

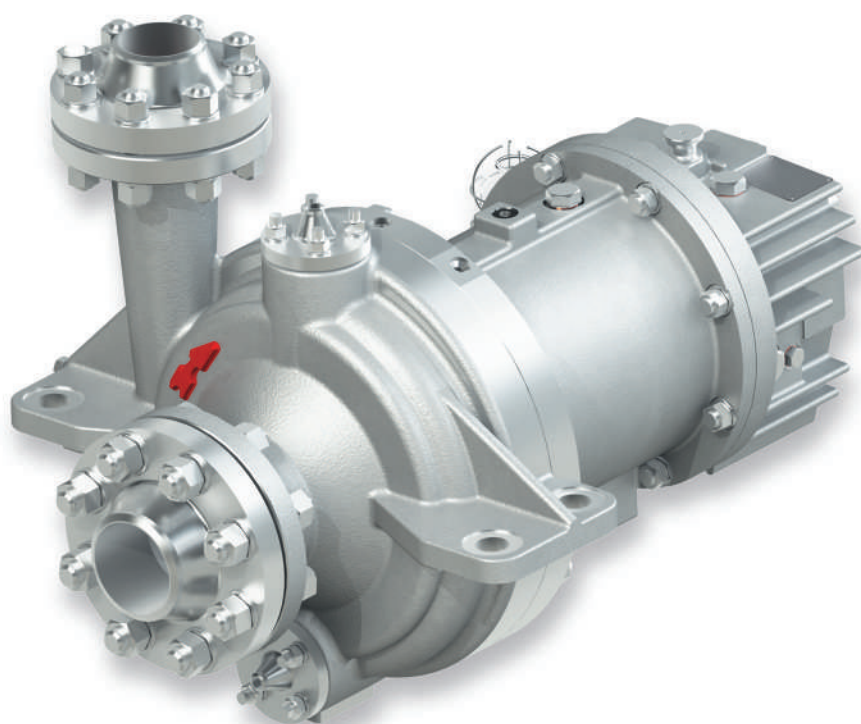


ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ

СЕРИЯ **2НКГ**

**ГЕРМЕТИЧНЫЕ ПРОЦЕССНЫЕ НАСОСЫ
С МАГНИТНЫМИ МУФТАМИ**

СТАНДАРТ API 685



Герметичные процессные насосы с магнитными муфтами серии 2НКГ



Описание

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

Конструкция насосов и насосных агрегатов соответствует требованиям стандарта API 685 (2-й редакции) к горизонтальным одноступенчатым консольным насосам с радиальным разъемом корпуса и магнитными муфтами.

Насосы серии 2НКГ изготавливаются на одном из ведущих предприятий по производству насосного оборудования в странах СНГ – ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС) в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.076-2017.

Области применения

- Добыча нефти, газа и газового конденсата, в том числе на шельфовых платформах
- Перекачивание сжиженных углеводородных газов, в том числе легкокипящих и ядовитых
- Технологические установки нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств
- Технологические процессы газопереработки и газохимии

Технические характеристики

Подача, м ³ /ч	10 – 600
Напор, м	35 – 255
Рабочее давление, кгс/см ²	до 64
Температура среды, °С	- 80 ... + 250
Частота вращения, об/мин	до 3 600

Материальное исполнение

	S-5	S-6	C-6	A-8	D-1	D-2
Корпус	углеродистая сталь	углеродистая сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	дуплексная сталь	супер-дуплексная сталь
Крышка корпуса	углеродистая сталь	хромистая сталь				
Вал	хромистая сталь	хромистая сталь				
Корпус подшипникового узла	углеродистая сталь					
Рабочее колесо	углеродистая сталь	хромистая сталь	хромистая сталь	аустенитная сталь	дуплексная сталь	супер-дуплексная сталь

Конструктивные особенности и преимущества



Рис. 1. Сменные кольца и втулки щелевых уплотнений вращающихся и стационарных деталей



Рис. 2. Узел магнитной муфты в сборе с подшипниками скольжения и разделительным стаканом

