

НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ



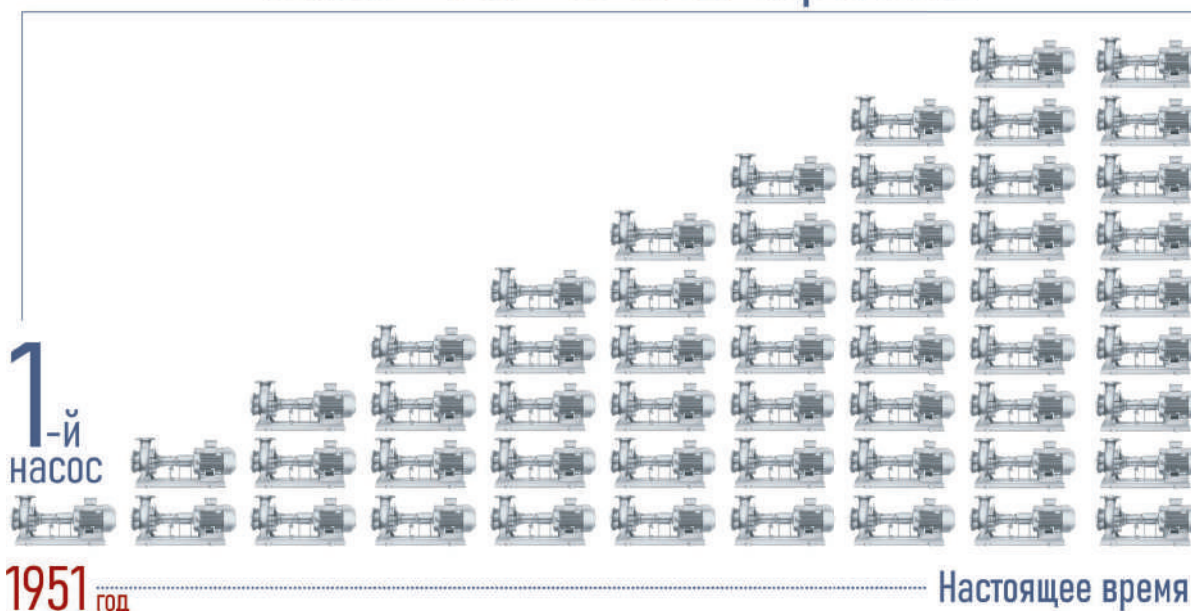
ОАО «ВОЛГОГРАДНЕФТЕМАШ»

Является одним из крупнейших российских производителей технологического оборудования для нефтегазохимического комплекса. Основан в сентябре 1941 г.



Одним из направлений деятельности предприятия является производство центробежных нефтяных насосов. Многие годы ОАО «Волгограднефтемаш» занимает одну из лидирующих позиций по производству насосного оборудования.

более **45 000** насосных агрегатов



Продукция компании успешно эксплуатируется на оборудовании крупнейших предприятий:



ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Конструкторские и технологические службы предприятия, занимающиеся производством насосного оборудования, ведут активную работу по созданию новых типов насосов и совершенствованию конструкции выпускаемых насосных агрегатов с целью увеличения срока службы, повышения их надежности, безопасности и энергоэффективности. При разработке насосных агрегатов используется современное программное обеспечение.

По параметрам, заявленным заказчиком:



С использованием систем автоматизированного проектирования производится разработка технологического процесса, создание проекта обработки деталей, формирование и визуализация управляющей программы для станков с программным управлением.

ПРОИЗВОДСТВО

Предприятие имеет специализированные заготовительные участки, оснащенные термическим и кузнечно-прессовым оборудованием, литейное производство по изготовлению стального и чугунного литья.

Линия литья состоит из двух комплексов, один из которых предназначен для производства моделей будущих отливок из пенополистирола, а другой для изготовления отливок. Детали насосов — корпуса, рабочие колеса, корпуса подшипников и другие — изготавливаются традиционными способами литья и методами точного литья, в том числе на установке литья по газифицируемым моделям.

При механической обработке деталей применяется высокотехнологическое оборудование с программным управлением и с одновременным режущим инструментом.

Контроль качества сварных соединений проводится с применением средств диагностики, в том числе ультразвуковой контроль, рентгенография, гидравлические испытания, гелиевые испытания.

После сборки все насосные агрегаты проходят испытания на диагностическом комплексе. Система управления испытаниями и диагностикой автоматически производит обработку и анализ всех поступающих данных. В процессе испытаний с высокой точностью определяются напорная, энергетическая и кавитационная характеристики; измеряются частота вращения ротора, подача, напор, температура подшипников насоса и электродвигателя, вибрация корпусов подшипников, потребляемый ток, мощность, частота и напряжение сети. Процесс полностью автоматизирован, а результаты испытаний выводятся на печать в виде графических характеристик насосного агрегата, которые предоставляются заказчиком вместе с комплектом документов. Для окрашивания насосов применяется полисилоксановый лакокрасочный материал с уплотненной структурой и максимально изолирующими свойствами. Покрытие обеспечивает защиту поверхности насоса от воздействия высоких температур и абразивного эффекта, обладает гидрофобностью, свето- и цветостойкостью, устойчивостью к перепадам температур.



Условные обозначения:

- 1. Кузнечно-прессовое производство
- 2. Литейное производство
- 3. Основное производство
- 4. Вспомогательное производство
- 5. Складские помещения
- 6. Административные помещения
- 7. Здание центрально-заводской лаборатории

ж/д пути

дорога

Причал ОАО «Волгограднефтемаш» на реке Волга

ОТГРУЗКА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

ОАО «Волгограднефтемаш» расположен в Волгограде, в 8 км от центра города. На заводе имеется разветвленная сеть железной дороги с подъездными путями к железнодорожной станции «Ельшанка» Приволжской железной дороги.

Отгрузка готовых изделий в зависимости от пожеланий заказчика может производиться автомобильным или железнодорожным транспортом. Имеется возможность организации доставки оборудования авиатранспортом.

