

УСТАНОВКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ УВД-П НА БАЗЕ ПЛУНЖЕРНОГО НАСОСА ПРОИЗВОДСТВА TRIMIX

www.trimix.ru
info@trimix.ru
8-917-250-03-62

ГРУППА КОМПАНИЙ

ООО «Тримикс»

- Подбор, производство и реализация насосного оборудования Российского и импортного производства

ООО «Купер»

- Инжиниринговая компания, производство насосных станций

ООО «Купер Инжиниринг»

- НИОКР

ЗАО «Нефтесервис»

- Промыслово-Геофизические исследования

ОАО «Нократ-Ойл»

- Добыча углеводородов

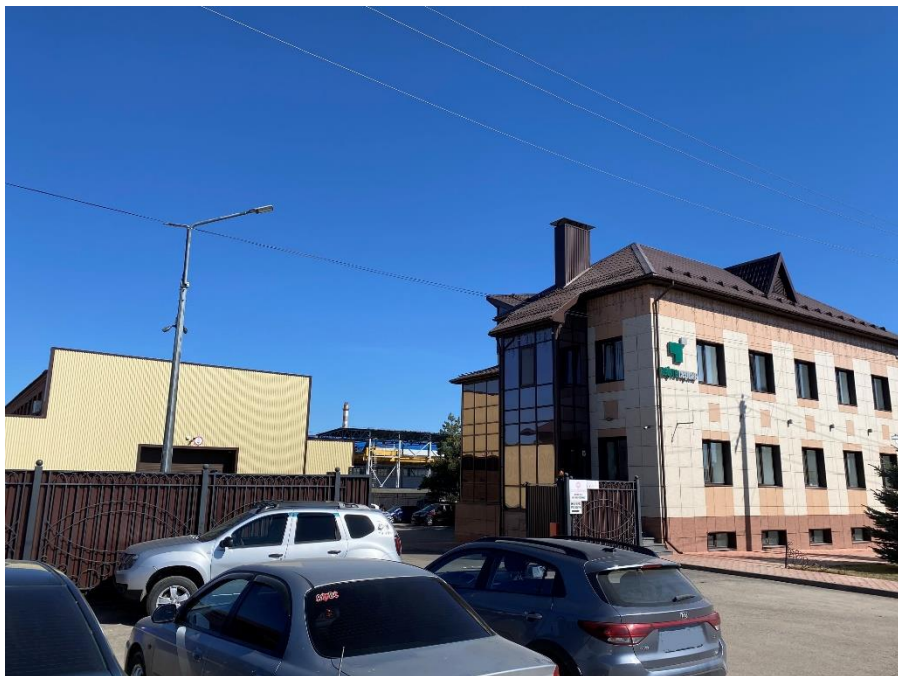
ООО «Промгидравлика»

- Производство гидравлического оборудования

ПЛОЩАДКИ ПРОИЗВОДСТВА УВД-П



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ



- ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЦЕХА: 960 м²
- ПЛОЩАДЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧАСТКА : 450 м²
- ПОЛЕЗНАЯ ВЫСОТА ПРОЛЕТА – 6 м
- МОСТОВОЙ КРАН - г/п 5 т
- ВЫСОТА ОСНОВНЫХ ВОРОТ – 4,6 м
- ВЫСОТА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВОРОТ – 4,2 м
- ОБШИВКА СТЕН – 100 мм СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЬ
- ПОКРЫТИЕ ПОЛА – ШЛИФОВАННАЯ БЕТОННАЯ СТЯЖКА С ОБЕСПЫЛЕВАЮЩЕЙ И УПРОЧНЯЮЩЕЙ ПРОПИТКОЙ.
- АСФАЛЬТИРОВАННАЯ ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА ДЛЯ БОЛЬШЕГРУЗНОГО АВТОТРАНСПОРТА

г. Альметьевск, Республика Татарстан

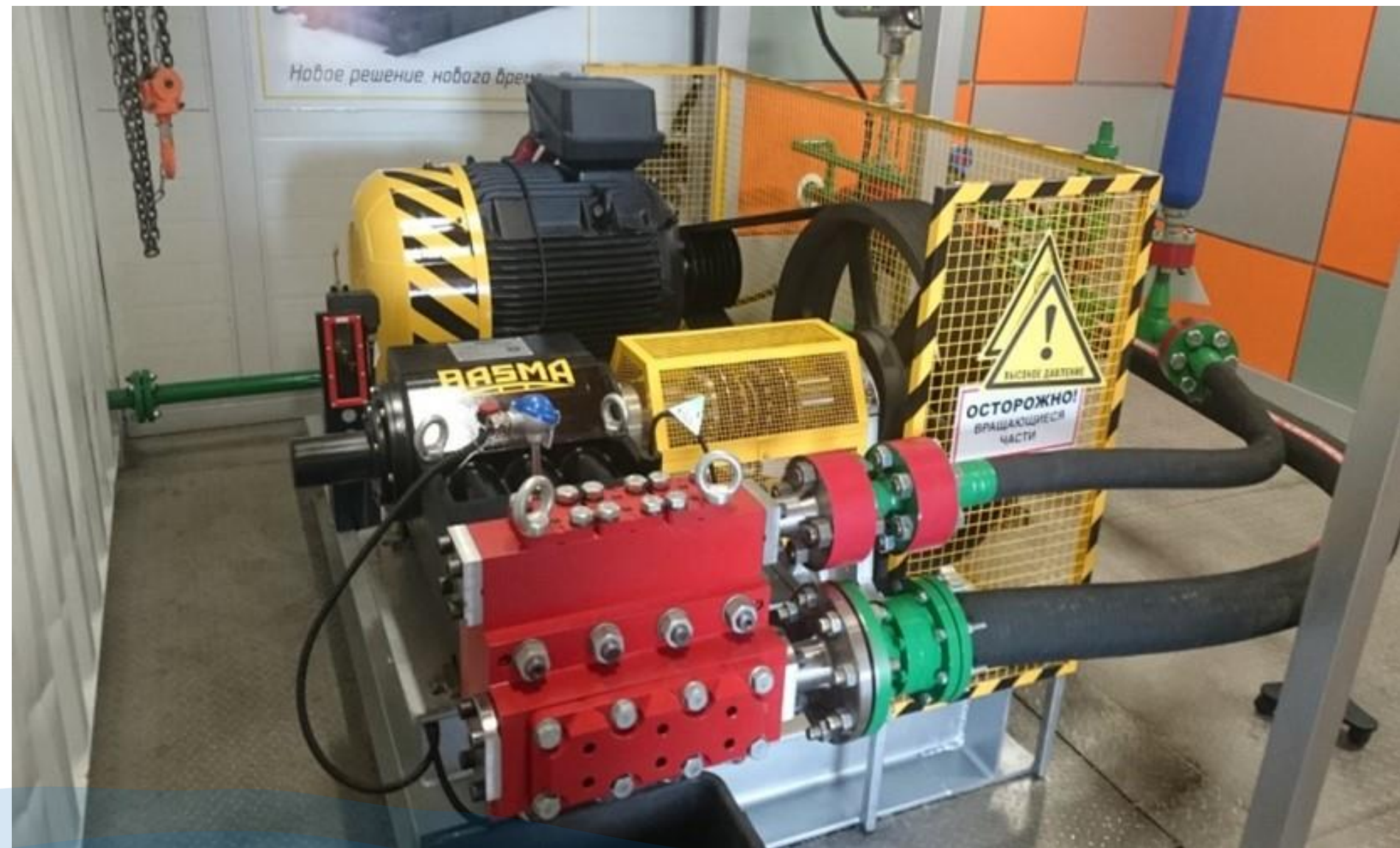
ЦЕХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ



 ЦЕХ МЕХАНИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ



СТЕНД ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УВД-П



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛУНЖЕРНЫХ НАСОСОВ И УСТАНОВОК НА ИХ БАЗЕ



Коммунальное хозяйство



Энергетика



Содержание дорог и мостов



Химия-нефтехимия



Машиностроение



Судостроение



Строительство



Металлургия



Горнодобывающая промышленность



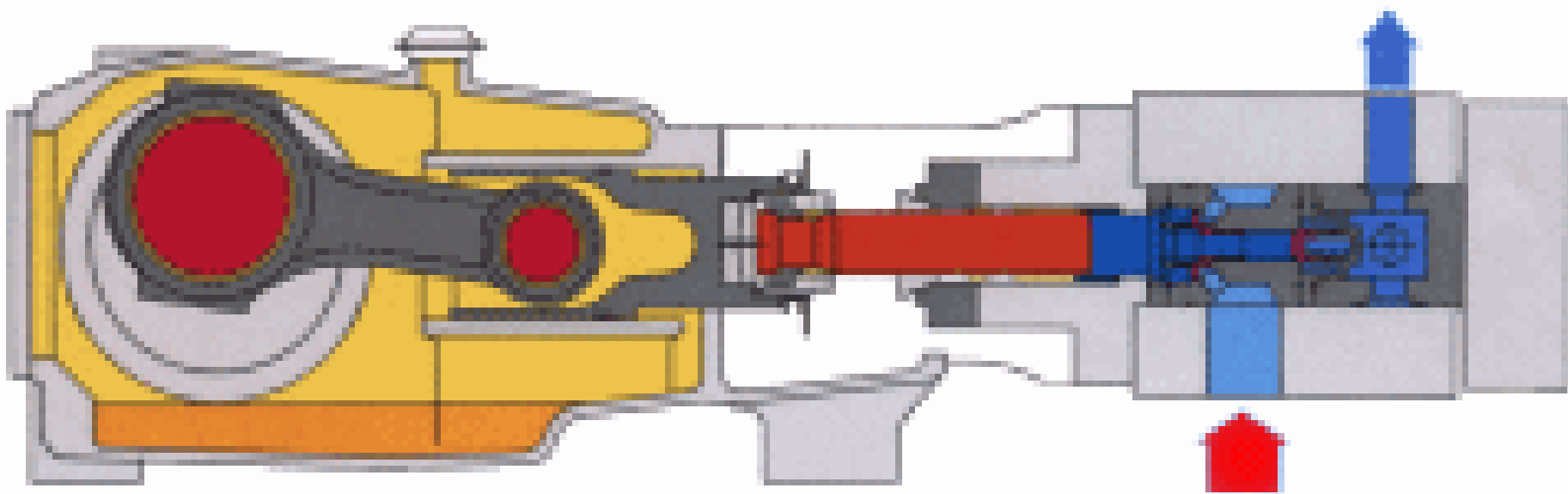
Нефтедобыча

КОМПОНЕНТЫ ПЛУНЖЕРНОГО НАСОСА

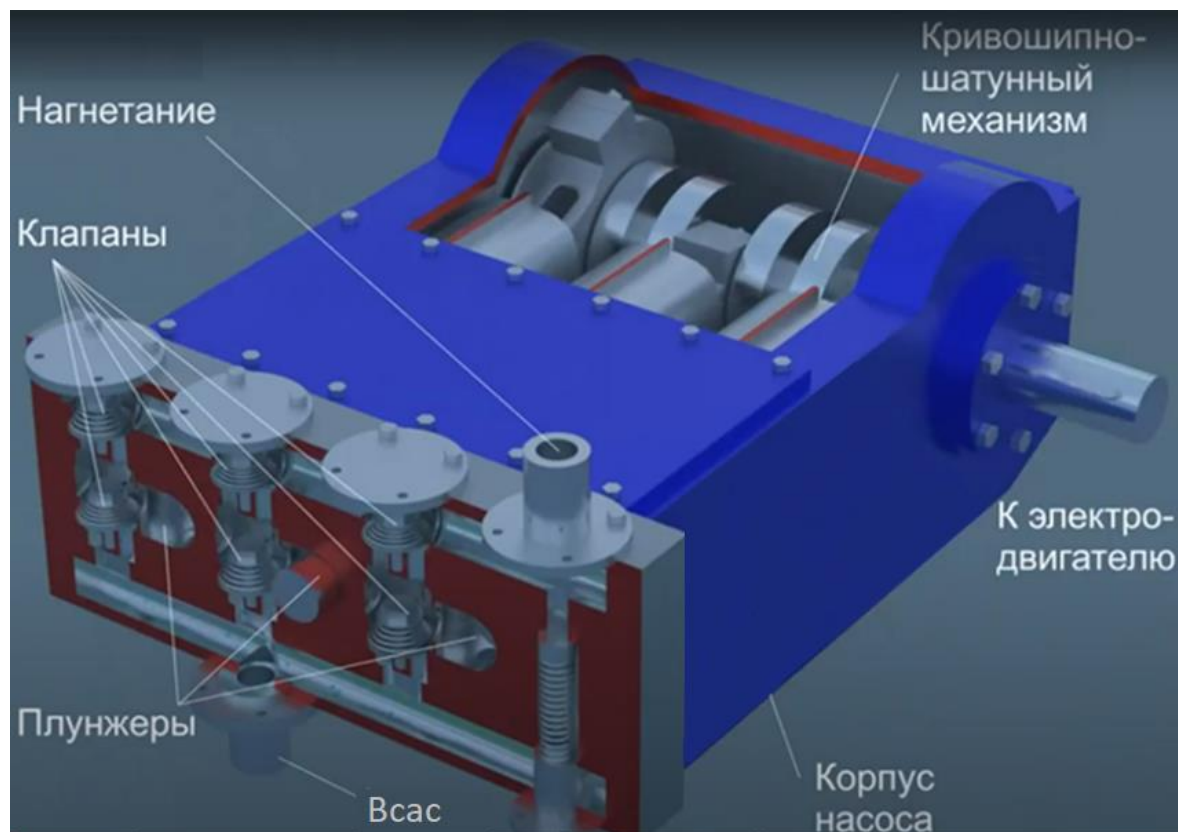
Конструкция:

В основном, плунжерный насос состоит из двух основных компонентов:

- Приводная часть
- Гидравлическая часть, состоящая из трех цилиндров и одного корпуса клапанов