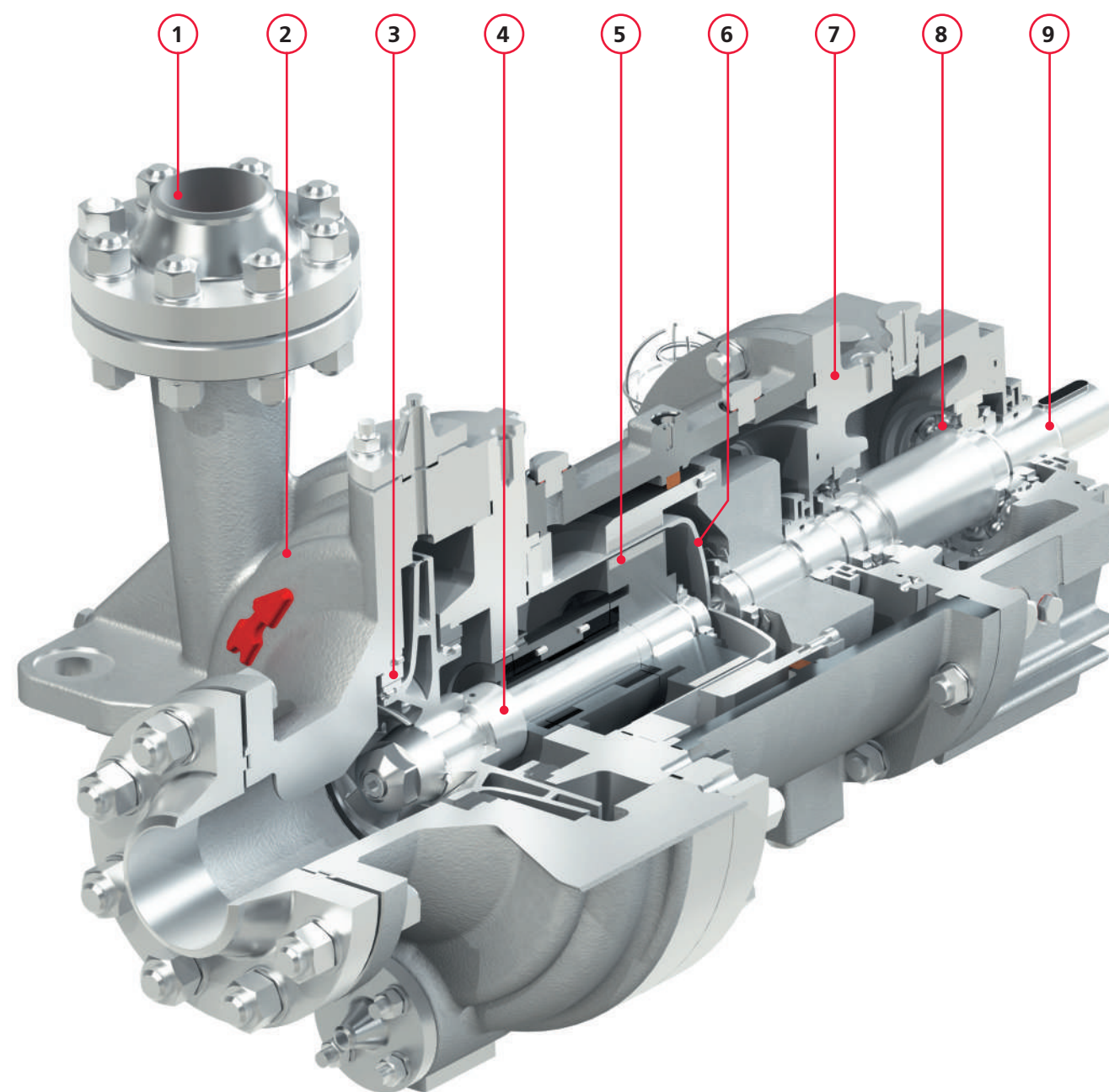


Рис. 3. Исполнение насоса с вентилятором на валу для охлаждения внешних подшипников



Рис. 4. Исполнение насоса со шнеком для снижения требуемого кавитационного запаса (NPSHr)

1. Всасывающий и напорный патрубки могут быть изготовлены в соответствии со стандартами ГОСТ, DIN EN и ANSI / ASME
2. Конструкция корпуса рассчитана на максимальное рабочее давление 6,3 МПа. Давление всасывания ограничено максимальным допустимым давлением 4,0 МПа в разделительном стакане магнитной муфты
3. Кольца и втулки щелевых уплотнений изготовлены из износостойких материалов для сохранения параметров работы насоса в течение длительного периода эксплуатации (Рис. 1)
4. Роторная часть извлекается без демонтажа всасывающего и напорного трубопроводов, что упрощает техническое обслуживание насоса
5. Ведущие и ведомые магниты изготавливаются из сплавов на основе редкоземельных металлов Nd-Fe-B (неодим-железо-бор) или Sm-Co (самарий-кобальт) и обеспечивают бесконтактную передачу вращающего момента путём взаимодействия магнитных полей через стенку герметичного разделительного стакана.
Металлическое ламинирование магнитов полностью изолирует их от контакта с перекачиваемой жидкостью и окружающей средой
6. Стационарный разделительный стакан, изготавливаемый из сплава Хастеллой, титанового сплава или композитного полимера на основе полиэфиркетонов (PEEK), изолирует перекачиваемую среду во внутренней полости насоса и обеспечивает его полную герметичность (Рис. 2)