Продукция транспортируется в открытом виде на раме или упаковывается в деревянный ящик.

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

Политика в области качества ОАО «Волгограднефтемаш» ориентирована на удовлетворение запросов потребителя и соблюдение требований промышленной и экологической безопасности.

Система контроля качества продукции предусматривает возможность проверки процессов изготовления изделия заказчиком на любой стадии производства с предоставлением сертификатов, протоколов испытаний и других требований.

В настоящее время на ОАО «Волгограднефтемаш» действует система менеджмента качества, соответствующая нормам международных стандартов. Экспертами Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» на основании сертификационного аудита выданы:

- Сертификат соответствия системы менеджмента качества ISO 9001:2015;
- Международный сертификат IQNet ISO 9001:2015.

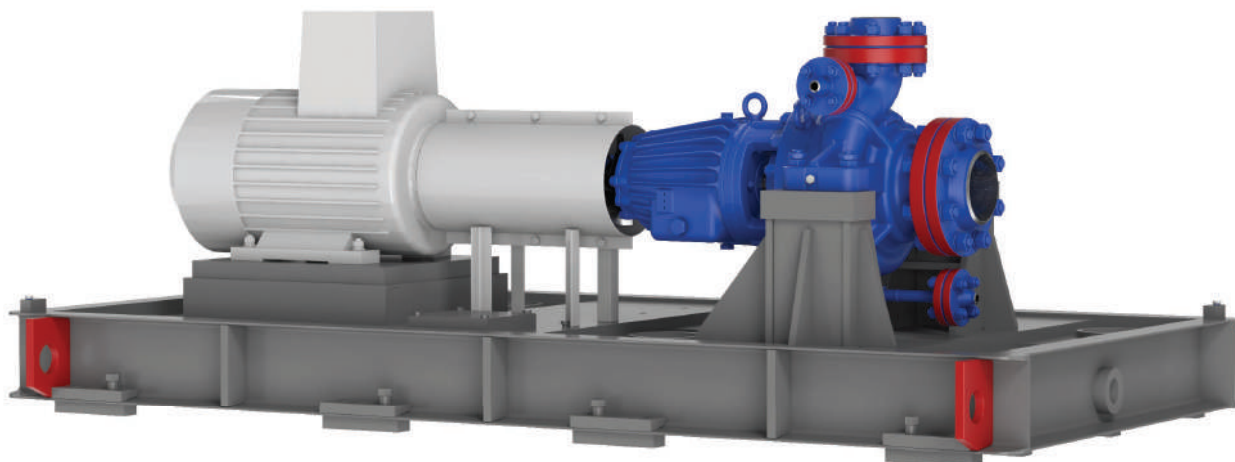


Система менеджмента
сертифицирована Русским Регистром



НАСОСЫ КОНСОЛЬНЫЕ

МАРКА ТКА, ТКАв, НКв, НКв, НК



ОПИСАНИЕ

Применяются в технологических установках для перекачивания различных рабочих сред. Предназначены для работы вне помещений и в помещениях, где по условиям работы возможно образование взрывоопасных смесей горючих газов или паров с воздухом.

Агрегаты насосные оснащены взрывозащищенными электродвигателями и другими комплектующими, устанавливаемыми на сварной раме.

Конструкция консольных насосов и агрегатов спроектирована в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 32601 (API 610) по типу ON1, ON2.

РАБОЧАЯ СРЕДА





Нефть, нефтепродукты, химические продукты, химические водные растворы, сжиженные углеводородные газы и другие жидкости, близкие с указанными по свойствам.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ






Выбор материального исполнения насоса зависит от температуры и свойств перекачиваемой среды.

- Корпус 25Л, 20ГМЛ, 20Х5МЛ, 20Х13Л, 15Х14НЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ
- Рабочее колесо 25Л, 20ГМЛ, 20Х5МЛ, 20Х13Л, 15Х14НЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ
- Вал 40Х, 20Х13, 30Х13, 45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М2Т
- Корпус подшипникового узла 25Л, 20ГМЛ

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

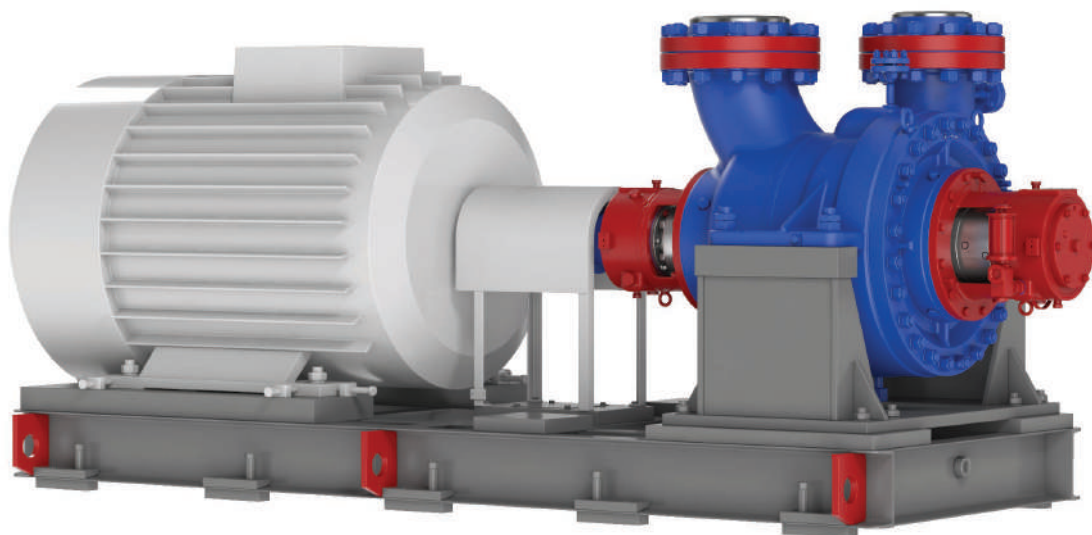
-  Нефтяная промышленность
-  Газовая промышленность
-  Химическая промышленность
-  Энергетическая промышленность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

-  Подача от 2,5 до 1700 м³/ч
-  Напор от 12 до 420 м
-  Рабочее давление до 6,3 МПа
-  Частота вращения вала 1500, 3000 об/мин
-  Температура от -80 до +400 °С

НАСОСЫ ДВУХОПОРНЫЕ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ/ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ

МАРКА НТ



ОПИСАНИЕ

Применяются в технологических установках для перекачивания различных рабочих сред. Предназначены для работы вне помещений и в помещениях, где по условиям работы возможно образование взрывоопасных смесей горючих газов или паров с воздухом.