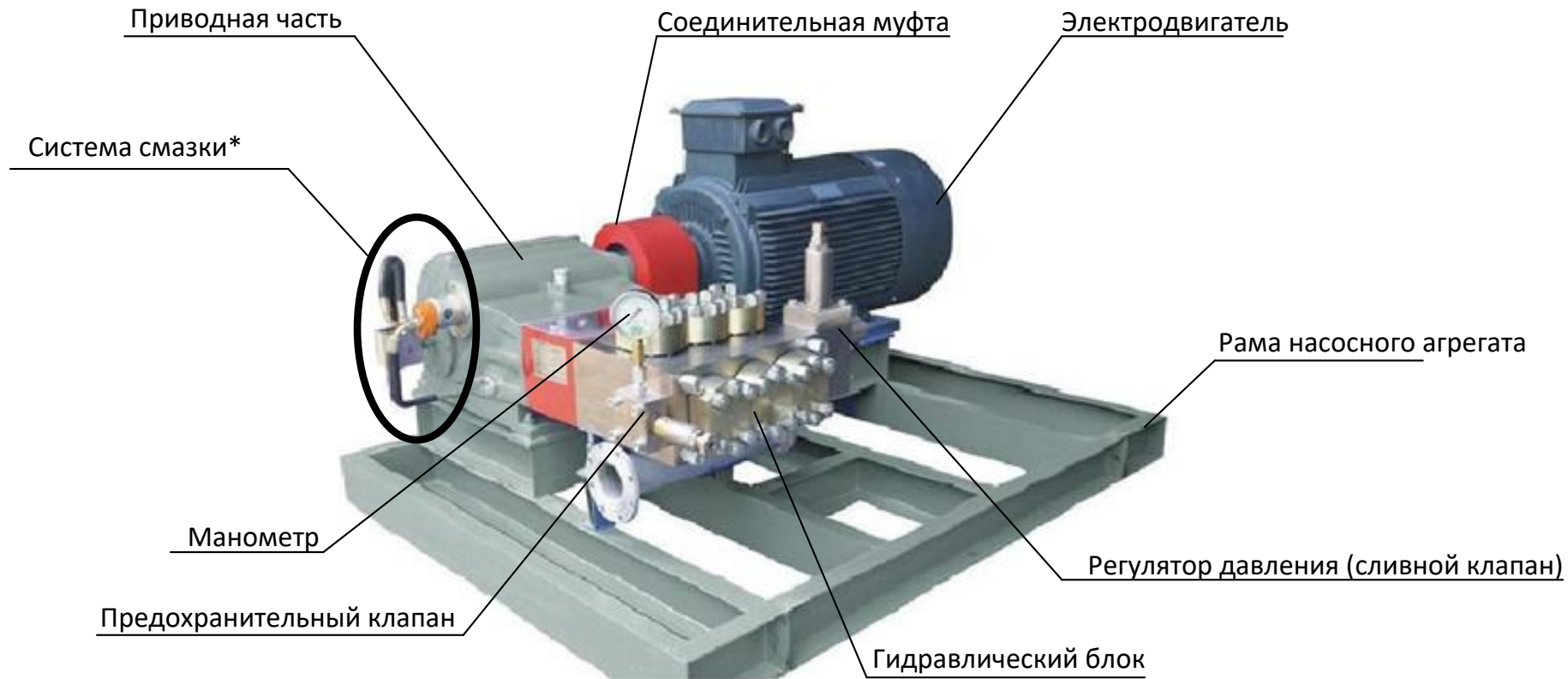


ПРИНЦИП РАБОТЫ ТРЕХПЛУНЖЕРНОГО НАСОСА



Рабочая жидкость движется за счет возвратно-поступательного движения плунжера. При движении плунжера «назад» рабочая жидкость попадает в рабочую камеру из камеры всаса за счет разрежения. Клапан всаса открыт, клапан нагнетания закрыт. При движении плунжера «вперед» он выталкивает жидкость из рабочей камеры в камеру нагнетания. Клапан всаса закрыт, клапан нагнетания открыт.

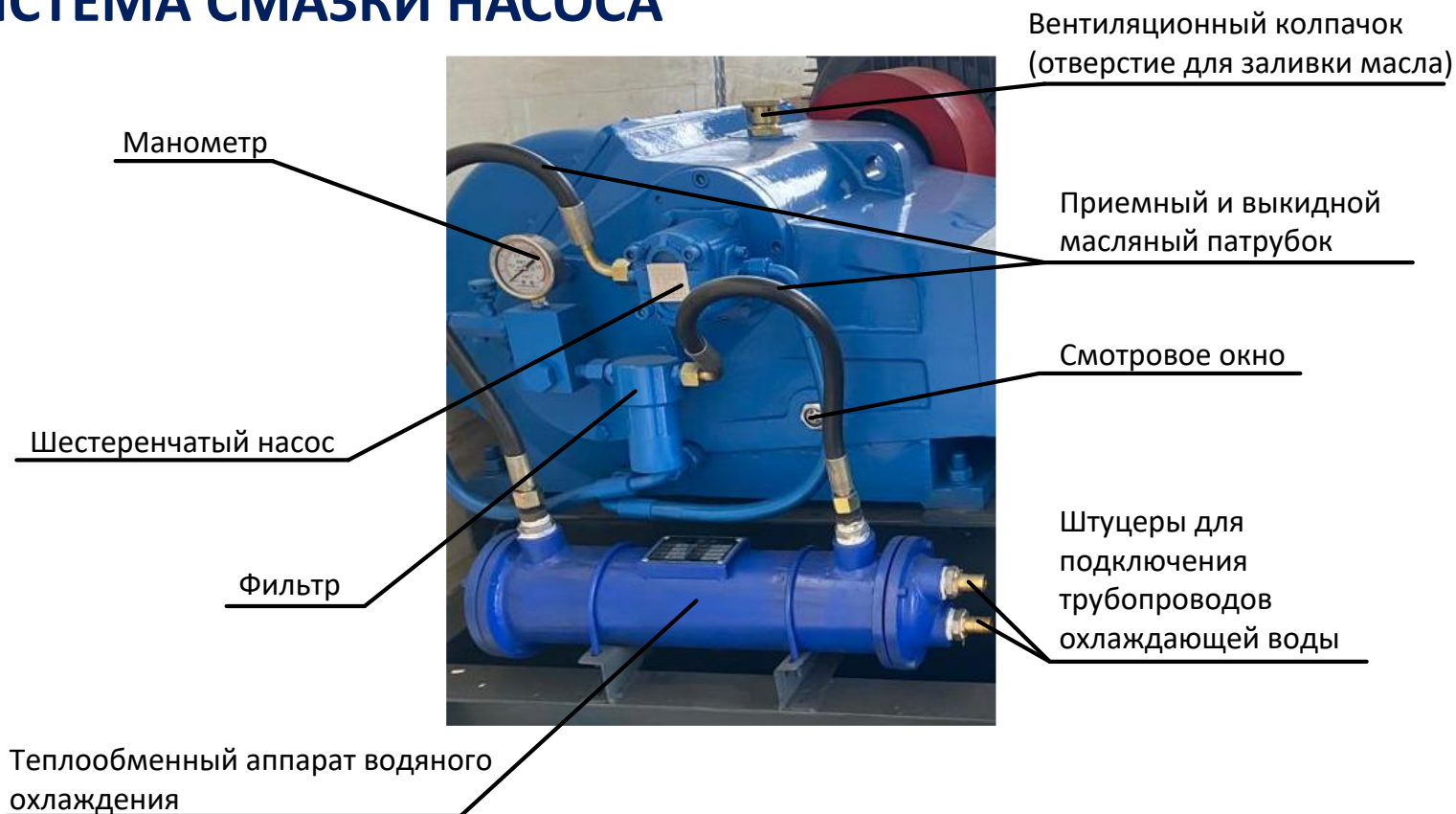
ОПИСАНИЕ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



