



НПО ЦЕНТРОТЕХ  
РОСАТОМ

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заместителя  
генерального директора по  
техническому развитию  
К.И. Гузаиров

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

№ \_\_\_\_\_

**Техническое задание**  
на поставку стандартного технологического оборудования

**Предмет закупки:** широкоуниверсальный консольно-фрезерный станок  
6Т83Ш

Новоуральск  
2022

04.08.2022 16-65/19713-ВК

Подписан  
простой электронной подписью

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. Требования к упаковке

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

### РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 13. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ПОКУПАТЕЛЯ

### РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Широкоуниверсальный консольно-фрезерный станок 6Т83Ш (далее по тексту - станок). Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименования производителей, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству указанную продукцию. Параметры определения соответствия аналогов (эквивалента) представлены в Разделе 4.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Станок должен быть новым, выпуска не ранее 2022 года, (не бывшем в употреблении, не восстановленным), не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц, не иметь дефектов материала и/или изготовления, не модифицированным и не переделанным, не поврежденным.
Подраздел 1.3 Код ОКПД 2
<b>28.41.22.130</b>

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станок предназначен для: - выполнения фрезерных, сверлильных и расточных работ цилиндрическими, торцовыми, концевыми, фасонными и другими фрезами. - обработки горизонтальных и вертикальных плоскостей, пазов, рамок, углов, зубчатых колёс, спиралей и других деталей из стали, чугуна, цветных металлов, их сплавов и других материалов.
---

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Размещение – На площадях, ООО «НПО «Центротех», г. Новоуральск, ул. Дзержинского 2, Промышленная зона, зд. 1а. Место установки – отапливаемое в холодный период года помещение в здании без системы кондиционирования. На ровной поверхности, с фундаментом. Климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69. Категория помещения по пожаро- и взрывоопасности – В3 согласно СП 12.13130-2009 и НПБ 105-03.
---

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
4.1.1 Характеристики станка. Цельнолитая чугунная станина; Класс точности по ГОСТ8-82 – П; Размеры рабочей поверхности стола, мм - 1600x400, не менее; Наименьшее и наибольшее расстояние от оси горизонтального шпинделя

<p>до стола, мм - 30...450</p> <p>Расстояние от оси горизонтального шпинделя до направляющих хобота, мм -190 не менее;</p> <p>Наибольшее перемещение стола продольное/ поперечное/ вертикальное, мм - 1000/400/420;</p> <p>Наибольшая масса обрабатываемой детали (с приспособлением), кг - 630;</p> <p>Число ступеней рабочих подач стола - 22, не менее;</p> <p>Пределы рабочих подач стола. Продольных и поперечных, мм/мин - 12,5...1600;</p> <p>Пределы рабочих подач стола. Вертикальных, мм/мин - 4,1...530;</p> <p>Частота вращения горизонтального шпинделя, об/мин. - 31,5...1600;</p> <p>Частота вращения шпинделя поворотной и накладной головок, об/мин - 50...1600;</p> <p>Количество скоростей шпинделя - 11, не менее;</p> <p>Количество скоростей горизонтального шпинделя - 18, не менее;</p> <p>Перемещение пиноли (гильзы) шпинделя, мм - 80, не менее;</p> <p>Конус шпинделя по ГОСТ 30064-93:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основного – N50.</li> <li>- поворотной головки – N40;</li> </ul> <p>Поворот головки шпинделя к станине / от станины, град. - 45°, не менее;</p> <p>Поворот головки шпинделя в продольной плоскости, град. - 360°, не менее;</p> <p>Накладная головка шпинделя - нет;</p> <p>Выключающие упоры подачи (продольной, поперечной, вертикальной) - есть;</p> <p>Автоматическая прерывистая подача Продольная - есть;</p> <p>Автоматическая прерывистая подача Поперечная и вертикальная - нет;</p> <p>Торможение шпинделя - есть;</p> <p>Предохранение от перегрузки (муфта) - есть;</p> <p>Электродвигатель привода главного движения, кВт - 11, не менее;</p> <p>Электродвигатель привода шпинделя поворотной головки, кВт - 3,0, не менее;</p> <p>Электродвигатель привода подач стола, кВт - 3,0, не менее;</p> <p>Беспроводной пульт экстренного отключения станка - есть;</p> <p>Система подачи СОЖ - есть;</p> <p>Система УЦИ - есть;</p> <p>Встроенный поворотный стол - есть;</p> <p>Габариты станка (длина × ширина × высота), мм - 2570×2252×2040, не менее;</p> <p>Масса станка с электрооборудованием, кг – 4500, не более.</p>
<p><b>Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели</b></p>
<p>Ресурс станка должен обеспечивать двухсменный режим эксплуатации.</p>
<p><b>Подраздел 4.3. Требования по надежности</b></p>
<p>4.3.1. Срок службы не менее 7 лет при двухсменной работе.</p> <p>4.3.2. Назначенный ресурс должен быть рассчитан на непрерывную работу продолжительностью не менее 5 часов с технологическими перерывами длительностью не более 2 часов.</p> <p>4.3.3. Средняя наработка на устойчивый отказ – 1 год, не менее.</p> <p>4.3.4. Средняя наработка на отказ сбойного характера (сбой) – 4 месяца, не менее.</p> <p>4.3.5. Среднее время восстановления на объекте эксплуатации при отказе сбойного характера силами и средствами дежурной смены не более 4 часов, при устойчивом отказе - не более 3 суток.</p> <p>4.3.6. Срок службы между ремонтами 1 год, не менее.</p>
<p><b>Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования</b></p>