Агрегаты насосные оснащены взрывозащищенными электродвигателями и другими комплектующими, устанавливаемыми на сварной раме.

Конструкция насосов двухопорных одноступенчатых/двухступенчатых спроектирована в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 32601 (API 610) по типу BV2.

РАБОЧАЯ СРЕДА

Нефть, нефтепродукты, химические продукты, химические водные растворы, сжиженные углеводородные газы и другие жидкости, близкие с указанными по свойствам.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Выбор материального исполнения насоса зависит от температуры и свойств перекачиваемой среды.

- Корпус 25Л, 20ГМЛ, 20Х5МЛ, 20Х13Л, 15Х14НЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ
- Рабочее колесо 25Л, 20ГМЛ, 20Х5МЛ, 20Х13Л, 15Х14НЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ
- Вал 40Х, 20Х13, 30Х13, 45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М2Т
- Корпус подшипникового узла 25Л, 20ГМЛ

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

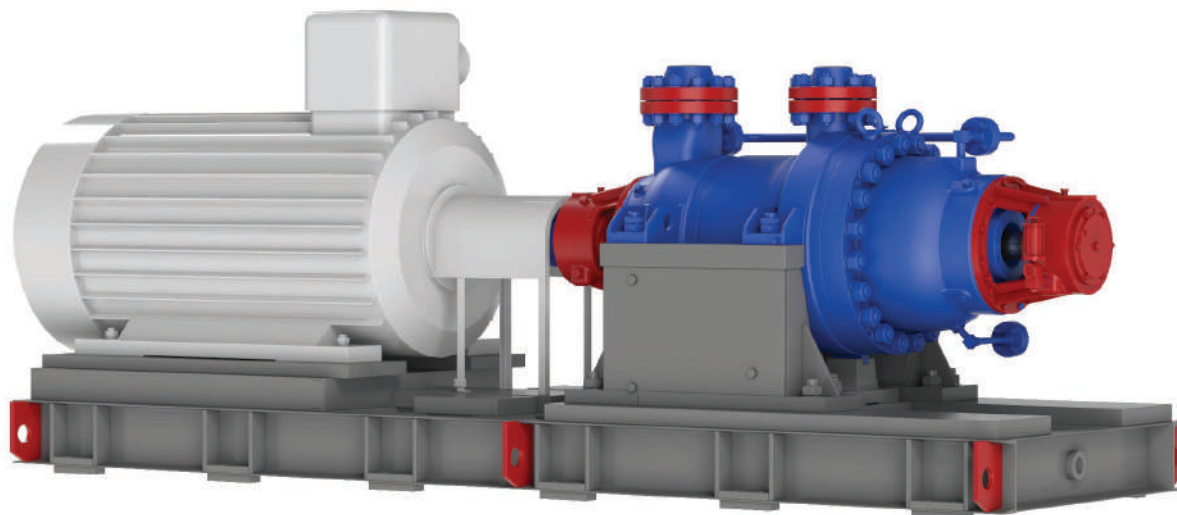
- Нефтяная промышленность
- Газовая промышленность
- Химическая промышленность
- Энергетическая промышленность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подача от 25 до 1800 м³/ч
- Напор от 30 до 400 м
- Рабочее давление до 6,3 МПа
- Частота вращения вала 1500, 3000 об/мин
- Температура от -80 до +420 °С

НАСОСЫ ДВУХОПОРНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ

МАРКА ТСД, НТ



ОПИСАНИЕ

Применяются в технологических установках для перекачивания различных рабочих сред. Насосы предназначены для работы на взрывоопасных производствах, на которых возможно образование взрывоопасных смесей горючих газов или паров с воздухом. Агрегаты насосные оснащены взрывозащищенными электродвигателями и другими комплектующими, устанавливаемыми на сварной раме. Конструкция насосов двухпорных многоступенчатых спроектирована в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 32601 (API 610) по типу BB5.

РАБОЧАЯ СРЕДА




Нефть, нефтепродукты, химические продукты, химические водные растворы, сжиженные углеводородные газы и другие жидкости, близкие с указанными по свойствам.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ






Выбор материального исполнения насоса зависит от температуры и свойств перекачиваемой среды.

- Корпус 25Л, 20ГМЛ, 20Х5МЛ, 20Х13Л, 15Х14НЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ
- Рабочее колесо 25Л, 20ГМЛ, 20Х5МЛ, 20Х13Л, 15Х14НЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ
- Вал 40Х, 20Х13, 30Х13, 45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М2Т
- Корпус подшипникового узла 25Л, 20ГМЛ

