

Опросный лист  
Установка насосная дозировочная УНД

Опросный лист	№	Дата
Оборудование	Установка насосная дозировочная УНД	

Заказчик:
Наименование технологической установки:
Наименование технологического процесса:
Требуемое количество оборудования:

1.1. Перекачиваемый реагент	
1.2. Рабочая температура $t_{\text{раб}}$ , °С	
1.3. Кинематическая вязкость, сСт при минимальных температурах реагента	<input type="checkbox"/> До 8сСт <input type="checkbox"/> Свыше 8 сСт (указать величину)      сСт
1.4. Структура реагента подвержена механическому разрушению	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
1.5. Упругость паров при $t_{\text{раб}}$ , кПа	
1.6. Содерж твердых частиц, %	<input type="checkbox"/> Не более 0,2 %; <input type="checkbox"/> более 0,2 %
1.7. Размер зёрен, мм	<input type="checkbox"/> Не более 0,2 мм; <input type="checkbox"/> более 0,2 мм
1.8. Абразивность	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
1.9. ПДК, г/м3	

2.1. Количество дозировочных насосов на рамном основании, шт.	
2.2. Производительность НД, л/ч	Позиция 1
	Позиция 2
	Позиция 3
2.3. Диапазон регулирования производительности, %	
2.4. Давление нагнетания, кгс/см <sup>2</sup>	Позиция 1
	Позиция 2
	Позиция 3
2.5. Давление на приемной линии, кгс/см <sup>2</sup>	
2.6. Высота самовсасывания, м.	
2.7. Тип гидравлики: <input type="checkbox"/> Мембранный <input type="checkbox"/> Плунжерный <input type="checkbox"/> Бесклапанный	
2.8. Материал изготовления проточной части НД (гидравлического блока) <input type="checkbox"/> Сталь 20 <input type="checkbox"/> 09Г2С <input type="checkbox"/> 12Х18Н9Т <input type="checkbox"/> 10Х17Н13М2Т <input type="checkbox"/> Другое:	
2.9. Количество гидравлик на одном приводном механизме (заполняется в случае поставок многосекционных НД), шт	

3.1. Ручное управление при работающем приводе	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3.2. Дистанционное управление посредством электроисполнительного механизма (глубина регулировки 0-100%). Ручная регулировка сохраняется	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3.3. Дистанционное посредством частотного преобразователя (ЧП). Глубина регулировки при максимальной производительности 30-100%. Ручная регулировка сохраняется. При комбинировании ручной регулировки и ЧП глубина составляет 0-100%.	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
3.4. Расстояние от насосной установки до операторной, м	

4.1. Температура масла в картере НД	<input type="checkbox"/> Датчик температуры <input type="checkbox"/> Визуальный термометр
4.2. Порыв мембраны (для НД с мембранными гидроблоками)	<input type="checkbox"/> Датчик порыва мембраны <input type="checkbox"/> Визуальный манометр
4.3. Рабочее состояние НД	<input type="checkbox"/> Датчик числа ходов

5.1. ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБВЯЗКИ УНД	
<input type="checkbox"/> Гаситель пульсаций	<input type="checkbox"/> Фильтр жидкостный
<input type="checkbox"/> Предохранительный клапан	<input type="checkbox"/> Запорная арматура приемной линии
<input type="checkbox"/> Обратный клапан	<input type="checkbox"/> Запорная арматура нагнетательной линии
5.2. ПРИБОРЫ КИПиА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБВЯЗКИ УНД	
5.2.1. Контроль давления напорной линии	<input type="checkbox"/> Датчик давления <input type="checkbox"/> Манометр <input type="checkbox"/> Электроконтактный манометр
5.2.2. Контроль степени засоренности фильтра	<input type="checkbox"/> Датчик засоренности фильтра <input type="checkbox"/> Мановакуумметр
5.2.3. Контроль целостности мембраны гасителя пульсаций (ГП)	<input type="checkbox"/> Датчик порыва мембраны <input type="checkbox"/> Манометр порыва мембраны
5.3. ОБВЯЗКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРУБОПРОВОДОМ	
5.3.1. Все технологическое оборудование смонтировать на единой раме и обвязать технологическим трубопроводом	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
5.3.2. Материал изготовления трубной обвязки <input type="checkbox"/> Сталь 20 <input type="checkbox"/> 09Г2С <input type="checkbox"/> 12Х18Н9Т <input type="checkbox"/> 10Х17Н13М2Т <input type="checkbox"/> Другое:	