7. Высокоэффективная система охлаждения корпуса и кронштейна насоса обеспечивает стабильную заданную температуру кронштейна при высоких температурах перекачиваемой среды
Возможна установка вентилятора на валу насоса для более эффективного охлаждения корпуса внешних подшипников при перекачивании высокотемпературных сред (Рис. 3)
8. Система смазки подшипниковых узлов обеспечивает продолжительный срок службы подшипников. Внутренние подшипники скольжения работают на перекачиваемой среде
9. Жёсткий вал увеличенного диаметра гарантирует минимальный прогиб и биение, а также длительный ресурс работы подшипников

Для обеспечения низких значений кавитационного запаса насоса может применяться шнек (предвключённое колесо, Рис. 4)

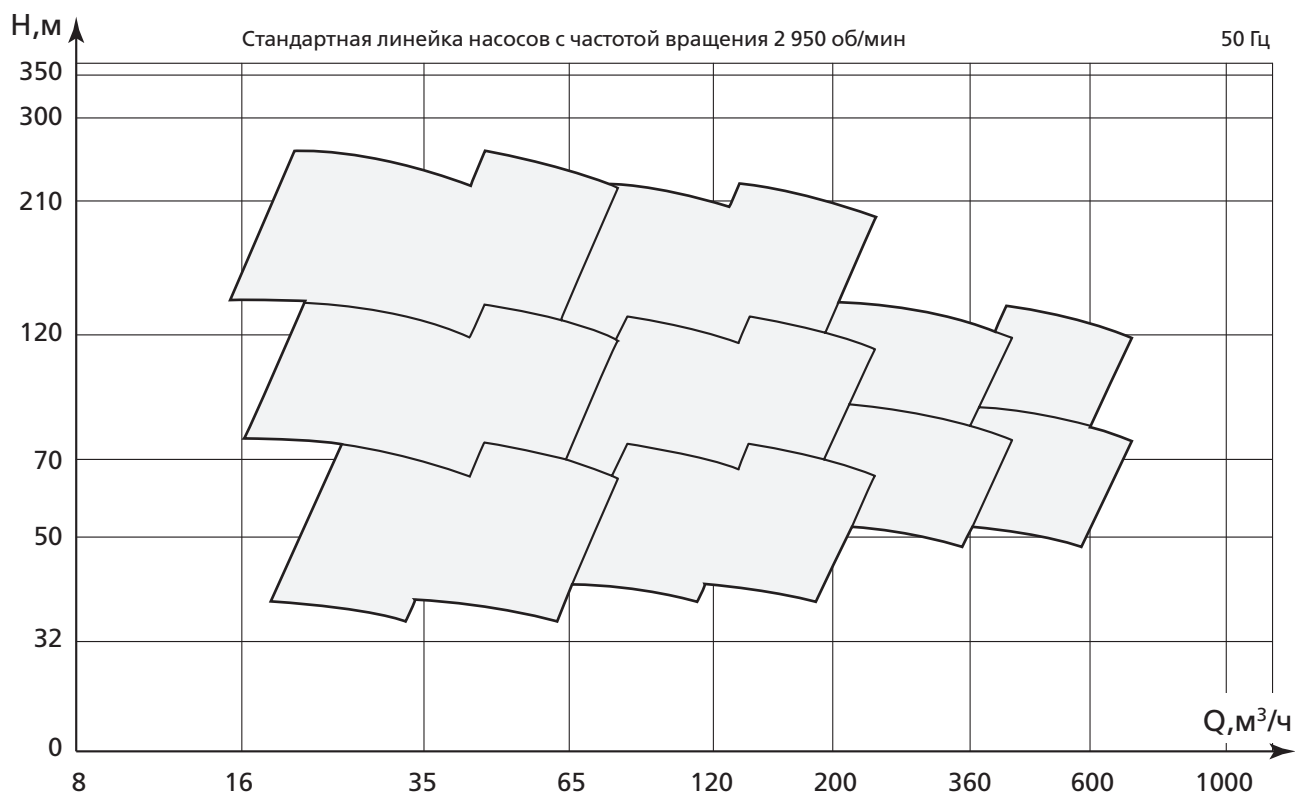
Энергоэффективная проточная часть, аналогичная используемой в насосах серии 2НК, обеспечивает:

- сохранение высокого КПД насоса с номинальным и сменным роторами
- соответствие гидравлических характеристик насоса требованиям стандарта API 685

Для соединения валов насоса и электродвигателя применяется надёжная и долговечная упругая пластинчатая муфта

Жёсткая сварная рама изготавливается в соответствии со стандартом API 685. Конструкция рамы обеспечивает надёжную установку насосного агрегата и низкие значения его вибрации

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 2НКГ – ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС)

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

Полная техническая информация по всем насосам 2НКГ 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.