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

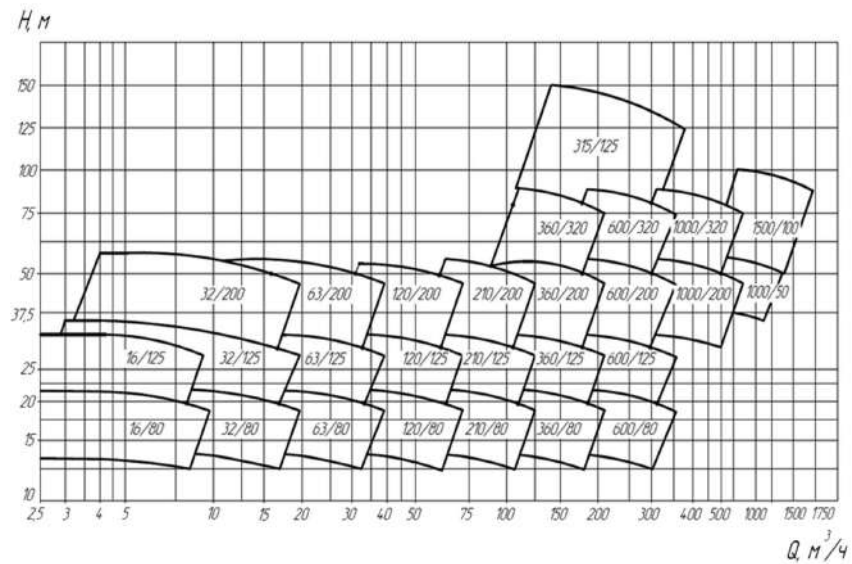
-  Нефтяная промышленность
-  Газовая промышленность
-  Химическая промышленность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

-  Подача от 20 до 720 м³/ч
-  Напор от 200 до 920 м
-  Рабочее давление до 10 МПа
-  Частота вращения вала 1500, 3000 об/мин
-  Температура от -80 до +420 °С

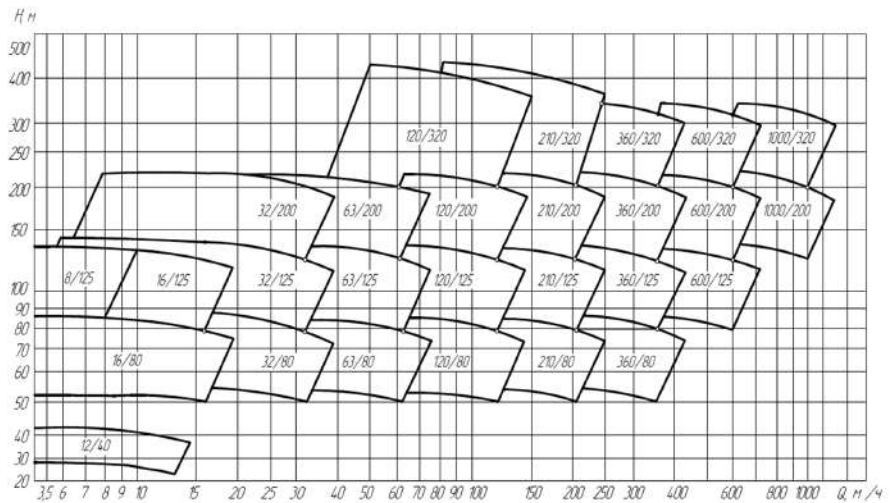
**ПОЛЯ Q-H
НАСОСОВ КОНСОЛЬНЫХ
МАРКА ТКА, ТКАВ,
НКВ, НКв, НК**

$n = 1475$ об/мин,
 $\nu = 0,1 \cdot 10^{-5}$ см²/с



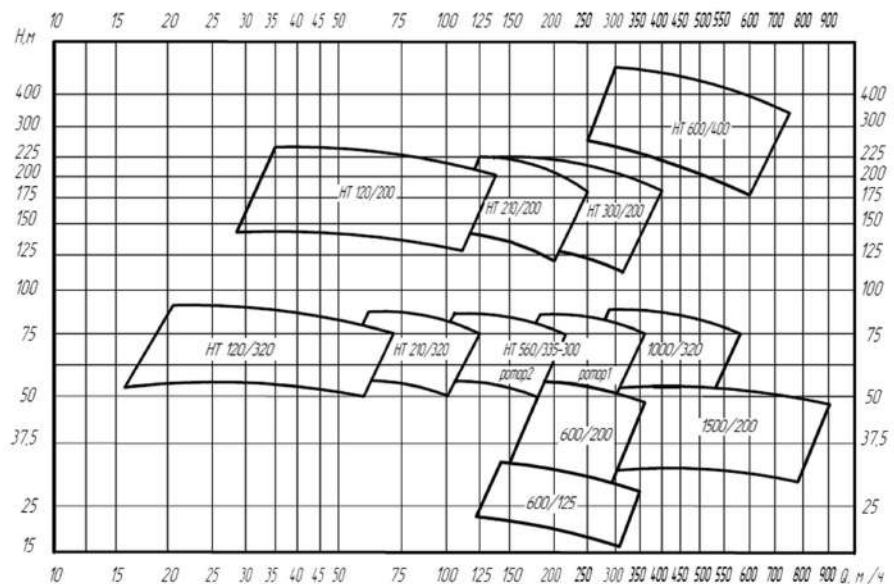
**ПОЛЯ Q-H
НАСОСОВ КОНСОЛЬНЫХ
МАРКА ТКА, ТКАВ,
НКВ, НКв, НК**

