

УТВЕРЖДАЮ

Главный механик ШГХК

ООО «Шуртанский ГХК»

 Х. Алляяров

02 2021 г.



Per. № 074/

Техническое задание

на закупку ротационной вакуумной воздуходувки

со встроенным двигателем

для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование

Ротационная вакуумная воздуходувка со встроенным двигателем.

1.2 Основание и цель приобретения оборудования

Основание: утвержденная заявка цеха производства полиэтилена на 2020 год.

Цель: для замены, вышедшей из строя ротационной вакуумной воздуходувки.

1.3 Сведения о новизне оборудования

Ротационная вакуумная воздуходувка должна быть новой, не ранее 2020 года выпуска которая не была в употреблении, у которой не было восстановлены потребительские свойства.

1.4 Этапы разработки / изготовления

Согласно НТД и КД завода изготовителя.

1.5 Документы для разработки / изготовления

Согласно НТД и КД завода изготовителя.

1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости

ТН ВЭД 8414807800

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Воздуходувка обеспечивает вакуум, необходимый для разгрузки из адсорберов отработанного оксида алюминия (Al_2O_3). Адсорбер предназначен для поглощения катализаторов и дезактиваторов оксида алюминия. Отработанный алюминий оксид содержит тетрахлорид титана, оксиды ванадия трихлорид, триэтилалюминия, диэтилалюминия хлорид, диэтилалюминия этоксид, пеларгоновую кислоту и пентандионовую кислоту.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Общие условия эксплуатации

Ротационная воздуходувка работает в год 600 часов. Ротационная воздуходувка за один месяц работает 50 часов. Рабочая температура адсорбера 280°C.

3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации

В соответствии с НТД изготовителя.

3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования

Эксплуатация оборудования осуществляется в рамках заводских технических характеристик. Ротационная вакуумная воздуходувка требует срок эксплуатации не менее 10 лет. Расходные материалы, используемые за 10 лет эксплуатации, входят в комплект от производителя.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные технические требования

GB-2170 Модель воздуходувка TRE-200 VNFP.

Первая ступень RE-200VNFP; Вторая ступень RE-150VNFP;

Положение цилиндра – горизонтальное; Производительность – 310м³/час или 1170кг/ч;

Относительная влажность на всасе 100%; Число оборотов -1190мин⁻¹; Мощность на роторе 77 кВт;

Удельная Теплоёмкость / Коэффициент сжатия 1.4/1; Температура всаса 40°C;

Температура нагнетания 125°C; Температура среды – максимум 150°C;

Рабочее давление на входе 35 кПа(а); Рабочее давление нагнетания максимальное - 116кПа(а);

Среда – Азот и отработанный оксид алюминия ($TiCl_4$, $VOCl_3$, $Al(C_2H_5)_3$, $Al(C_2H_5)_2OC_2H_5$, $Al(C_2H_5)_2Cl$); Линия на входе 8 дюйм; Линия нагнетания 6 дюйм;

Высота над уровнем моря: 422 м, температура окружающей среды: 16°C, максимальная +49°C, минимальная - 27°C, относительная влажность: 100% (расчетная).

Технические характеристики привода

Тип привода	Асинхронный электродвигатель	
Номинальная мощность	кВт	110
Напряжение питания	В	380
Количества фаз	фаза	3
Частота	Гц	50
Количества полюсов		4
Класс защиты оболочек (стандартный)		IP54
Электродвигатель взрывозащищенный		eG3

4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Для стабильной эксплуатации ротационной вакуумной воздуходувки, срок ремонта и замена запасных частей должны производиться не более одного раза в 3 года.

4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Воздуходувка должна быть снабжена двумя проходными всасывающими фильтрами, охладителем всаса, глушителями шума на всасе и нагнетательной линией. Воздуходувка используется для сосуда отработанного оксида алюминия из открытого адсорбера. Длина входной трубы воздуходувки – 80 м., длина нагнетательной трубы – 40 м.