<p>4.4.1 Схема электропитания и заземления должна соответствовать требованиям ПУЭ, ГОСТ12.1.030-81, ГОСТ 12.2.007.0-75.</p> <p>4.4.2 Электрооборудование может располагаться как внутри оборудования, так и в отдельном электрическом шкафу, снабженном кондиционером.</p> <p>4.4.3 Станок должен устанавливаться на подготовленный железобетонный пол.</p>
<p><b>Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования</b></p> <p>Покрытие должно защищать поверхность станка от воздействия коррозии.</p> <p>Используемые материалы и краска должны быть устойчивы к протирке станка моющими средствами и СОЖ.</p>
<p><b>Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды</b></p>
<p>Поверхности станка должны быть химически устойчивы к регулярной протирке органическими растворителями.</p>
<p><b>Подраздел 4.7. Требования к электропитанию</b></p> <p>Группа электроснабжения, источники питания и род тока:  Трехфазная сеть с переменным током в соответствии с ГОСТ 29322-2014.  Частота и ее допустимое отклонение от номинала: <math>50 \pm 1</math> Гц.  Номинальное напряжение: 380 В  Максимальный ток: 16 А.  Для монтажа (проводок) электрооборудования должны применяться кабели и провода с медными жилами.</p>
<p><b>Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике</b></p>
<p>4.8.1 Концевые датчики бесконтактного типа;  4.8.2 Автоматическое отключение приводов и шпинделя при перегрузке.</p>
<p><b>Подраздел 4.9 Требования к комплектности</b></p>
<p>4.9.1 Комплект инструментов и принадлежностей (должен включать принадлежности, слесарно-монтажный инструмент и запасные части по номенклатуре и в количестве, обеспечивающем работу в течение гарантийного срока. Номенклатура и их число должны быть указаны в эксплуатационной документации)</p> <p>4.9.2 Стальной стол с Т-образными пазами.</p> <p>4.9.3 Виброопоры регулируемые (если требуется по конструкции станка).</p> <p>4.9.4 Система охлаждения шпинделя жидкостная</p> <p>4.9.5 Оправка 40-32 ГОСТ 32832.4-2014 – 1 шт.</p> <p>4.9.6 Запасные части и принадлежности (должен включать комплект быстро изнашиваемых деталей и уплотнительных устройств для оперативной их замены в пределах гарантийного срока эксплуатации).</p> <p>4.9.7 В составе закупаемого оборудования должны отсутствовать системы беспроводной передачи данных (Wi-Fi, BlueTooth, GSM).</p> <p>4.9.8 В случае поставки в составе оборудования систем с числовым программным обеспечением:</p> <p>- Поставщик предоставляет программное обеспечение совместимое с используемыми в ООО «НПО «Центротех» средствами антивирусной защиты (антивирус Касперского), сертифицированными Федеральной службой по техническому и экспортному контролю.</p>

- информационный обмен числовым программным обеспечением должен осуществляться посредством машинных носителей информации - тип CD/DVD дисков без использования flash накопителей.