$n = 2950$ об/мин,
 $\nu = 0,1 \cdot 10^{-5}$ см²/с



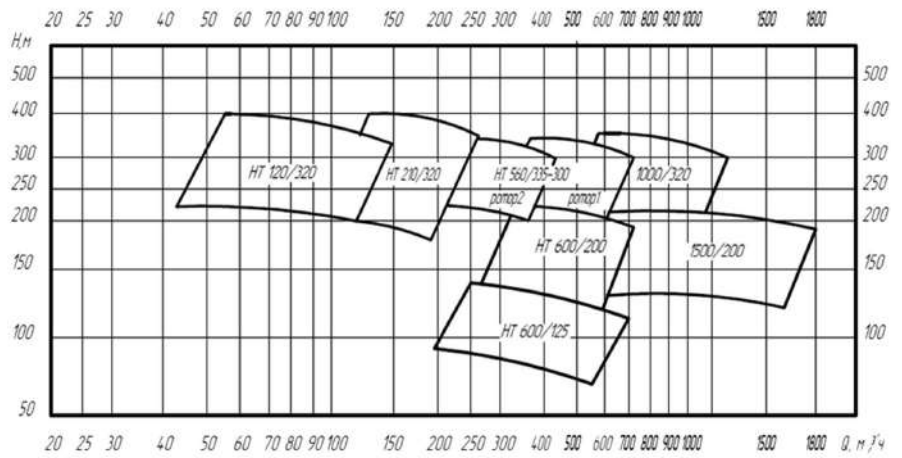
**ПОЛЯ Q-H
НАСОСОВ ДВУХОПОРНЫХ
ОДНОСТУПЕНЧАТЫХ/
ДВУХСТУПЕНЧАТЫХ,
МНОГОСТУПЕНЧАТЫХ
МАРКА НТ**

$n = 1475$ об/мин,
 $\nu = 0,1 \cdot 10^{-5}$ см²/с



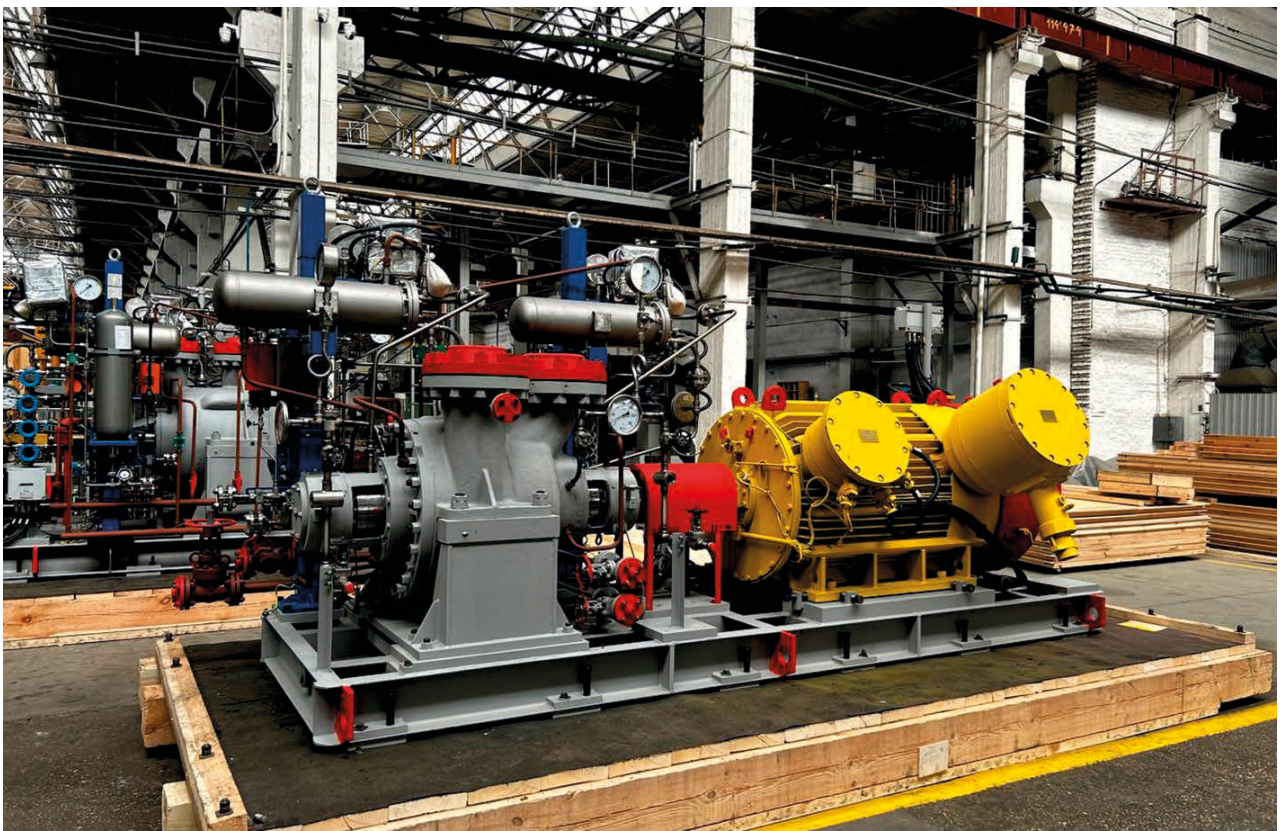
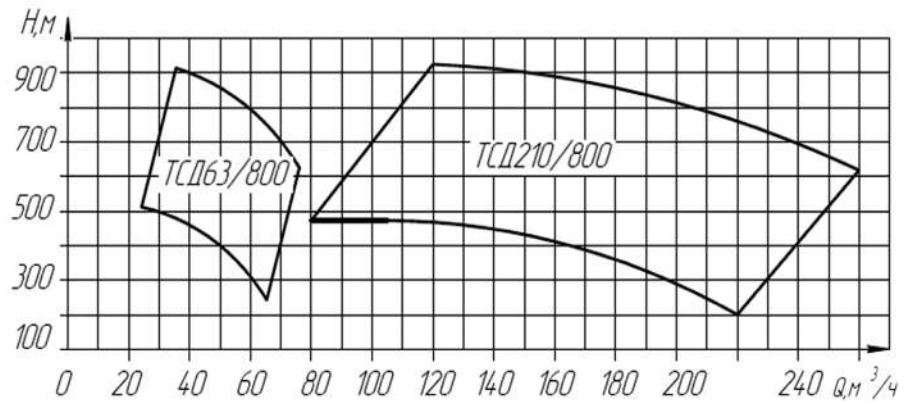
ПОЛЯ Q-H
НАСОСОВ ДВУХОПОРНЫХ
ОДНУСТУПЕНЧАТЫХ/
ДВУХСТУПЕНЧАТЫХ
МАРКА НТ