* Система смазки включает в себя:

- Шестеренчатый маслонасос (работает непрерывно от основного вала);
- Масляный фильтр;
- Манометр;
- Маслоохладитель теплообменного типа (Охлаждение производится за счет перекачиваемой среды).

СИСТЕМА СМАЗКИ НАСОСА



Принцип работы системы:

Шестеренчатый насос приводится в движение от основного вала трехплунжерного насоса, тем самым обеспечивая постоянную циркуляцию, фильтрацию и охлаждение масла. Охлаждение масла происходит в теплообменном аппарате, в качестве охладителя используется перекачиваемая вода. Теплообменный аппарат подключается к подводящему трубопроводу трехплунжерного насоса.

Масло заливается через отверстие для заливки масла, открутив вентиляционный колпачок. Уровень масла контролируется через смотровое окно и должен быть на уровне $2/3$ смотрового окна.

Рекомендуемое масло – всесезонное минеральное моторное масло SINTEK SAE 20W-50 и масла с такими же характеристиками. Первая замена масла производится через 100 часов наработки, последующие замены через 2000 часов наработки при ТО-2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ УВД-П

Технологические параметры:

1. Производительность (м³/сут) 15-1500
2. Давление на входе (бар) 1-40
3. Давление на выходе (бар) 10-2800
4. Перекачиваемая среда: нефть, химические вещества, пресная вода, техническая вода
5. Плотность перекачиваемой среды (кг/м³) 800-1200
6. Температура рабочей среды (°C) 0-120
7. Материальное исполнение проточной части - углеродистая сталь (хромированная поверхность), дуплексная нержавеющая сталь, 20X13, 08X18H10, 03X17H14M3, 10X17H13M2T
8. Материальное исполнение плунжеров – цельная керамика, (хромированная поверхность или керамическое покрытие 1-2 мм), сталь 20X13
9. КПД насоса (%) 85-95

(возможно специальное исполнение, необходимо заполнение опросного листа)



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ УВД-П

TRIMIX

ООО «ТРИМИКС»
423464, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Производственная, д. 4, комната 5
ИНН/КПП 1644068377/164401001
Тел: 8-917-250-03-62 / Сайт: www.trimix.ru / E-mail: info@trimix.ru

Опросный лист на поставку

Установки высокого давления на базе плунжерного насоса (УВД-П)

Заказчик: АО «Омутнинский Металлургический Завод»

Место эксплуатации оборудования: АО «Омутнинский Металлургический Завод»

№п/п	Характеристики	Значения	
1	Место установки	В помещении	
2	Функциональные параметры насоса:		
	- количество насосов, шт. (Рабочих/Резервных)	1/1	
	- производительность, м ³ /сут	504 м ³ /сут (350 л/мин)	
	- давление на приемном трубопроводе, МПа (мин/макс)	0,2/1	
	- давление на выкидном трубопроводе, МПа (мин/макс)	35	
	- периодичность работы насоса: - непрерывно; - с определенными остановками (указать период работы).	Работа насоса во время прохождения заготовки (гидравлический сбив окалины металла)	
3	Характеристика перекачиваемой жидкости (просим приложить протокол анализа жидкости при наличии):		
	- перекачиваемая среда	Техническая вода	
	- плотность рабочей среды	-	
	- температура рабочей среды, °С	17-36	
	- pH рабочей среды	-	
	- массовая концентрация механических примесей	Не более 20 мг/л	
- максимальный размер твердых частиц, мм	Не более 0,05 мм		
- содержание сероводорода (при наличии указать % соотношение)	-		
4	Электродвигатель основного насосного агрегата:	Напряжение (0,4; 6; 10 кВ)	Не требуется
		Взрывозащищенное исполнение	Не требуется
5	Применение запорно-регулируемой арматуры:		
	- на приемной линии - на выкидной линии	Требуется Требуется	
6	Перечень необходимых параметров для контроля:		
	- давление на входе, (МПа) - давление на выходе, (МПа)	Требуется установка манометра Требуется установка манометра	
7	Система управления:		
	Станция управления	Не требуется	

Тел: 8-917-250-03-62 / Сайт: www.trimix.ru / E-mail: info@trimix.ru

TRIMIX

ООО «ТРИМИКС»
423464, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Производственная, д. 4, комната 5
ИНН/КПП 1644068377/164401001
Тел: 8-917-250-03-62 / Сайт: www.trimix.ru / E-mail: info@trimix.ru

8	Дополнительное оборудование:	
	- частотный преобразователь	Не требуется
	- система обогрева дренажных трубопроводов (для эксплуатации при отрицательных температурах)	Не требуется
	- температура масла в картере насоса	Требуется установка датчика температуры
	- вибрация	Не требуется установка датчика вибрации
	- температура подшипников электродвигателя	Не требуется установка датчика температуры
	- температура перекачиваемой жидкости	Не требуется установка датчика температуры
	- расходомер	Не требуется установка расходомера
9	- перепад давления до и после фильтра	Не требуется установка манометра
	Дополнительная информация:	
	- давление на входе, (МПа)	Требуется установка датчика давления
	- давление на выходе, (МПа)	Требуется установка датчика давления

Информацию подготовил:

ФИО _____

Должность _____

Компания _____

Телефон _____

E-mail _____

Подпись руководителя предприятия (отдела) / Расшифровка подписи

Тел: 8-917-250-03-62 / Сайт: www.trimix.ru / E-mail: info@trimix.ru

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ОПЫТ ПОСТАВОК



УВД-П для гидравлического сбива окалины металла



НЛМК-Урал
г. Березовский

Производственный цех АО «НЛМК-Урал» г. Березовский:

Перекачиваемая среда – техническая вода

Требуемый расход жидкости – 230 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 240 бар