Воздуходувка предназначена для принудительной подачи поступающего газа посредством двух рабочих колес циклоидальной формы, расположенных с установленными интервалами и вращающимися в корпусе машины. Машина сконструирована так, чтобы выводить принудительно подаваемый воздух из машины, преодолевая давление газа со стороны нагнетания машины. Конструкция машины должна позволять исключить возможность попадания масла внутрь нагнетаемого газа.

Вращение приводного вала машины должно осуществляться электродвигателем с помощью зубчатой передачи через клиноременную передачу.

Изготовителем предусматривается реле высокой выпускной температуры и высокого перепада давления для тревожной сигнализации в дистанционном режиме.

Припуск на коррозию должен составлять не менее 3,0 мм.

Присоединительные размеры предлагаемой вакуумной ротационной воздуходувки должны соответствовать размерам существующего оборудования, чтобы у заказчика не возникло проблем с его установкой.

Ротационная вакуумная воздуходувка состоит из двух ступеней;

Площадь шумо-изоляционного шкафа: Ширина x Длина x Высота: 4x3,6x2,2 метр

Ротационная вакуумная воздуходувка должна совпадать к месту установки.

Ротационная вакуумная воздуходувка эксплуатируется в агрессивной среде N_2 + пыль Al_2O_3 и при высокой температуре. Эти условия отрицательно влияют на работу компрессора. Воздуходувка работает при нагрузке, это отрицательно влияет на работу подшипников и электродвигателя.

4.4 Требования к материалам

Согласно НТД и КД завода изготовителя. Предоставить сертификаты материала.

4.5 Требования к маркировке

Маркировка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан, не противоречащим и не уступающим международным общепринятым стандартам. Маркировка товара должна содержать расшифрованное наименование оборудования, наименование изготовителя, адрес места нахождения изготовителя.

4.6 Требования к размерам и упаковке

Размеры должны соответствовать приложенным чертежам.

Товар должен быть упакован в экспортную стандартную упаковку (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающую полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути. Упаковка должна быть рассчитана на обработку груза кранами и вручную.

Продавец несёт ответственность за все потери и/или убытки, возникшие из-за ненадлежащей и/или небрежной упаковки или защиты оборудования.

Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию с Заказчиком при условии их приемлемости.

4.7 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям

Предоставляемая компаниями, ротационная вакуумная воздуходувка должна иметь дополнительные запасные части – 4 комплекта.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1 Порядок сдачи и приемки, дополнительные требования Заказчика

Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара (наличие механических повреждений, видимая деформация отдельных узлов и деталей товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.

Товар должен приниматься после входного контроля, ротационная вакуумная воздуходувка эксплуатируется 72 часа. Приемка оформляется после заключения испытательного времени по параметрам указанных в пункте 4.1 настоящего технического задания, путём составления акта приемки.

При приемке товара от перевозчика, Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациях или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.

В случае, если при приемке товара, после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку товара, принять меры по обеспечению сохранности товара и предотвращению смешения с другим однородным товаром и уведомить об этом Продавца в письменной форме в течение 20 (двадцати) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчику (грузополучателю) не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара. Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с датой получения уведомления.

При отказе Продавца от участия в приемке, либо непредставлении ответа на уведомление, либо неявке его представителя в течение срока, указанного договора, Заказчик имеет право производить дальнейшую приемку товара по качеству/количеству, с участием представителя Торгово-промышленной палаты или независимой экспертной организации с составлением соответствующего акта, либо в одностороннем порядке.

В акте приемки товара должна быть указана следующая информация:

- наименование Заказчика (грузополучателя) товара;
- номер и дата составления акта, место приемки товара, время начала и окончания приемки товара;
- фамилии и инициалы лиц, принимающих участие в приемке товара, занимаемые ими должности, сведения о документах, подтверждающих полномочия данных лиц на участие в приемке товара, их реквизиты;
- наименования и адреса завода-изготовителя Продавца;
- дата и номер уведомления о вызове представителя Продавца;
- обнаруженное несоответствие товара, его характер;
- указание на номер договора и спецификацию;
- наименование и маркировка товара согласно товаросопроводительным документам на соответствующую партию товара;
- количество мест и вес металлопродукции по товаросопроводительным документам;
- состояние тары (упаковки);
- вес выявленной недостачи по каждому месту;
- номер товаросопроводительного документа и сертификата качества;
- размер, марка стали, номер партии, наличие ярлыка;
- заключение о характере выявленных дефектов товара и причина их возникновения.

Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в приемке товара.

5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке запасной частей.

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;

- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименования Заказчика, номера и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

5.3 Требования к страхованию.

Товар должен быть застрахован согласно нормам и законам Республики Узбекистан.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.

7. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Товар должен быть произведён не более чем за шесть месяцев до даты отгрузки, в полном соответствии с описанием, техническими условиями, спецификацией завода изготовителя и/или условиями настоящего технического задания, а также обеспечить предусмотренное качество.

8. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Конструкция ротационной вакуумной воздуходувки должна быть ремонтпригодной, безопасной в обслуживании и легкообслуживаемой.

9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Ротационная вакуумная воздуходувка должны соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Качество товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий.

11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества не менее – 5 лет.

Необходимо предоставить сертификаты (международные стандарты ISO 9001, 14001, 45001, 50001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний).

Срок службы и эксплуатации товара в соответствии с нормативно-технической документацией - 10 лет.

12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№	Наименование товара	Ед. измерения	Количество
1	Ротационная вакуумная воздуходувка GB-2170	комплект	1
2	Двухгодичные запасные части		

Перед поставкой ротационной вакуумной воздуходувки, заказчику предоставляется на согласование детальный чертёж.

Компании участники аукциона представляют свои технические и коммерческие предложения Заказчику. Заказчик должен дать техническое заключение.

Срок поставки товара 3 месяца (90 календарных дней) после заключения контракта.

Вагонная поставка/ Контейнерная поставка: СР - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари»

Транспортная поставка: СР - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

13. КАЖДЫЙ УЧАСТНИК КОНКУРСА ДОЛЖЕН ВКЛЮЧИТЬ В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

Представляемое техническое предложение должно быть составлено на узбекском или русском языках и продублировано на английском языке.

Представляемое техническое предложение должно иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации).

Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).

14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№	Наименование приложения	Количество листов
1	Чертеж ротационной вакуумной воздуходувки	3 (три) листа

*Примечание: За правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик.

Разработчики:

Заместитель главного механика:

 Э. Карагадаев

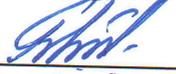
Инженер ОГМ:

 Ф. Ботиров

Ведущей инженер СУМР и Р:

 Г. Рахмонов

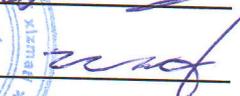
Начальник цеха ПП:

 У. Базаров

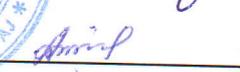
Начальник цеха ЭТЦ:

 М. Бекмуродов

Старший механик цеха ПП:

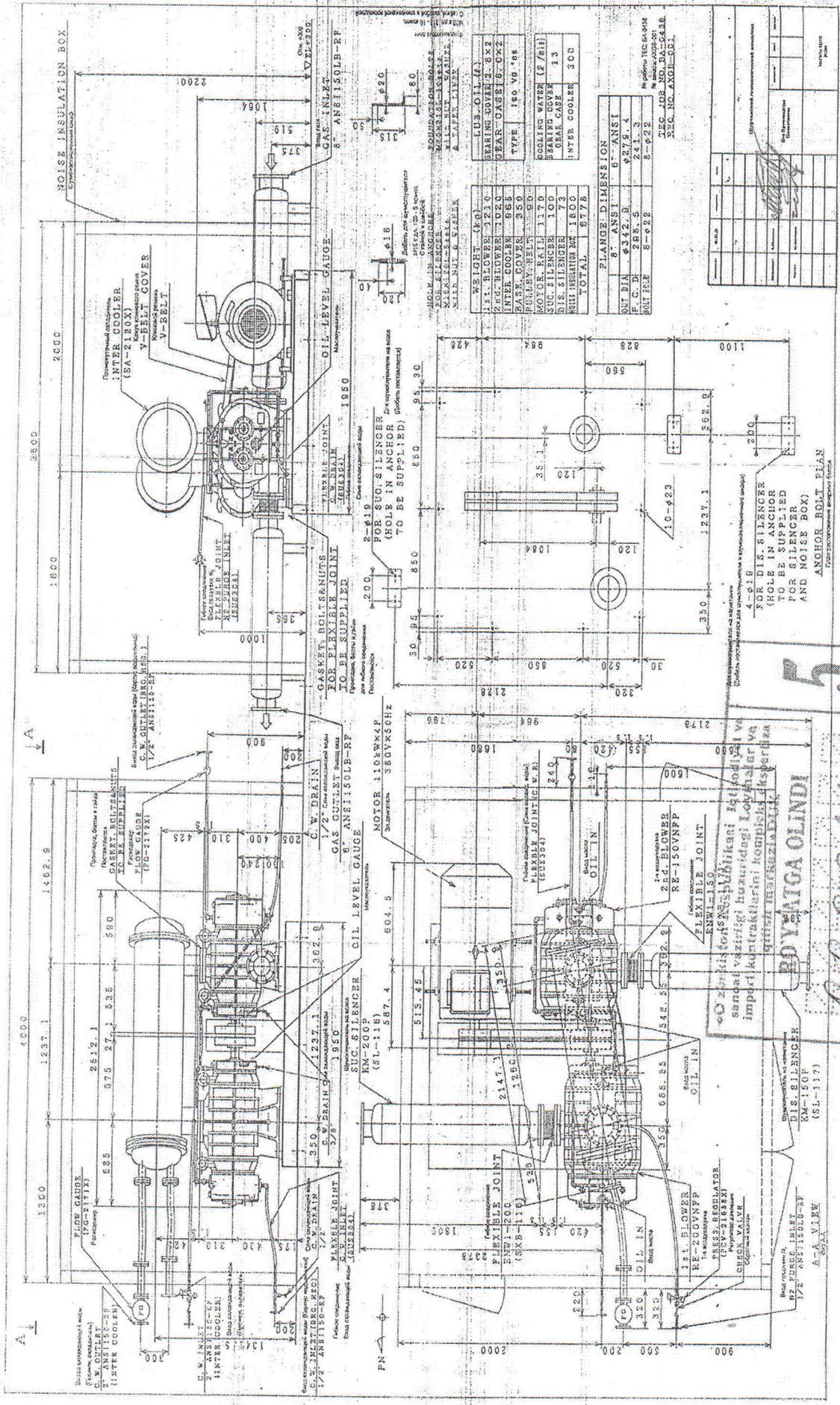
 Ш. Шукуров

Механик установки:

 Ш. Алмардонов



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ



5

20.01.12.22
09.13

BOYATAGA OLINDI

Редакция 2

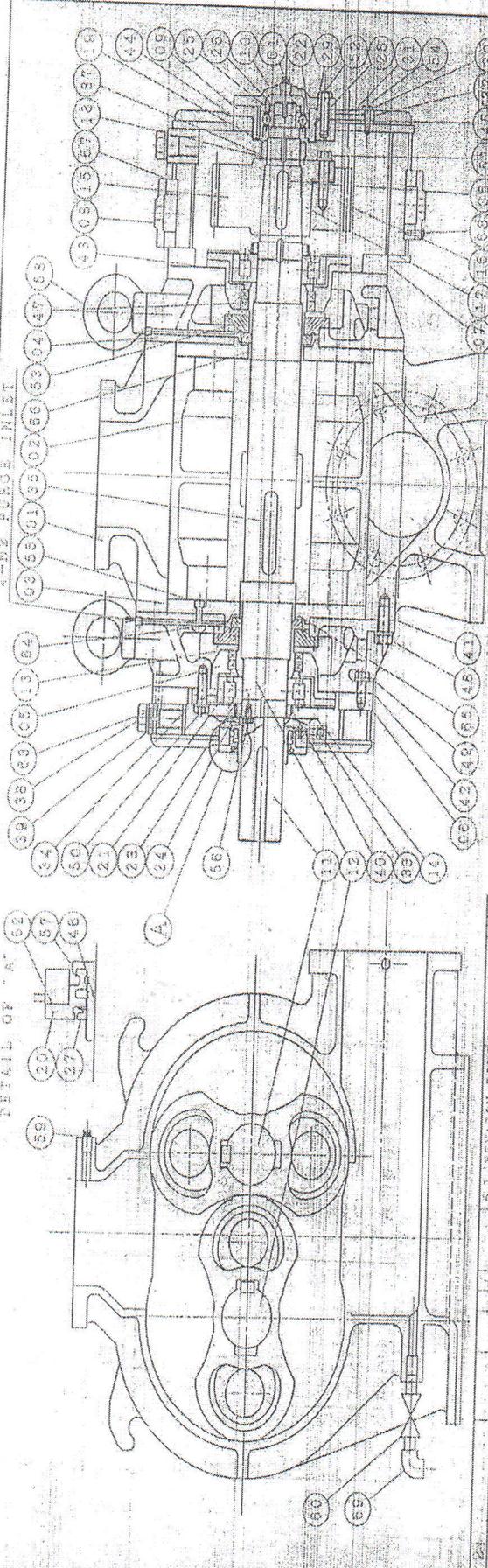
Стр. 8 из 10



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

4-M2 PUMP INLET

DETAIL OF "A"



NO.	NAME	QTY	UNIT	MATERIAL	SIZE	TEST
1	HEXAGON BOLT	1	PC200			
2	DRIVE SHAFT	1	45			
3	HEXAGON BOLT	1	PC200			
4	HEXAGON BOLT	1	PC200			
5	HEXAGON BOLT	1	PC200			
6	HEXAGON BOLT	1	PC200			
7	HEXAGON BOLT	1	PC200			
8	HEXAGON BOLT	1	PC200			
9	HEXAGON BOLT	1	PC200			
10	HEXAGON BOLT	1	PC200			
11	HEXAGON BOLT	1	PC200			
12	HEXAGON BOLT	1	PC200			
13	HEXAGON BOLT	1	PC200			
14	HEXAGON BOLT	1	PC200			
15	HEXAGON BOLT	1	PC200			
16	HEXAGON BOLT	1	PC200			
17	HEXAGON BOLT	1	PC200			
18	HEXAGON BOLT	1	PC200			
19	HEXAGON BOLT	1	PC200			
20	HEXAGON BOLT	1	PC200			
21	HEXAGON BOLT	1	PC200			
22	HEXAGON BOLT	1	PC200			
23	HEXAGON BOLT	1	PC200			
24	HEXAGON BOLT	1	PC200			
25	HEXAGON BOLT	1	PC200			
26	HEXAGON BOLT	1	PC200			
27	HEXAGON BOLT	1	PC200			
28	HEXAGON BOLT	1	PC200			
29	HEXAGON BOLT	1	PC200			
30	HEXAGON BOLT	1	PC200			
31	HEXAGON BOLT	1	PC200			
32	HEXAGON BOLT	1	PC200			
33	HEXAGON BOLT	1	PC200			
34	HEXAGON BOLT	1	PC200			
35	HEXAGON BOLT	1	PC200			
36	HEXAGON BOLT	1	PC200			
37	HEXAGON BOLT	1	PC200			
38	HEXAGON BOLT	1	PC200			
39	HEXAGON BOLT	1	PC200			
40	HEXAGON BOLT	1	PC200			
41	HEXAGON BOLT	1	PC200			
42	HEXAGON BOLT	1	PC200			
43	HEXAGON BOLT	1	PC200			
44	HEXAGON BOLT	1	PC200			
45	HEXAGON BOLT	1	PC200			
46	HEXAGON BOLT	1	PC200			
47	HEXAGON BOLT	1	PC200			
48	HEXAGON BOLT	1	PC200			
49	HEXAGON BOLT	1	PC200			
50	HEXAGON BOLT	1	PC200			
51	HEXAGON BOLT	1	PC200			
52	HEXAGON BOLT	1	PC200			
53	HEXAGON BOLT	1	PC200			
54	HEXAGON BOLT	1	PC200			
55	HEXAGON BOLT	1	PC200			
56	HEXAGON BOLT	1	PC200			
57	HEXAGON BOLT	1	PC200			
58	HEXAGON BOLT	1	PC200			
59	HEXAGON BOLT	1	PC200			
60	HEXAGON BOLT	1	PC200			
61	HEXAGON BOLT	1	PC200			
62	HEXAGON BOLT	1	PC200			
63	HEXAGON BOLT	1	PC200			
64	HEXAGON BOLT	1	PC200			
65	HEXAGON BOLT	1	PC200			
66	HEXAGON BOLT	1	PC200			
67	HEXAGON BOLT	1	PC200			
68	HEXAGON BOLT	1	PC200			
69	HEXAGON BOLT	1	PC200			