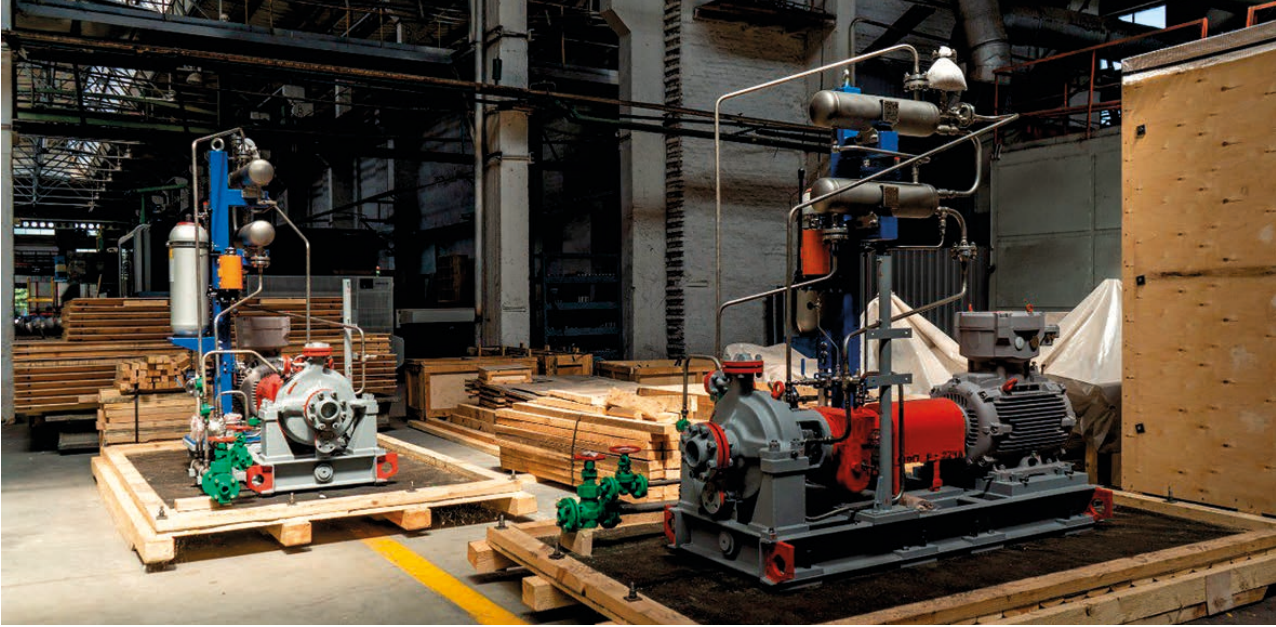
$n = 2950$ об/мин,
 $\nu = 0,1 \cdot 10^{-5}$ см²/с



ПОЛЯ Q-H
НАСОСОВ ДВУХОПОРНЫХ
МНОГУСТУПЕНЧАТЫХ
МАРКА ТСД

$n = 2950$ об/мин,
 $\nu = 0,1 \cdot 10^{-5}$ см²/с





КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА



1941

Образование Сталинградского завода тяжелого крекингowego оборудования

1948
1952

Изготовлена, а затем смонтирована первая отечественная крекинг-установка для Куйбышевского НПЗ. В комплектную поставку входили реакторы, теплообменники, а также негабаритные колонны, досборка которых была выполнена на монтажной площадке

1963

Изготовлены первые конусовые камеры Ду 4,6 м для Ферганского и Ново-Бакинского НПЗ. Аппараты отгружены частями с дальнейшей досборкой на монтаже

1981

Освоено производство шаровых кранов Ду 1000 мм для газопровода «Уренгой-Помары-Ужгород»

2007

Впервые изготовлены и отправлены на Мозырь (Беларусь) 4 реактора хромомolibденовой толщиной стенки 166, 200 т каждый

1947

Освоено производство и выпущены первые простейшие теплообменники

1951

Выпущены первые центробежные насосы НКК, НГД, НР

1964

Впервые в стране внедрен метод крупноблочного производства оборудования для нефтепереработки. Изготовление сверхгабаритных аппаратов крупными блоками для ж/д транспортировки или в полной заводской готовности с отгрузкой водным путем стало прорывом в отечественном машиностроении и позволило сократить сроки ввода нефтеперерабатывающих установок на 2-3 года. За это достижение в 1966 г. предприятие было удостоено ордена Ленина

