



НПО «ЭЛСИБ» ПАО

Утверждаю
Технический директор
А.В. Чириков
«28» 05 2024г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на приобретение горизонтально-фрезерного станка для обработки
роторных стержней КЭМ

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

Горизонтально-фрезерный (консольный) станок (рассматриваем аналоги оборудования с техническими характеристиками, не уступающими ниже приведенным):

№ п/п	Наименование параметра, размерность	Величина параметра
1	Класс точности согласно ГОСТ 17734-88	Н
2	Размеры рабочей поверхности стола, мм	2000x400
3	Нагрузка на стол, тн, кг	630
4	Перемещение по оси X (стол), мм	1600 (1500)
5	Перемещение по оси Y (салазки), мм	400
6	Перемещение по оси Z, мм	420
7	Мощность главного привода, не менее кВт	20
8	Конус основного шпинделя	7:24, ISO50
9	Наибольший диаметр дисковых фрез, применяемых при обработке меди, мм	250
10	Наибольший диаметр концевых фрез, применяемых при обработке меди, мм	80
11	Расстояние от оси шпинделя до рабочей поверхности стола, мм	30...450
12	Расстояние от оси шпинделя до направляющей хобота, мм	155-190
13	Размер пазов стола, мм	18
14	Обороты шпинделя, об/мин	31,5-3150
15	Количество ступеней вращения, min	5
16	Скорость при перемещении в продольном направлении, плавное регулирование, мм/мин	25-1250
17	Скорость при перемещении в вертикальном направлении, плавное регулирование, мм/мин	8,3-400
18	Ускоренный ход при перемещении в продольном и поперечном направлении, мм/мин	3000
19	Ускоренный ход при перемещении в вертикальном направлении, мм/мин	1000
20	Перемещение стола на одно деление лимба (продольное, поперечное, вертикальное), мм	0,05
21	Максимальный крутящий момент на шпинделе, Нм	1200

4. Требования к комплектации оборудования:

- Система УЦИ;
- Выносной пульт управления;
- Наличие предохранительной муфты;
- ШВП;
- Механическая коробка передач (усиленные шестерни и валы);
- Система электрических конечных выключателей;
- Защитный кожух зоны резания;
- Наличие подвесной серьги с подшипниками скольжения, обеспечивающей установку дисковых фрез диаметром до $\varnothing 250$ мм;
- Автоматическая система смазки направляющих и ШВП;
- Комплект закладных для монтажа оборудования (клиновых опор, анкерные болты и т.д.);
- Система подачи смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ);
- Первичная заправка рабочими средами;
- Полный комплект ГСМ (за исключением СОЖ), в соответствии с технической документацией на станок, необходимый для запуска станка, его эксплуатации в течение гарантийного периода и для ТО-1 – 1 комп.
- Комплект оправок:
 - для торцевых фрез с посадочным диаметром 40 мм, 50 мм;
 - для концевых фрез с конусом Морзе №1, №2, №3, №4, №5;
 - для концевых фрез с цилиндрическим хвостовиком (цанговый патрон с набором цанг);
 - для дисковых фрез с посадочным диаметром 32 мм, 40 мм;
- Оправка для проверки на геометрическую точность оборудования;
- Пакет технической документации на русском языке в твёрдой копии (2 экз.) и на электронном носителе (паспорт, руководство по эксплуатации и т.д.).

5. Прочие требования:

1) Оборудование должно быть укомплектовано ЗИП, 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) Требуется провести монтаж оборудования, пуско-наладочные работы, испытания, инструктаж персонала.

3) Требуется провести инструктаж работе на оборудовании и его обслуживание в течение 2-х рабочих смен после сдачи оборудования Заказчику на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО следующего персонала: инженера-технолога (1 человек); фрезеровщика (2 человека); слесарей по обслуживанию и ремонту (1 человека).

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

5) Все элементы электрического шкафа должны отвечать европейским нормам СЕ.

6) Использованная СОЖ (подаваемая в зону резания) должна сливаться в емкость к насосу (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 высококачественного чугуна.

8) Необходимо предоставить заказчику перечень рекомендованной для эксплуатации вновь приобретаемого оборудования СОЖ для оценки влияния вредных факторов на оператора станка.

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

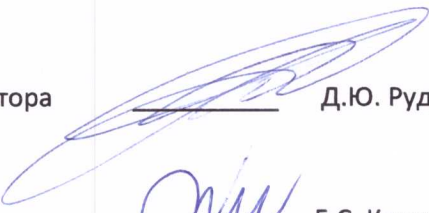
10) Вместе с коммерческим предложением должны быть предоставлено:

- Подробное техническое описание предлагаемого оборудования (с приложением фотографий).
- Данные по точностным характеристикам станка.
- Описание применяемой станины.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель

технического директора


Д.Ю. Рудик

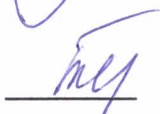
«13» 05 2024г.

Главный технолог


Е.С. Климович

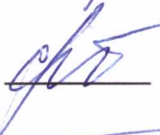
«13» 05 2024г.

Руководитель группы
мех. обработки


Е.Г. Будрис

«25» 05 2024г.

Начальник ЗП


С.Н. Котлов

«25» 05 2024г.

Заместитель

генерального директора


И.О. Конев

«28» 05 2024г.

Главный механик СТЦ


В.Е. Вылегжанин

«28» 05 2024г.

Начальник ОЭБ


С.М. Цыганков

«28» 05 2024г.