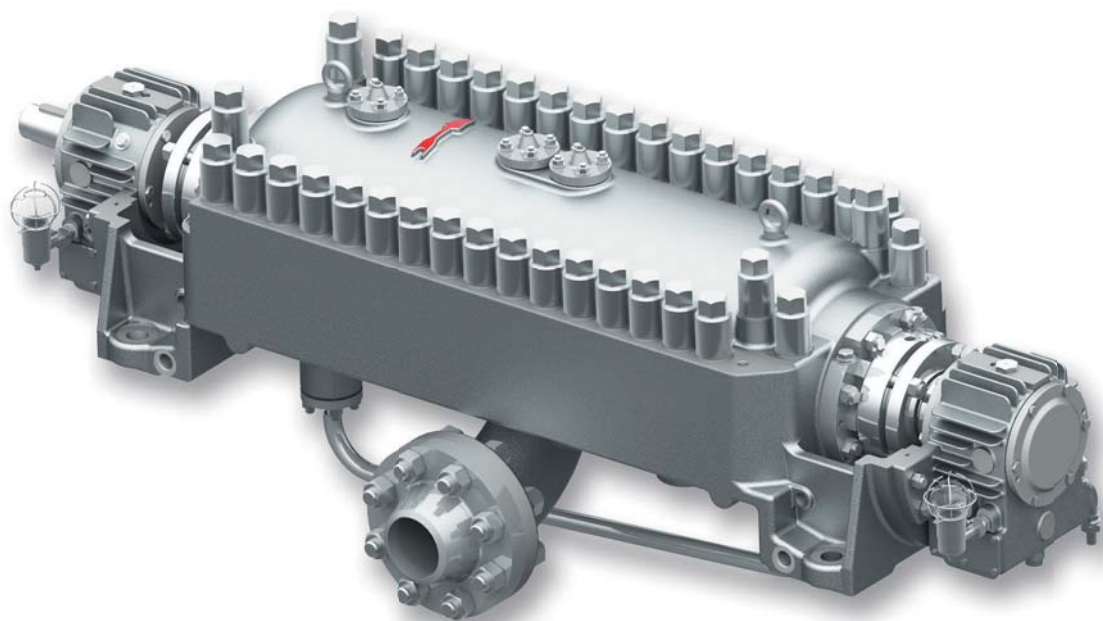


ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ

СЕРИЯ **2НПС**

**МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ
С ОСЕВЫМ РАЗЪЕМОМ КОРПУСА**

ТИП ВВЗ, ГОСТ 32601/АPІ 610



Многоступенчатые насосы серии 2НПС с осевым разъёмом корпуса



Описание

Насосы серии 2НПС предназначены для перекачивания нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, сжиженных углеводородных газов, химически активных жидкостей и других сред, сходных по физическим свойствам (удельному весу, вязкости, плотности) и коррозионному воздействию на материал деталей насосов.

Конструкция насосов и насосных агрегатов соответствует требованиям стандарта ГОСТ 32601/ API 610 (тип ВВЗ) к горизонтальным многоступенчатым насосам с осевым разъёмом корпуса.

Насосы серии 2НПС изготавливаются на одном из ведущих предприятий по производству насосного оборудования в странах СНГ – ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС) и полностью взаимозаменяемы по габаритно-присоединительным размерам с серийными насосами типа НПС.

Области применения

- Технологические установки нефте- и газоперерабатывающих заводов
- Технологические процессы нефтехимических и газохимических производств
- Трубопроводный транспорт нефти, нефтепродуктов, газового конденсата и сжиженных газов

Технические характеристики

Подача, м ³ /ч	5 – 240
Напор, м	250 – 900
Рабочее давление, кгс/см ²	до 145
Температура, °С	-80 ... +200
Частота вращения, об/мин	до 3 000

Материальное исполнение

	S-5	S-6	S-8	C-6	A-8	D-1
Корпус	углеродистая сталь	углеродистая сталь	углеродистая сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	дуплексная сталь
Рабочие колёса	углеродистая сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	дуплексная сталь
Вал	сталь AISI 4140	сталь AISI 4140	аустенитная сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	дуплексная сталь
Корпус подшипников	углеродистая сталь	углеродистая сталь	углеродистая сталь	углеродистая сталь	углеродистая сталь	углеродистая сталь
Кольца щелевых уплотнений	хромистая сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	дуплексная сталь