#### Подраздел 4.10 Требования к маркировке

4.10.1 Маркировка оборудования станка по ГОСТ Р 1.9-2004, ГОСТ 30668-2000, ГОСТ 26828-86.

4.10.2 Маркировка упаковки по ГОСТ 14192 -96.

#### Подраздел 4.11 Требования к упаковке

Упаковка станка по ГОСТ 14192- 96. Материалы поставляются в упаковке.

Упаковка должна обеспечивать сохранность при перевозке автомобильным транспортом. Упаковка должна быть приспособлена для механизированных погрузочно-разгрузочных работ. Упаковка должна обеспечивать отсутствие повреждения станка при погрузочно-разгрузочных работах.

Наличие свидетельств о консервации и упаковке

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемо-сдаточные испытания проводятся в 2 этапа.

Первый этап: подписание Акта приемки продукции по качеству на территории Поставщика после приемки оборудования на соответствие количества, комплектности и качества поставляемого оборудования.

Второй этап: подписание Акта ввода в эксплуатацию оборудования после проведения монтажа, пусконаладочных работ, проверки оборудования на геометрическую точность, инструктажа (обучения) эксплуатирующего и обслуживающего персонала приемам и особенностям эксплуатации и обслуживания оборудования на территории Покупателя, пробного запуска оборудования и проведения пробного резания изделия с анализом точности и качества обработки.

После проведения Поставщиком шефмонтажа, проводятся пуско-наладочные работы, которые проводятся по программе ПНР, разработанной Покупателем. При положительных результатах ПНР Поставщик и Покупатель оформляют акт ввода в эксплуатацию оборудования.

Акт ввода в эксплуатацию оборудования станка подписывается полномочными представителями Поставщика и Покупателя.

ПНР станка производится по программе, которая должна содержать:

- проверку правильности монтажа станка;
- проверку качества сборки узлов и деталей станка;
- проверку комплектности станка согласно подразделу 4.9.
- проверку всех функций станка;
- пробную обработку (заготовки предоставляет Покупатель);
- приемку технической документации.

В случае несоответствия технических характеристик станка, заявленным требованиям, Поставщик оборудования устраняет несоответствия за собственный счет.

Шефмонтаж, пуско-наладочные работы и обучение персонала Покупателя, по эксплуатации и обслуживанию оборудования, должны проводиться Поставщиком.

Станок поставляется с паспортом и с отметкой в нем о приемке организацией-изготовителем.

### **Монтаж и приём-передача оборудования.**

1. Пуско-наладочные работы в течение 12-14 дней, при выполнении всех условий строительной подготовки со стороны покупателя и его достаточном взаимодействии.

### **Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров**

Рабочая документация на русском языке, предоставляется Покупателю на бумажном носителе (в 2-х экземплярах) и в электронном виде (в 1-ом экземпляре).

Перечень поставляемой документации должен содержать:

- паспорт на поставляемый станок;
- руководство по эксплуатации и обслуживанию, паспорта на все элементы (комплектующие) станка;
- руководства по работе с УЦИ станка.
- каталог запчастей для оборудования
- документация, отражающая геометрическую точность оборудования на русском языке,
  - один комплект в печатном виде,
  - один архив на электронном носителе для станка.
- обязательное наличие, гидравлических, электрических и электронных схем.
- сведения по запасным частям (уплотнительных устройств, покупных изделий и деталей с указанием каталожных (серийных) номеров, стандартов, реквизитов дилерских (авторизированных) центров. Производителей компонентов и/или поставщиков, перечень и чертежи быстро изнашиваемых (не покупных) деталей, перечень расходных материалов и деталей, рекомендованных изготовителем оборудования к замене через определённые промежутки.
- полный комплект технической и разрешительной документации на русском языке, подтверждённой Российским Сертификатом соответствия.

Должна быть предоставлена декларация соответствия станка техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР, ТС № 010/2011, утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011, [ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"](#), ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", свидетельства поверки, сертификаты калибровки.