Рабочая температура - 27°С

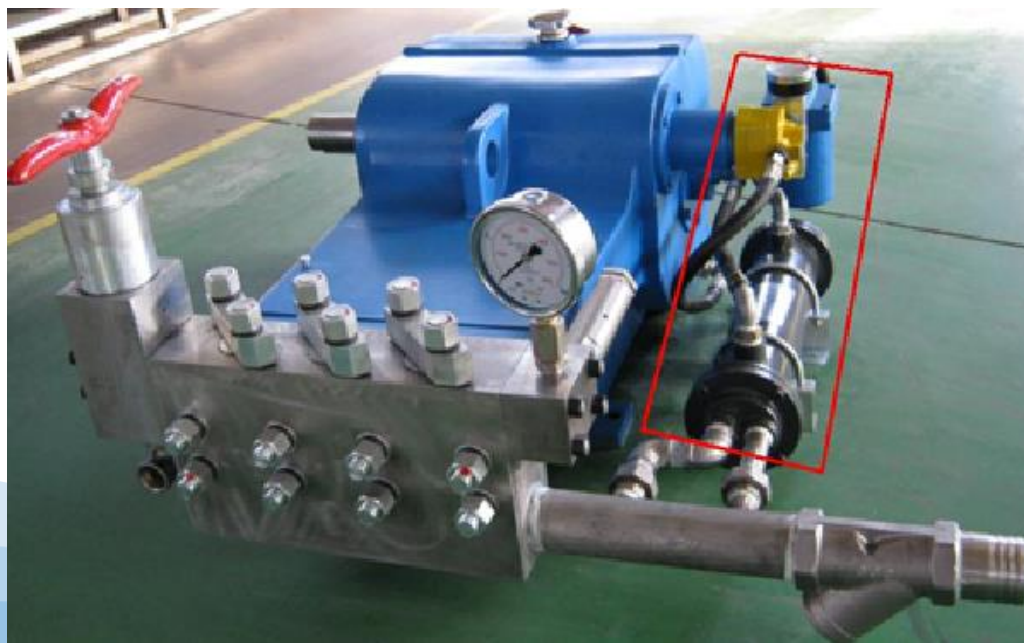
Особые требования:

- 1. Установка насоса на существующую раму и подключение к существующему электродвигателю.**
- 2. Изготовление дополнительной рамы-проставки для точного соединения и центровки насоса с электродвигателем.**

Решение:

Насос ТПН2а-Р40(258 м³/сут - 260 бар) – 2 шт.

Объем поставки: Трехплунжерный насос (ТПН2а-Р40) + муфта + система смазки редуктора+ КИПиА + трубопроводная арматура + дополнительная рама-проставка.



УВД-П ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СБИВА ОКАЛИНЫ МЕТАЛЛА



АО «НЛМК»
г. Липецк:

АО «НЛМК» г. Липецк:

Перекачиваемая среда – масло

Требуемый расход жидкости – 14 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 1500 бар

Рабочая температура - 27°C

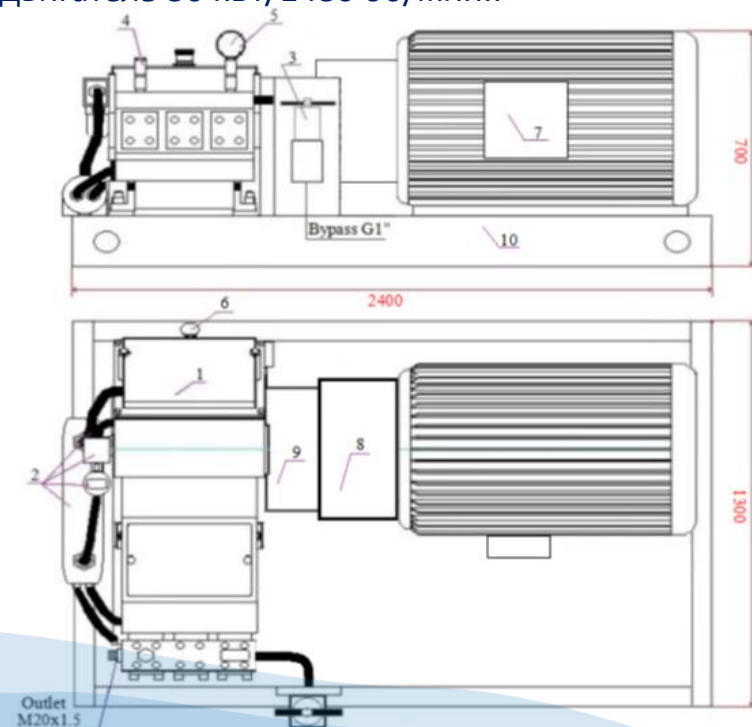
Особые требования:

Замена импортного насоса производства URACA

Решение:

УВД-П 14-1500 (14 м³/сут 1500 бар) – 2 шт.

Объем поставки: Трехплунжерный насос ТПН4т-Р18 + муфта + система смазки редуктора с охладителем водяного типа + дополнительный редуктор + КИПиА + трубопроводная арматура + электродвигатель 30 кВт/1480 об/мин..



УВД-П ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СБИВА ОКАЛИНЫ МЕТАЛЛА

Омутнинский металлургический завод, г. Омутнинск:



ОМУТНИНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Перекачиваемая среда – техническая жидкость

Требуемый расход жидкости – 313 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 330 бар

Рабочая температура – до + 40°С

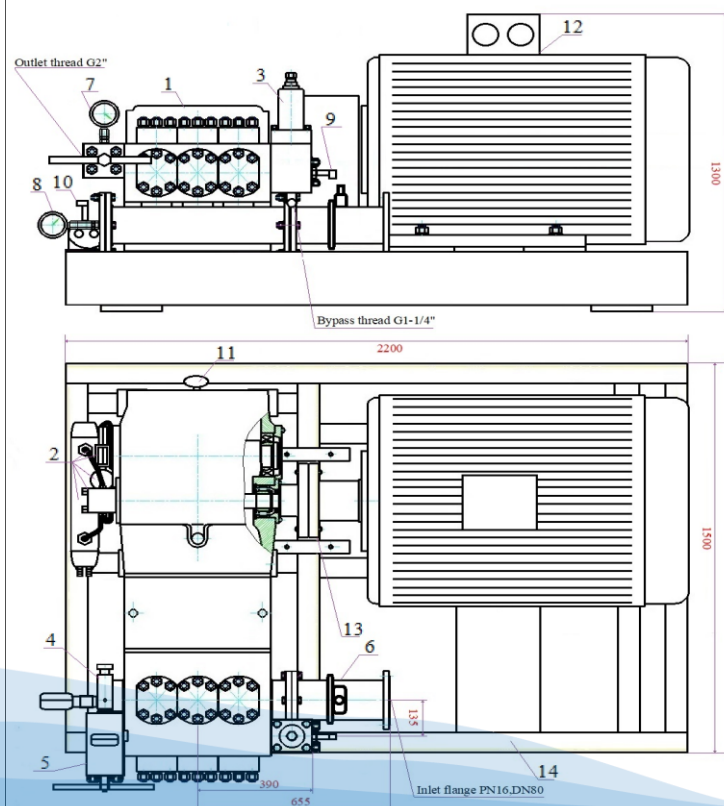
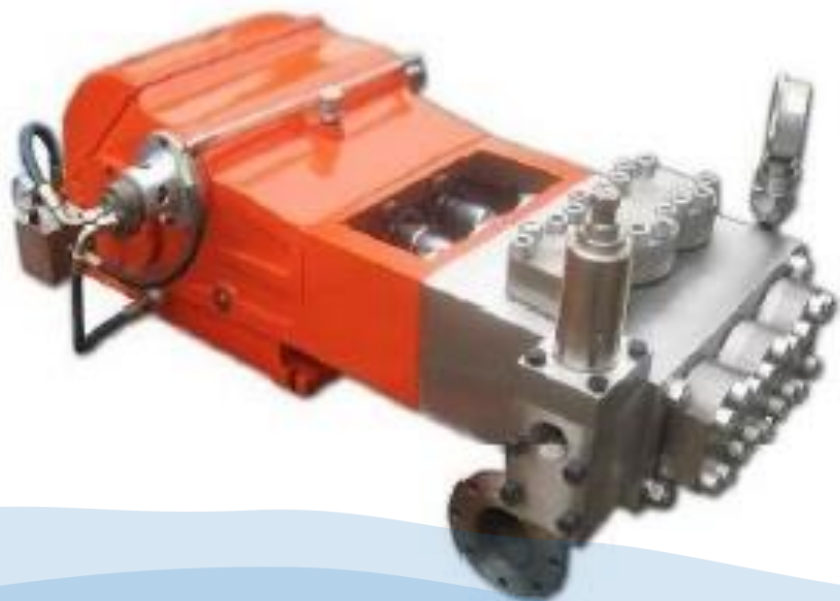
Особые требования:

Замена импортного насоса

Решение:

УВД-П 350-330 (313 м³/сут 330 бар) – 1 кмпл.

Объем поставки: Трехплунжерный насос ТПНЗс-Р55 + муфта + система смазки редуктора с охладителем водяного типа+ дополнительный редуктор + КИПиА + трубопроводная арматура + электродвигатель 200 кВт/1500 об/мин.



УВД-П для гидравлического сбива окалины металла

Челябинский металлургический комбинат, г. Челябинск:

Перекачиваемая среда – техническая жидкость

Требуемый расход жидкости – 681 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 250 бар

Рабочая температура – до + 40°C

Особые требования:

Замена импортного насоса

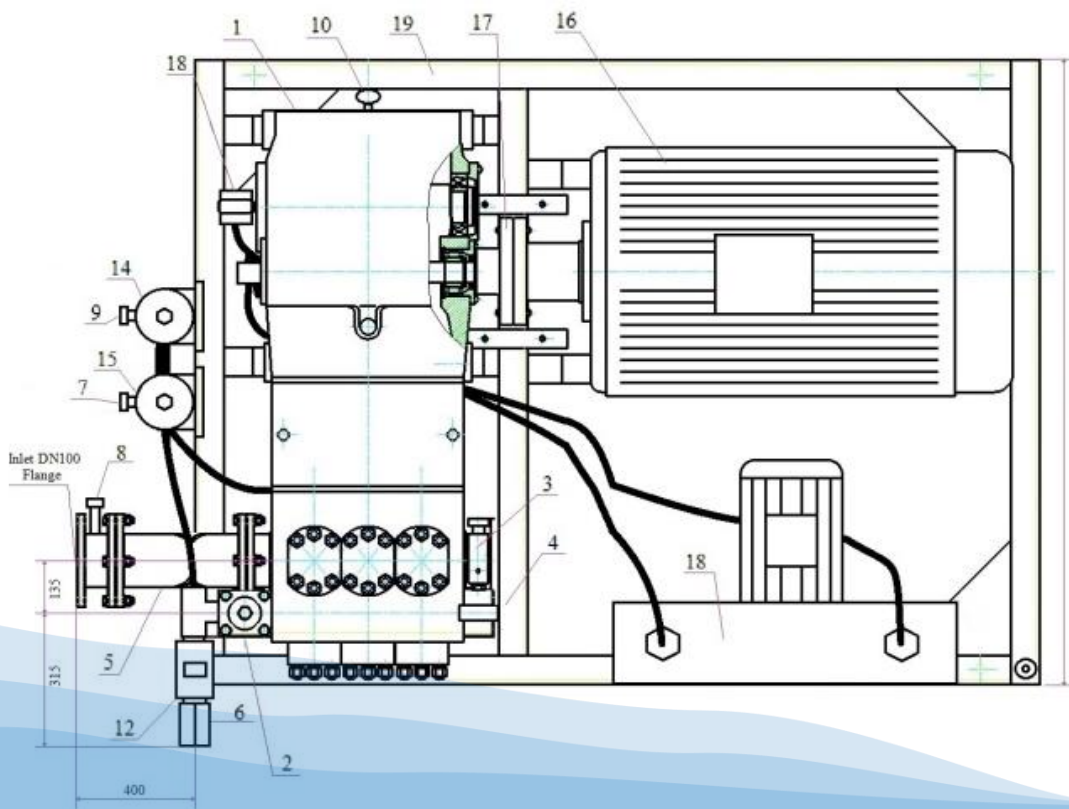
Решение:

УВД-П (700-250) ТПН5с-Р65 (681 м³/сут 250 бар) – 1 кмпл.

Объем поставки: Трехплунжерный насос + муфта + система смазки редуктора с охладителем водяного типа + дополнительный редуктор + КИПиА + трубопроводная арматура + электродвигатель 250 кВт/1500 об/мин.



Челябинский
металлургический комбинат



УВД-П для гидравлического сбива окалины металла

ТМК-, г. Челябинск:

Перекачиваемая среда – техническая жидкость

Требуемый расход жидкости – 273 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 250 бар

Рабочая температура – до + 40°С

Особые требования:

Замена импортного насоса URACA

Решение:

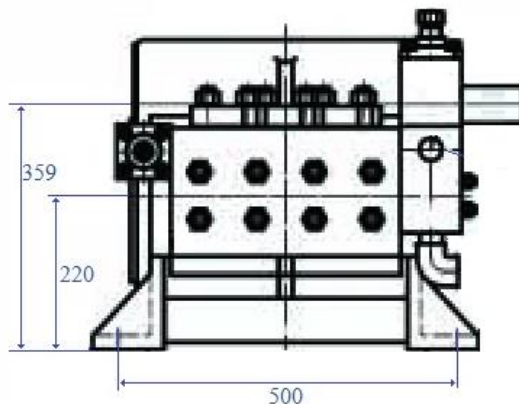
ТПН46-Р44 (273 м³/сут 250 бар) – 1 кмпл.