Конструктивные особенности и преимущества



Рис. 1. Сменные уплотнительные кольца роторных и статорных деталей



Рис. 2. Термобарьеры для защиты подшипников и уплотнений

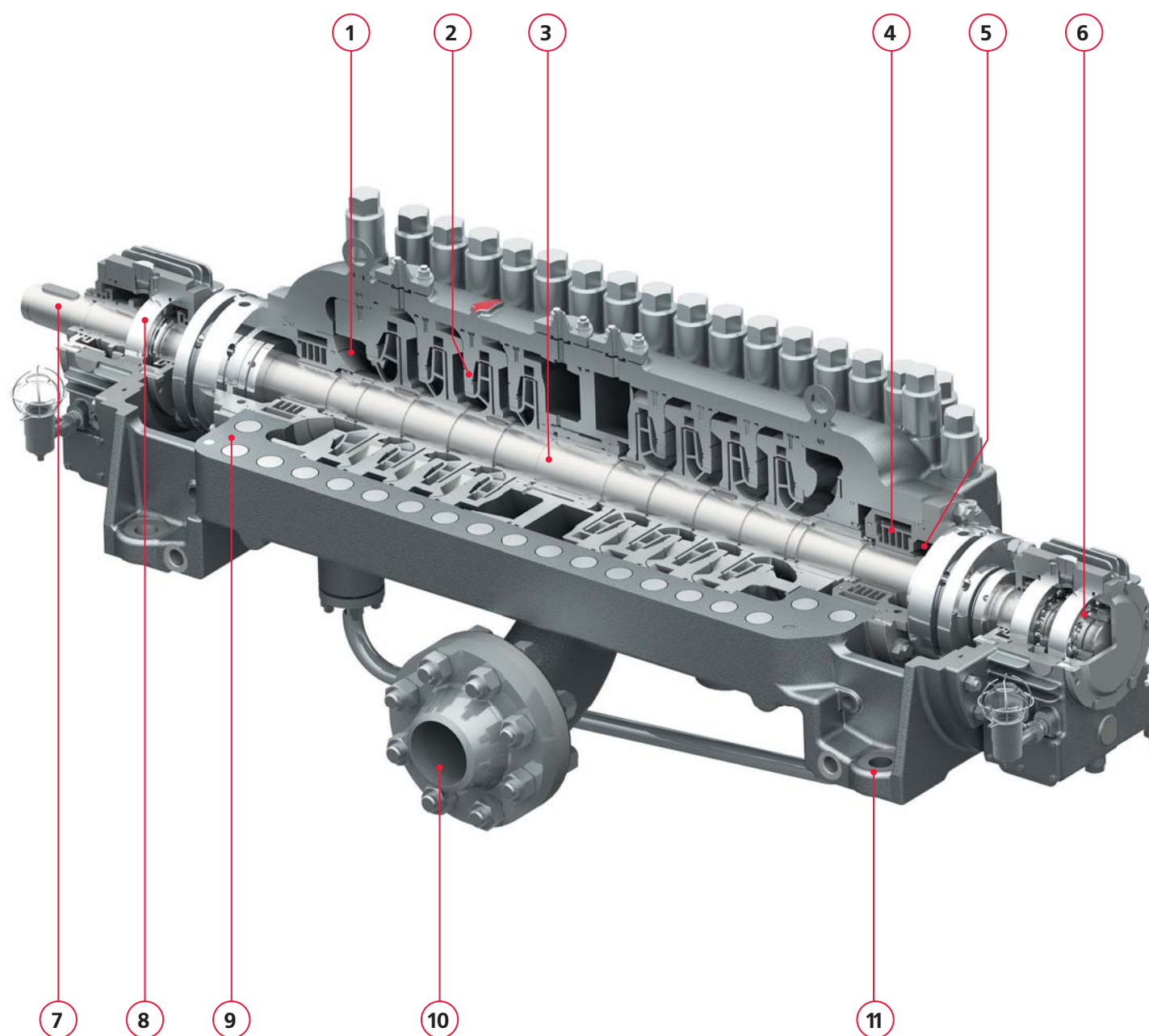


Рис. 3. Камеры торцевых уплотнений



Рис. 4. Система смазки и охлаждения подшипников

1. Энергоэффективная проточная часть обеспечивает высокий КПД, низкий кавитационный запас и минимальную виброактивность ротора насоса
2. Сменные уплотнительные кольца из твёрдосплавных материалов значительно увеличивают срок службы изнашиваемых роторных и статорных деталей насоса (Рис. 1)
3. Жёсткий ступенчатый вал увеличенного диаметра исключает касание вращающихся частей о неподвижные детали во всех режимах работы и увеличивает срок службы торцевых уплотнений
4. Термобарьеры защищают от перегрева торцевые уплотнения и подшипники при перекачивании высокотемпературных сред (Рис. 2)
5. Камеры уплотнений выполнены в соответствии со стандартом API 682 для использования торцевых уплотнений различных производителей. Торцевые и сальниковые уплотнения полностью взаимозаменяемы для насосов разных типоразмеров (Рис. 3)
6. Эффективная система смазки и охлаждения обеспечивает продолжительный срок службы подшипников (Рис. 4)
7. Валы насоса и двигателя соединяются с помощью упругой пластинчатой муфты, гарантирующей надёжность и долговечность соединения