1995
2003

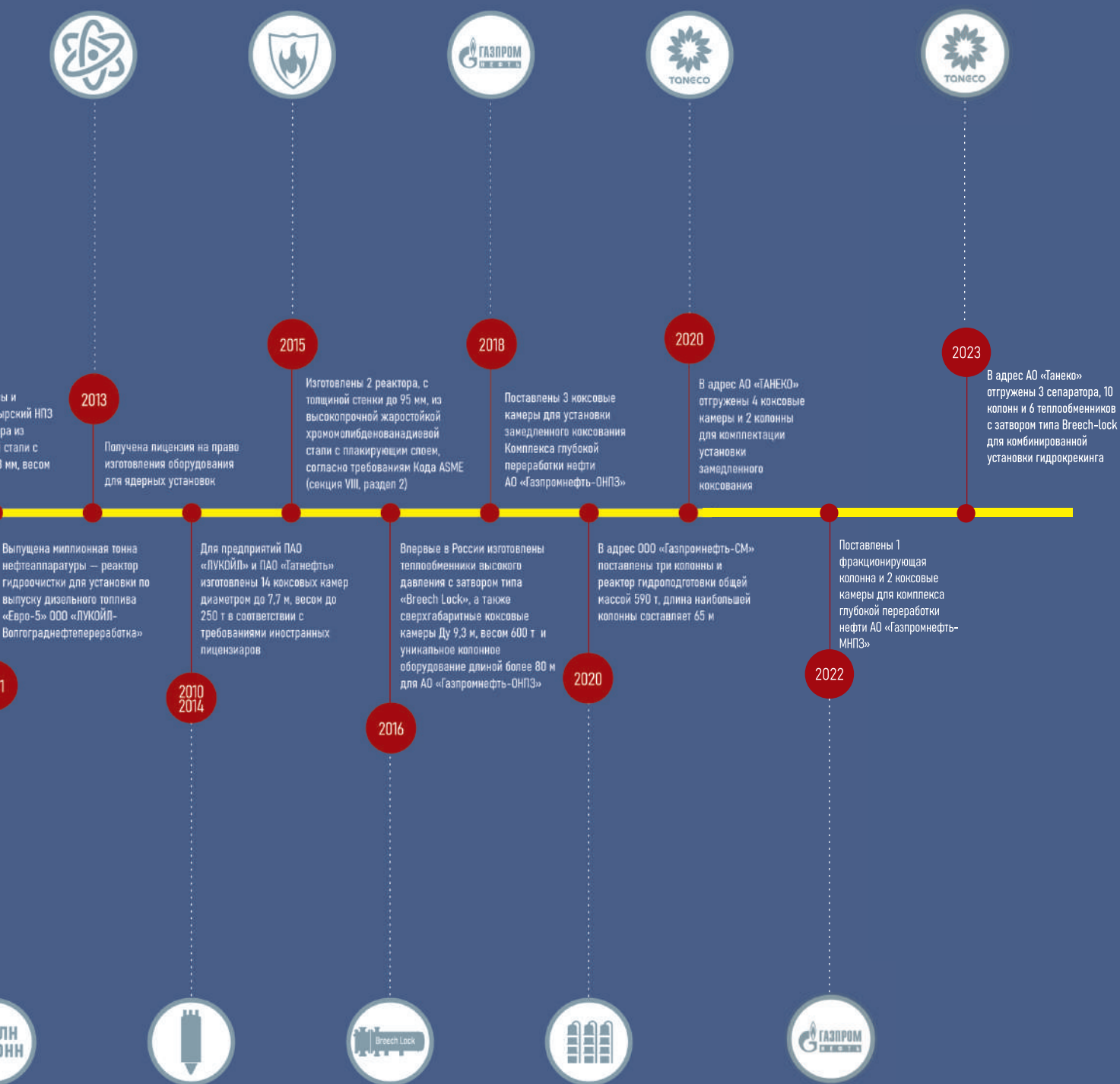
Для обустройства крупных газовых месторождений — Заполярное (УКПГ-1, УКПГ-2, УКПГ-3), Ен-Яхинское, Песцовое, Харвутинское — Волгограднефтемаш изготовил и поставил 1120 единиц технологического оборудования общим весом более 11 000 т

