



НПО «ЭЛСИБ» ПАО

Утверждаю
Технический директор
А.В. Чириков
«08» февраля 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на приобретение вертикального фрезерного станка
для обработки деталей на участке вкладышей главного корпуса.

1. Заказчик, адрес: НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.
2. Адрес поставки: г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56. *12 пр ГК*
3. Требования к техническим характеристикам:

Вертикально-фрезерный станок X5040 (рассматриваются аналоги оборудования с техническими характеристиками, не уступающими ниже приведенным):

№ п/п	Наименование параметра	Размерность	Величина параметра
1	Точность по ГОСТ 8-82		Н
2	Размер стола (Д x Ш)	Мм	1700*400
3	Макс. вес заготовки, кг	Кг	800
4	Ширина и количество Т-образных пазов	мм	3-18-90
5	Продольное перемещение,	мм	900/880
6	Поперечное перемещение	мм	315/330
7	Вертикальное перемещение	мм	385/365
8	Диапазон продольной подачи, мм/мин	мм	23.5~1180/18
9	Диапазон поперечной подачи, мм/мин	мм	23.5~1180/18
10	Диапазон вертикальной подачи, мм/мин	мм	8~394/18
11	Скорость быстрых продольных перемещений, мм/мин	мм	2300
12	Скорость быстрых поперечных перемещений, мм/мин	мм	2300
13	Скорость быстрых вертикальных перемещений,	мм	770
14	Диапазон/ Кол-во скоростей горизонтального шпинделя	об/мин	30-1500
15	Количество скоростей шпинделя		18
16	Максимальный угол вращения вертикальной фрезерной головки	Градус	+/-45
17	Расстояние от оси шпинделя до вертикальных направляющих станины (вылет)	Мм	385
18	Конус инструмента		ISO 50
19	Максимальный крутящий момент на шпинделе	Нм	1850
20	Мощность двигателя шпинделя	кВт	15
21	Мощность двигателя подачи	кВт	2
22	Масса	кг	4250
23	Параметры точности и жесткости по ГОСТ 18101-85		

4. Требования к комплектации оборудования:

- ключи для обслуживания и клинья для инструмента;
- наличие предохранительной муфты;
- ШВП;
- УЦИ по трем осям;
- оптические датчики;
- система электрических конечных выключателей по всем осям;
- современный защитный кожух зоны резания;
- централизованная система смазки направляющих и ШВП;
- подвесной пульт управления;
- шпиндельные подшипники SKF или FAG;
- втулка переходная с конусом Морзе 2, 3, 4 (ГОСТ 25827);
- фрезерную оправку для торцевых с диаметром посадки $\varnothing 32$;
- патрон цанговый $\varnothing 5$ - $\varnothing 32$ с комплектом цанг $\varnothing 5$ - $\varnothing 32$ с шагом 1мм;
- тиски станочные поворотные пневматические, длина губок 250 мм;
- комплект закладных для монтажа оборудования (клиновые опоры, анкерные болты

и т.д.);

- автоматизированная система подачи смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ);
- первичная заправка рабочими средами;
- оправки для проверки на геометрическую точность оборудования.

5. Требования к документации:

- Пакет технической документации на русском языке в твёрдой копии (2 экз.) и на электронном носителе;
- Паспорт оборудования;
- Руководство по эксплуатации;
- Электрическая схема;
- Гидравлическая схема;
- Электромонтажные чертежи (схемы электрических соединений и таблицы соединений);
- Кинематическая схема механизмов со спецификацией подшипников;
- Альбом с чертежами быстроизнашивающихся деталей;
- Спецификация запасных частей, инструментов, приспособлений;
- Паспорта на двигатели.

6. Прочие требования:

1. Оборудование должно быть укомплектовано ЗИП (в том числе для ТО-1), комплект шпиндельных подшипников, быстроизнашивающимися деталями и расходными материалами на гарантийный период работы оборудования. ЗИП, быстроизнашивающиеся детали и расходные материалы должны быть в том же исполнении, в котором изготовлено оборудование. Комплектация поставки оборудования должна обеспечить его запуск, отладку и двухсменную работу в течение гарантийного срока.

2. Все элементы электрического шкафа должны отвечать европейским нормам СЕ.

3. Требуется провести монтаж оборудования, пуско-наладочные работы, испытания, инструктаж персонала.

4. Требуется провести инструктаж после сдачи оборудования Заказчику на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО следующему персоналу: фрезеровщик (2 человека); слесарь по

обслуживанию и ремонту (2 человека), электромонтер (2 человека); инженера-технолога (1 человека).

5. Вновь приобретаемое оборудование должно соответствовать общим требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.009-99.

6. Использованная СОЖ (подаваемая в зону резания) должна сливаться в емкость к насосу через фильтр (который осуществляет ее циркуляцию), защитные ограждения должны минимизировать контакт оператора станка с СОЖ, а также разбрызгивание за пределы станка.

7. Станина станка цельнолитая, изготовленная из чугуна.

8. После монтажа оборудования у Заказчика необходимо провести приемку станка согласно требованиям, ГОСТ 8-82, ГОСТ 17734-88, ГОСТ 22267-76.

9. Вместе с коммерческим предложением должно быть предоставлено:

- Подробное техническое описание предлагаемого оборудования (с приложением фотографий).
- Подробное техническое описание (каталог) комплектующих.
- Данные по точностным характеристикам станка.
- Описание применяемой станины.
- Список инструментов для обслуживания и ремонта, входящих в комплект поставки.

7. Опыт поставщика:

Гарантия не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию оборудования на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО.

Поставляемое оборудование должно быть новым, не восстановленным, изготовленное не ранее 2021 года.

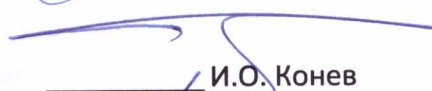
СОГЛАСОВАНО:

И.о. главного технолога

 Е.С. Климович

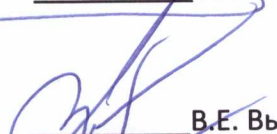
«13» 11 2023 г.

Заместитель
генерального директора

 И.О. Конев

«14» 11 2023 г.

Начальник управления-
Главный механик

 В.Е. Вылегжанин

«14» 11 2023 г.

Начальник ЗП

 С.Н. Котлов

«16» 11 2023 г.

Руководитель группы
мех. обработки
ОТОЗП ПГТ ТД

 Е.Г. Будрис

«13» 11 2023 г.

Начальник ОЭБ

 С.Н. Булгаков

«17» 11 2023 г.