Объем поставки: Трехплунжерный насос + система смазки редуктора с охладителем водяного типа+ КИПиА/

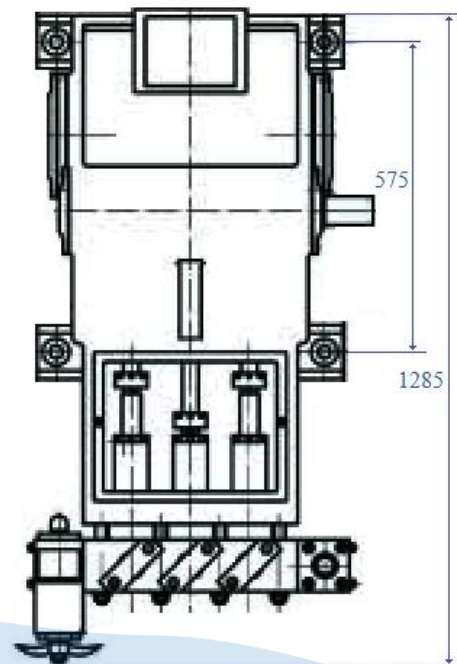


**Трубная
Металлургическая
Компания**

ТМК Трубный-Сервис



Масса не более 600 кг



УВД-П для СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ



«Нократ – Ойл»

Установка комплексной подготовки газа:

Перекачиваемая среда – сточная вода

Требуемый расход жидкости – 160 м³/сут

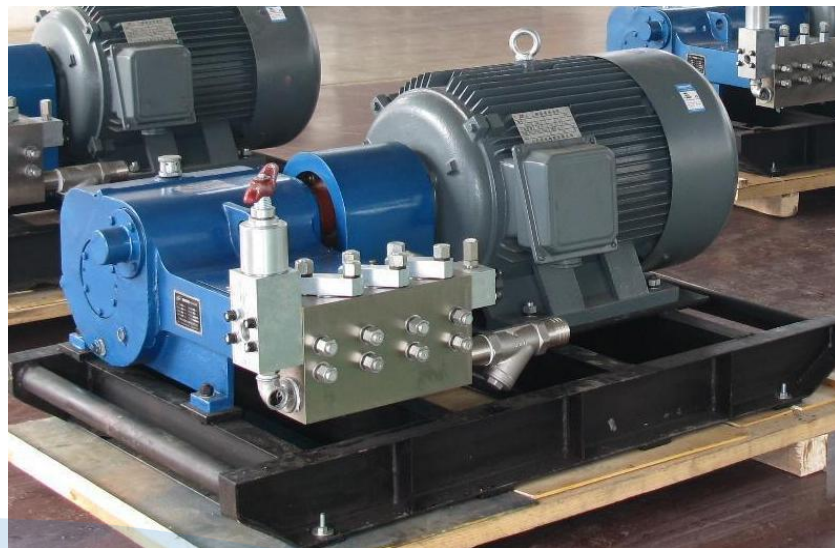
Требуемое давление нагнетания – 120 бар

Рабочая температура - 15...45°С

Решение:

УВД-П 160*120 – 2 шт.

Объем поставки: Трехплунжерный насос + взрывозащищённый электродвигатель + муфта + регулятор давления + станция управления (вкл\выкл.).



УВД-П для ЦЕХА ПАРОТЕПЛООВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ



ЛУКОЙЛ
КОМИ

Цех паротеплового воздействия:

Перекачиваемая среда – вода

Требуемый расход жидкости – 576 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 176 бар

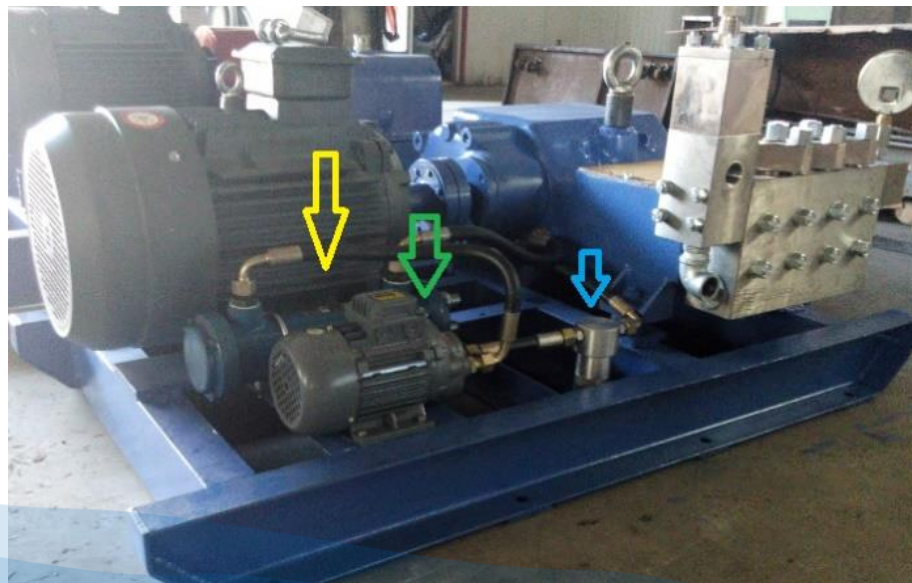
Рабочая температура - 70°C

Аналог насоса WHEATLEY производства США

Решение:

УВД-П 630х180 – 1 шт. с электродвигателем 160 кВт

Объем поставки: Трехплунжерный насос + электродвигатель + муфта + система смазки редуктора+ КИПиА + трубопроводная арматура (обратный клапан, демпфер пульсаций и т.д.).



УВД-П для ЦЕХА ПАРОТЕПЛООВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ



ЛУКОЙЛ
КОМИ

Цех паротеплового воздействия:

Перекачиваемая среда – вода

Требуемый расход жидкости – 205 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 80 бар

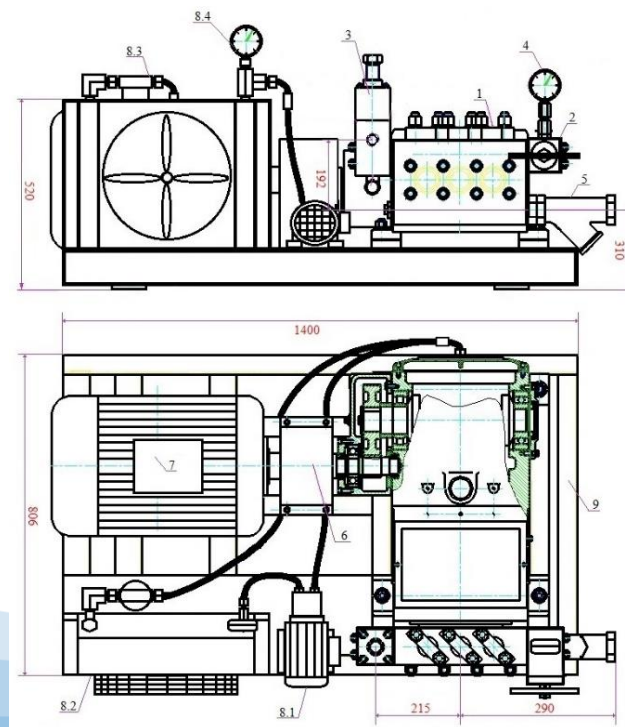
Рабочая температура - 95°C

Аналог насоса КАМАТ производства Германия

Решение:

УВД-П 200x80 – 1 шт. с электродвигателем 22 кВт

Объем поставки: Трехплунжерный насос + электродвигатель + муфта + система смазки редуктора+ КИПиА + трубопроводная арматура (обратный клапан, демпфер пульсаций и т.д.).