1120
ЕДИНИЦ

2011

1
млн
тонн







ОПРОСНЫЙ ЛИСТ для заказа центробежного насоса

ЗАКАЗ № _____ №ПОЗИЦИИ (Й) _____
ЗАКАЗ НА ПОКУПКУ № _____ ДАТА _____
ЗАПРОС № _____

Для _____	Установка _____																																				
Объект _____	Назначение _____																																				
Примечание: информация (см. ниже) заполняется: <input type="checkbox"/> - Заказчиком <input type="checkbox"/> - Изготовителем <input type="checkbox"/> - Изготовителем и заказчиком																																					
Рабочие условия	Жидкость																																				
<p>Количество: _____ Рабочий: _____ Резервный: _____</p> <p>Автозапуск: <input type="checkbox"/> - ДА <input type="checkbox"/> - НЕТ</p> <p>Режим работы: <input type="checkbox"/> - непрерывный <input type="checkbox"/> - Периодический часы/год _____ пуски/день _____</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Мин.</th> <th>Норм.</th> <th>Макс.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Расход (м³/ч)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Напор (м)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Кав. запас системы (м)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Давление на приеме раб./расч. _____ / _____ (МПа) Давление нагнетания раб./расч. _____ / _____ (МПа)</p>		Мин.	Норм.	Макс.	Расход (м³/ч)				Напор (м)				Кав. запас системы (м)				<p>Тип или название жидкости _____</p> <p><input type="checkbox"/> - опасная <input type="checkbox"/> - легковоспламеняющаяся <input type="checkbox"/> _____</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Мин.</th> <th>Норм.</th> <th>Макс.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Темп. перекачки (°С)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Упругость паров (МПа)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Плотность (кг/м³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вязкость (м²/с)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Уд. теплоемкость, C_p _____ (кДж/кг К)</p> <p><input type="checkbox"/> Концентрация хлоридов _____ (мг/кг)</p> <p><input type="checkbox"/> Концентрация H₂S _____ (мол. доля) Влажн.</p> <p>Коррозионные / эрозийные компоненты _____ / _____</p> <p>Размер (мм)/концентрация (%) твердых частиц _____ / _____</p>		Мин.	Норм.	Макс.	Темп. перекачки (°С)				Упругость паров (МПа)				Плотность (кг/м³)				Вязкость (м²/с)			
	Мин.	Норм.	Макс.																																		
Расход (м³/ч)																																					
Напор (м)																																					
Кав. запас системы (м)																																					
	Мин.	Норм.	Макс.																																		
Темп. перекачки (°С)																																					
Упругость паров (МПа)																																					
Плотность (кг/м³)																																					
Вязкость (м²/с)																																					
Данные о месте установки	Материалы																																				
<p>Расположение: <input type="checkbox"/> - в помещении <input type="checkbox"/> - вне помещения <input type="checkbox"/> - под навесом <input type="checkbox"/> - без навеса</p> <p>Категория и группа взрывоопасной смеси: _____</p> <p>Данные по местоположению:</p> <p>Высота над ур. моря _____ (м) Баром. давление _____ (кПа)</p> <p>Диапазон темп.окр.среды: min./max. _____ / _____ (°С)</p> <p>Относительная влажность: min./max. _____ / _____ (%)</p> <p>Особые условия: <input type="checkbox"/> - Пыль <input type="checkbox"/> - Дым <input type="checkbox"/> Другое _____</p>	<p>Класс материалов по API610 _____</p> <p>Минимальная расчетная температура металлов _____ (°С)</p> <p>Корпус _____ Рабочее колесо _____</p> <p>Кольца щелевых уплотнений корпуса _____</p> <p>Рабочего колеса _____</p> <p>Вал _____</p> <p>Направляющие аппараты _____</p>																																				
Тип привода	Рабочие характеристики																																				
<p><input type="checkbox"/> - Электродвигатель <input type="checkbox"/> - Паровая турбина</p> <p><input type="checkbox"/> - Другое _____</p> <p style="text-align: center;">Приводной электродвигатель</p> <p>Изготовитель _____</p> <p>Мощность _____ (кВт) Частота вращ. _____ (об/мин)</p> <p>Взрывозащита _____ Механическая защита _____</p> <p>Охлаждение: <input type="checkbox"/> - активное <input type="checkbox"/> - пассивное <input type="checkbox"/> - принудительное</p> <p>Напр./число фаз/ частота _____ / _____ / _____</p> <p>Тип _____</p> <p>Минимальное пусковое напряжение _____ (В)</p> <p>Ток при полной нагрузке _____ (А)</p> <p>Ток при блокировке _____ (А)</p> <p>Способ пуска _____</p> <p>Смазка _____</p>	<p>Частота вращения _____ об/мин</p> <p>Расчетный Ø раб.колеса _____ max _____ min _____ (мм)</p> <p>Тип рабочего колеса _____</p> <p>Номинальная мощность _____ (кВт) КПД: _____ (%)</p> <p>Производительность в точке максимального КПД _____ (%)</p> <p>Минимальная непрерывная подача</p> <p>Мин. допустимая _____ (м³/ч) Устойчивая _____ (м³/ч)</p> <p>Коэффициент быстроходности _____</p> <p>Предпочтит. рабочий диапазон от _____ до _____ (м³/ч)</p> <p>Допустимый рабочий диапазон от _____ до _____ (м³/ч)</p> <p>Макс.напор при расчетном Ø рабочего колеса _____ (м)</p> <p>Макс.мощность при расч. Ø рабочего колеса _____ (кВт)</p> <p>Кавитационный запас при номинальном расходе _____ (м)</p> <p>Максимальный уровень звукового давления _____ (дБА)</p>																																				
Уплотнение	Коммуникации																																				
<p><input type="checkbox"/> - Сальниковое <input type="checkbox"/> - Одинарное торцовое</p> <p><input type="checkbox"/> - Двойное торцовое <input type="checkbox"/> - Герметичный насос</p> <p>План обвязки по API-610 _____</p> <p>Предпочтительный _____</p> <p>Штуцеры на корпусе уплотнения:</p> <p><input type="checkbox"/> - промывка <input type="checkbox"/> - воздушник <input type="checkbox"/> - квенч <input type="checkbox"/> - дренаж</p> <p><input type="checkbox"/> - охлаждение <input type="checkbox"/> - обогрев <input type="checkbox"/> - барьер</p> <p>Среда _____ Барьерная среда _____</p> <p>Среда квенча _____ Расход охл. жидк. _____ (м³/ч)</p>	<p>Электричество</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Напряжение</th> <th>Число фаз</th> <th>Герц</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Приводы</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Нагрев</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> - допустимое падение напряжения (80%)</p> <p><input type="checkbox"/> - другое _____</p> <p>Пар</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>max давл.</th> <th>max темп.</th> <th>min давл.</th> <th>min темп.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Приводы</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Нагрев</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Напряжение	Число фаз	Герц	Приводы				Нагрев					max давл.	max темп.	min давл.	min темп.	Приводы					Нагрев													
	Напряжение	Число фаз	Герц																																		
Приводы																																					
Нагрев																																					
	max давл.	max темп.	min давл.	min темп.																																	
Приводы																																					
Нагрев																																					
Корпус	Охлаждающая вода																																				
<p>Тип насоса по API 610/685: _____</p> <p>Опора: <input type="checkbox"/> - на оси <input type="checkbox"/> - консоль <input type="checkbox"/> - стояк</p> <p><input type="checkbox"/> - вертикальная <input type="checkbox"/> - другое _____</p> <p>Разъем: <input type="checkbox"/> - радиальный <input type="checkbox"/> - в паз <input type="checkbox"/> - осевой <input type="checkbox"/> - плоский</p> <p>Тип: <input type="checkbox"/> - одинарная «улитка» <input type="checkbox"/> - двойная «улитка»</p> <p><input type="checkbox"/> - диффузор <input type="checkbox"/> - другое _____</p> <p>Положение: <input type="checkbox"/> - горизонтальное <input type="checkbox"/> - вертикальное</p> <p><input type="checkbox"/> - погружное</p> <p>Установка раб. колеса:</p> <p><input type="checkbox"/> - между опорн. подшипн. <input type="checkbox"/> - консольная</p>	<p>Источник _____</p> <p>Температура подачи _____ (°С)</p> <p>Максимальная температура возврата _____ (°С)</p> <p>Нормальное давление _____ (МПа)</p> <p>Расчетное давление _____ (МПа)</p> <p>Минимальное давление возврата _____ (МПа)</p> <p>Максимальное доп. рабочее давление _____ (МПа)</p> <p>Концентрация хлоридов _____</p>																																				

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ОАО «Волгограднефтемаш»
400011, Россия, г. Волгоград,
ул. Электrolесовская, 45

Управление продаж
8 (8442) 40-88-74

marketing@vnm.ru
www.vnm.ru

Telegram: <https://t.me/volgogradneftemash>
<https://vk.com/clubvolgogradneftemash>



Сайт



Телеграм