RO YATGA OLINDI

2008.09.03

Реакция 2

Страница управления документацией и записями

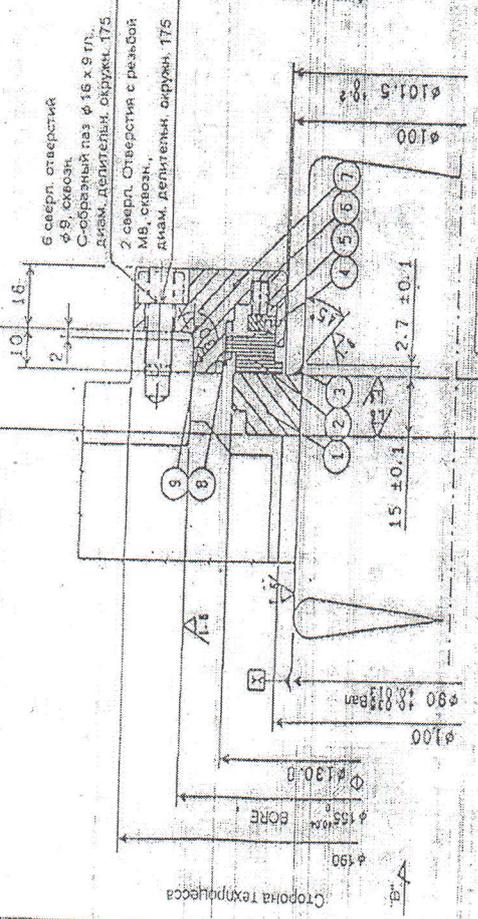
Стр. 9 из 10

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ



Сверлить 6 отв. насквозь

Для монтажа 25-03



Вал вращается в сборе
направление



Поз.	Наименование детали	№ детали	Материал	К-во
1	Старое кольцо	25А-Ф1053-002-0208	Карбид вольфрама	1
2	Первичное кольцо	25А-Ф1053-001-9028	Углерод	1
3	Уплотн. кольцо крупн. сечения	IS80 (M=2) 9549	статоруглерод	1
4	Уплотн. кольцо крупн. сечения	0000-243-9549	статоруглерод	1
5	Диск	РДС-Ф1053-002-0530	Нерж.ст. SUS 304	1
6	Пружина	0505	Нерж.ст. SUS 316	5
7	Держатель	РДС-Ф1053-003-0530	Нерж.ст. SUS 304	1
8	Пружинное кольцо	A9-4625-019-0550	Нерж.ст. SUS 316	1
9	Уплотн. кольцо крупн. сечения	0000-256-9549	статоруглерод	1
10				1

Технические данные	
Газовая среда	Азот
Давление уплотнения	Макс. 200 кПа/кгс. (Продукта азотом)
Температура	Макс. 125°C
Частота вращения вала	1190 об/мин

Специальное одностороннее газовое уплотнение Типа 28BD	
Исполнитель	
Согласовано	В. Минатов
Чертеж	Ш. Шукриев
ШГКМ ШП 2020г	

«O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyoti va savdo vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi» DUK

RO'YXATGA OLINDI

2020 yil 09.03

5