УВД-П для ВОДОГАЗОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ

Установка водогазового воздействия:

Перекачиваемая среда – техническая вода

Требуемый расход жидкости – 62 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 124 бар

Рабочая температура – от + 5 до + 75°С

Аналог насоса КАМАТ производства Германия

Особые требования – утечка через уплотнение не более 0,03 л/ч

Решение:

УВД-П 63х124 – 1 шт. с взрывозащищенным электродвигателем 11 кВт

Объем поставки: Трехплунжерный насос + электродвигатель + муфта + система смазки редуктора+ КИПиА + трубопроводная арматура (обратный клапан, демпфер пульсаций и т.д.).

Изменение в стандартной конструкции - комплект плунжера со стопорной гайкой.



ЛУКОЙЛ
ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

УВД-П для СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ

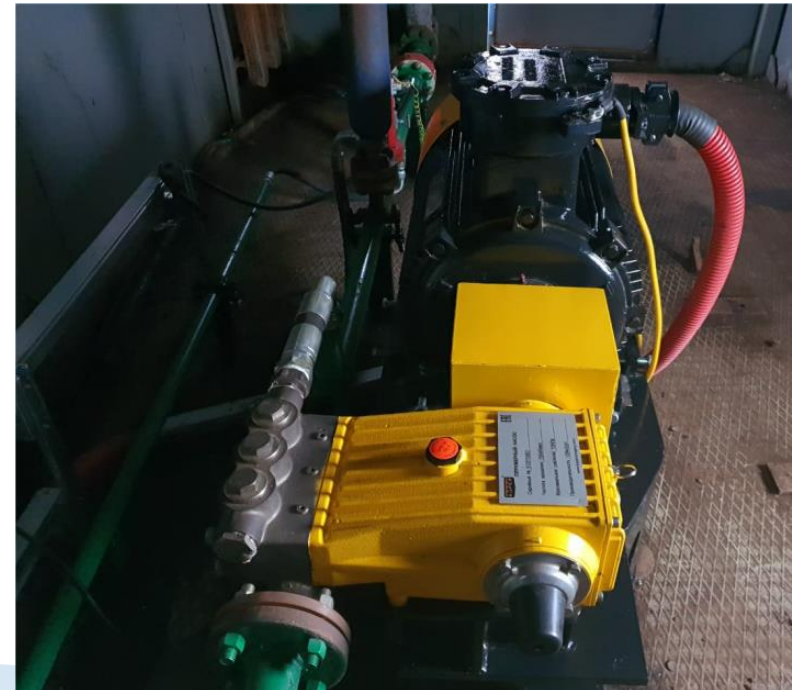
Установка для поддержания пластового давления:

Перекачиваемая среда – техническая вода
Требуемый расход жидкости – 100 м³/сут
Требуемое давление нагнетания – 120 бар
Рабочая температура – от +5 до +75°C

Решение:

УВД-П 100x120 – 4 шт. с взрывозащищенным электродвигателем 18,5 кВт

Объем поставки: Трехплунжерный насос + электродвигатель + муфта + система смазки редуктора+ КИПиА + трубопроводная арматура (обратный клапан, демпфер пульсаций и т.д.).



МОБИЛЬНАЯ КОНТЕЙНЕРНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ МК – УВД-П



Установка для поддержания пластового давления:

Перекачиваемая среда – пластовая вода

Требуемый расход жидкости – 2064 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 130 бар

Рабочая температура – от + 5 до + 75°С

Замена насоса ЦНС 40х1400 (140 бар) на энергоэффективный

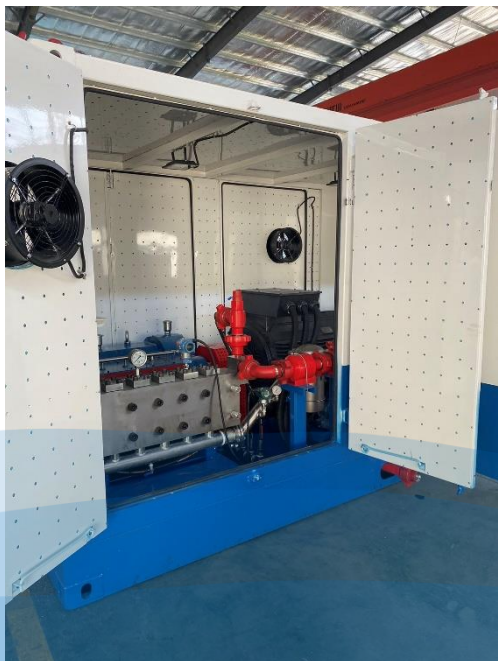
Особые требования:

1. КПД насоса не менее 85%
2. Мобильное решение для быстрого ремонта оборудования

Решение:

УВД-П 1000х130 – 2 шт. с взрывозащищенными электродвигателями 200 кВт

Объем поставки: Трехплунжерный насос + электродвигатель + муфта + система смазки редуктора+ КИПиА + трубопроводная арматура (обратный клапан, демпфер пульсаций и т.д.)+здание насосной контейнерного типа + система управления с преобразователями частоты. Полностью готовое к монтажу на месте эксплуатации.



МОБИЛЬНАЯ КОНТЕЙНЕРНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ МК – УВД-П



«УДС
нефть»

Установка для поддержания пластового давления:

Перекачиваемая среда – Пластовая вода

Требуемый расход жидкости – 408 м³/сут

Требуемое давление нагнетания – 140 бар

Рабочая температура – от + 5 до + 75°С

Внедрение энергоэффективной схемы закачки в системе ППД

Особые требования:

1. КПД насоса не менее 85%
2. Мобильное решение для быстрого перемонтажа оборудования

Решение:

УВД-П 500x130 – 2 шт. с взрывозащищенными электродвигателями 75 кВт

Объем поставки: Полностью готовое к монтажу на месте эксплуатации.



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТР ТС 010/2011



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТРИМИКС"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Россия, Республика Татарстан (Татарстан), Альметьевский м.р-н, г Альметьевск, г.п. Город Альметьевск, ул. Производственная, Д. 4, Ком. 5

Основной государственный регистрационный номер 1131644001631.

в лице Генерального директора Мотина Максима Анатольевича

заявляет, что Оборудование насосное: Установка высокого давления на базе плунжерного насоса, тип УВД-П.

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТРИМИКС"

Место нахождения (адрес юридического лица): Россия, Республика Татарстан (Татарстан), Альметьевский район, город Альметьевск, ул. Производственная, дом 4, комната 5.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, Республика Татарстан (Татарстан), Альметьевский район, город Альметьевск, ул. Производственная, дом 4

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.13.1-001-42140583-2022 «Установка высокого давления на базе плунжерного насоса»

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8413 50 690 0, 8413 50 200 0

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

- разделы 5-8 ГОСТ 31839-2012 (EN 809-1998) "Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей. Общие требования безопасности",

- ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

- разделы 4-5 ГОСТ 12.1.012-2004 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования безопасности.

- разделы 2-4 ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности.

- разделы 4-7 ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования.

Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации и ГОСТ 15150-69.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 22.11.2027 включительно


подпись



М.П.

Мотин Максим Анатольевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.

Дата регистрации декларации о соответствии: 22.11.2022

 **БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