6.1. Нагнетательные линии	<input type="checkbox"/> Независимые, с отдельным комплексом технологического оборудования <input type="checkbox"/> Объединенная линия с единым комплексом технологического оборудования
6.2. Приемные линии	<input type="checkbox"/> Независимые, с отдельным комплексом технологического оборудования <input type="checkbox"/> Объединенная линия с единым комплексом

7.1. Предусмотреть возможность слива реагента без демонтажа элементов обвязки	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
7.2. Предусмотреть локальную систему сбора утечек (при поставке плунжерных насосов)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
7.3. На раме установки предусмотреть борт-ванну на рамном основании со сливным патрубком	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

8.1. Наличие датчика расхода на нагнетательной линии дозирующих насосов, марка: выходной сигнал:	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
8.2. Наличие тарировочной емкости, объем л	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

9.1. ПРЕДУСМОТРЕТЬ РАСХОДНУЮ ЕМКОСТЬ		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.1.1. Расходная емкость,	Позиция 1 объем м3	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
	Позиция 2 объем м3	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
	Позиция 3 объем м3	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.1.2. Налив реагента в емкость расходную	Предусмотреть насос для налива реагента в технологическую емкость	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
	Предусмотреть возможность налива реагента из емкости хранения в расходную перекачиванием техническим азотом (азотные баллоны — зона ответственности Заказчика)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.2. КИПиА расходной емкости		
9.2.1. Контроль уровня реагента	Датчик уровня в технологической емкости, марка: выходной сигнал:	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
	На емкость смонтировать визуальный уровнемер с градуированной шкалой	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.2.2. Контроль температуры реагента	Датчик температуры в технологической емкости, марка: выходной сигнал:	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
	Показывающий термометр	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.2.3. Контроль давления в расходной емкости	Датчик давления в технологической емкости, марка: выходной сигнал:	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
	Показывающий манометр	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ЕМКОСТИ РАСХОДНОЙ		
9.3.1. Система обогрева реагента в расходной емкости в комплекте с терморегулятором		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.3.2. Предусмотреть возможность перемешивания реагента в емкости		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
Перемешивание реагента в	насосом	<input type="checkbox"/>

расходной емкости производить	мешалкой	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
9.3.3. Предусмотреть клапан дыхательный закрытого типа для подвода азота (при проведении сливных операций) и сброса избыточного давления (при наливе) реагента в дренажную систему.		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

10.1. УРОВЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ		
10.1.1. Ручное управление		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
10.1.2. Удалённое управление с АРМ оператора		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
10.1.3. Программное управление (интегрирование блока одоризации в АСУТП предприятия);		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
10.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР: Наименование: <input type="checkbox"/> ICP DAS <input type="checkbox"/> Siemens <input type="checkbox"/> Другой		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
10.3. СИГНАЛЫ дистанционного управления и дистанционного контроля: <input type="checkbox"/> - стандартные (исходя из типов датчиков и перечня технологического оборудования): <input type="checkbox"/> - по требованию Заказчика (приложить требования):		
10.4. Шкаф силовой в комплекте		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
10.5. Шкаф управления в комплекте		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

11.1. Предусмотреть клеммные коробки для подключения приборов КИПиА, силовых агрегатов			<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
11.2. Шлейфы приборов КИПиА и силовых агрегатов вывести на клеммные коробки			<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
11.3. В комплект поставки включить кабель тип, марка _____, длина _____ м			<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

Тип монтажа: <input type="checkbox"/> На открытой раме, <input type="checkbox"/> В неотапливаемом блок-боксе, <input type="checkbox"/> В отапливаемом блок-боксе			
Категория размещения: <input type="checkbox"/> под навесом, <input type="checkbox"/> в отапливаемом помещении, <input type="checkbox"/> в неотапливаемом помещении			
Климатическое исполнение: <input type="checkbox"/> У, <input type="checkbox"/> УХЛ, <input type="checkbox"/> ТВ, <input type="checkbox"/> ТС			


#### 14. СОГЛАСОВАНИЕ

Исполнитель: ООО «НефтемашСистема»

Заказчик:

Должность:

ФИО:

Подпись:

Дата:

МП

Должность:

ФИО:

Подпись:

Дата:

МП