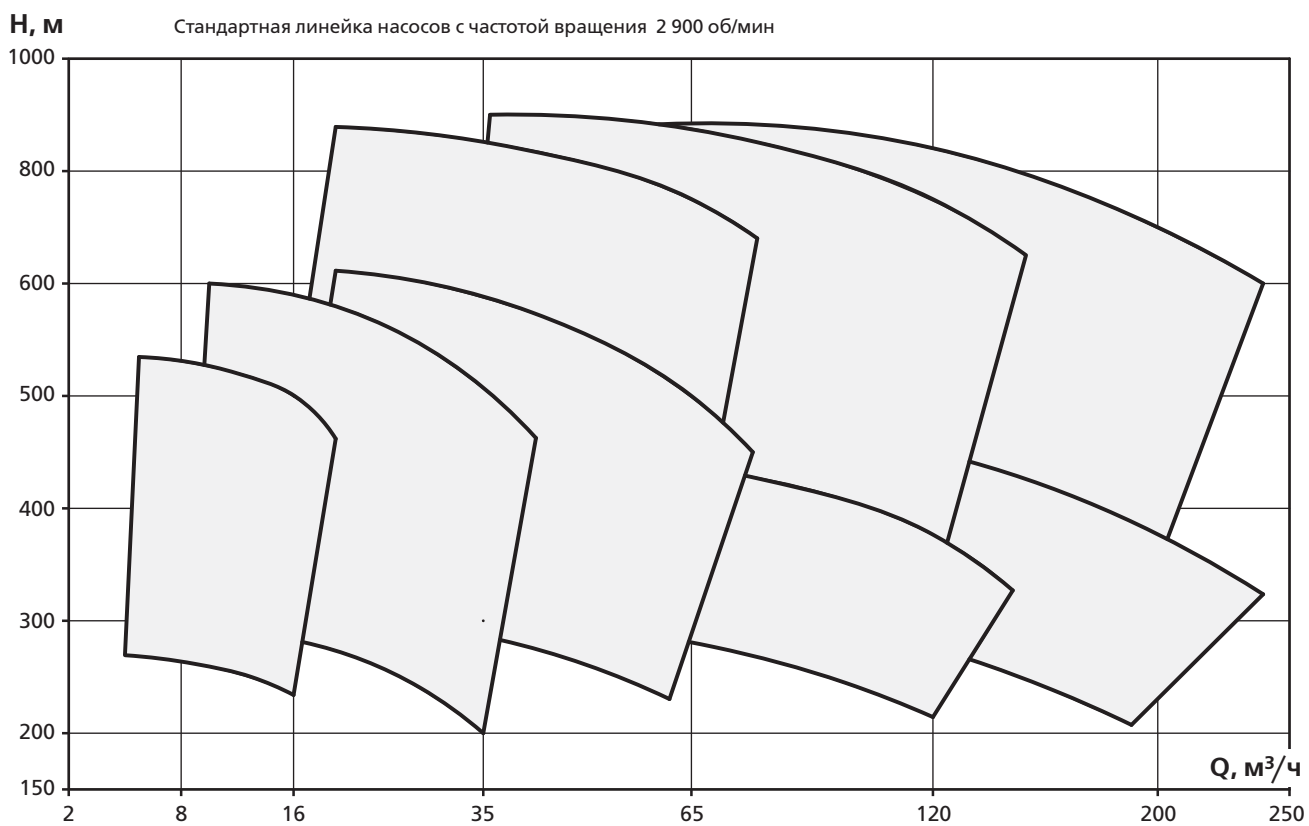
8. Жёсткая посадка подшипниковых опор в корпусе насоса позволяет быстро и надёжно центрировать ротор со статором для упрощения технического обслуживания
9. Герметизация горизонтального разъёма корпуса типа «металл по металлу» обеспечивает высокую надёжность уплотнения
10. Конструкция всасывающего и нагнетательного патрубков может быть выполнена в соответствии со стандартами ГОСТ / DIN / ANSI / ISO и условным давлением до 16 МПа
11. Специальное крепление насоса к жёсткой сварной плите обеспечивает свободное перемещение корпуса насоса при изменении температуры без расцентровки валов насоса и двигателя

Возможность применения сменных рабочих колёс и направляющих аппаратов, а также изменения числа ступеней значительно расширяет диапазон работы насоса по подачам и напорам без замены корпуса с обеспечением КПД на высоком уровне.

Разнообразие вариантов материального исполнения основных деталей позволяет использовать насосы 2НПС для перекачивания широкого диапазона жидкостных сред.

Конструкция насоса и насосного агрегата гарантирует надёжную работу в районах с сейсмичностью до 9 баллов по шкале MSK-64.

Поля характеристик Q-H



АО «ГИДРОМАШСЕРВИС» – объединённая торговая компания Группы ГМС. Поставляет оборудование предприятий Группы и реализует проекты на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья

Россия, 125252, Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, 12
Тел.: + 7 (495) 664 8171 (многоканальный)
Факс: + 7 (495) 664 8172
E-mail: hydro@hms.ru
www.hms.ru www.grouphms.ru

Производитель насосов серии 2НПС – ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС)

Информация, приведенная в данной брошюре, носит рекламно-информационный характер.

Полная техническая информация по всем насосам серии 2НПС изложена в соответствующих технических руководствах. Именно эта информация должна служить основой для включения в проекты, монтажа и эксплуатации продукции производства предприятий Группы ГМС.

Предприятия Группы ГМС оставляют за собой право модернизировать свою продукцию и вносить изменения в перечень продукции без предварительного оповещения. Предприятия Группы ГМС не несут ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других рекламно-информационных материалах.