## **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

6.1	Требования к выбору вида транспорта	Перевозка оборудования станка должна осуществляться крытым автотранспортом в упаковочной таре. Способ крепления должен предотвращать перемещение оборудования при перевозке.
6.2	Требования к поставке	Оборудование должно поставляться в собранном виде или поагрегатно
6.3	Требования к строповке при транспортировке	Наличие рым-болтов. Остальные используемые приспособления предоставляются поставщиком (при необходимости поставляется траверса).
6.4	Требования к погрузке/выгрузке	Отсутствие повреждений оборудования станка при погрузочно-разгрузочных работах с использованием гибких строп.

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

7.1	Место хранения	Закрытое отопливаемое помещение
7.2	Условия хранения, тип атмосферы при хранении	Условия хранения 1 ГОСТ15150-69
7.3	Условия складирования	Условия хранения 1 ГОСТ15150-69

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

8.1	Гарантийные сроки хранения, не менее	1 года
8.2	Гарантийные сроки эксплуатации, не менее	Срок гарантии нормальной и бесперебойной работы оборудования указывается в техническом паспорте на оборудование и не может быть меньше 12-ти месяцев с момента пуска-наладочных работ Оборудования.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Требования к ремонтпригодности по ГОСТ 23660-79.

В эксплуатационной документации должен быть раздел «Техническое обслуживание» с указанием объема и средств технического обслуживания составных частей станка, приведен перечень материалов и инструмента при эксплуатации и проведения ремонта.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В технической документации должны быть указаны сведения по обслуживанию оборудования в соответствии с ТР ТС 010/2011.

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать ГОСТ 12.2.003-91.

Оборудование должно быть изготовлено из материалов, не приносящих вреда окружающей среде в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76.

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование, в т.ч. отдельные самостоятельные устройства, должно соответствовать техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС № 010/2011, ТР ТС № 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Оборудование должно отвечать требованиям безопасности в течение всего периода эксплуатации при выполнении Покупателем требований, установленных в эксплуатационной документации.

Руководства по эксплуатации должны содержать требования по обеспечению безопасности при монтаже оборудования, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с ПОТ РО-14000-002-98 (п.4.1.8), ТР ТС 010/2011(ст.5 п.4) ТР ТС 004/2011.



## РАЗДЕЛ 13. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Гарантийное обслуживание и сопровождение в соответствии с гарантийными сроками эксплуатации.

## РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

14.1	Количество	1 шт.
14.2	Срок (период) поставки	В соответствии с условиями договора
14.3	Адрес поставки	Свердловская область, ЗАТО г. Новоуральск, ул. Дзержинского, д. 2 (ООО «НПО «Центротех», 1-я промплощадка АО «УЭХК», зд. 1а).

## РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

15.1 Поставщик осуществляет монтажные, пуско-наладочные работы, обучение и инструктаж персонала Покупателя на площадке Покупателя.

15.2 Наладка, настройка, эксплуатация, сервисное обслуживание закупаемого оборудования, должны осуществляться без подключения к международной сети Интернет.

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся сопроводительная документация представляется на бумажном носителе в 2-х экземплярах на русском языке и в 1-м в подлиннике на бумажном и электронном носителе. Электронные копии документов формируются в формате PDF.

## РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ПОКУПАТЕЛЯ

Поставщик производит обучение и инструктаж персонала Покупателя в период проведения ПНР в объеме, необходимом для квалифицированной эксплуатации и обслуживания оборудования.

Поставщик станка должен обеспечить обучение эксплуатирующего (не менее 2-х человек) и обслуживающего персонала (не менее 2-х человек) Покупателя, приемам, особенностям эксплуатации и обслуживания станка с оформлением протокола о получении квалифицированного обучения.

Обучение должно проводиться на русском языке.

## РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
-------	------------	------------------------

1	КД	Конструкторская документация
2	РФ	Российская Федерация
3	Зд.	Здание
4	пом.	Помещение
5	ЭД	Эксплуатационная документация
6	ПНР	Пуско-наладочные работы
7	УЦИ	Устройство цифровой индикации
8	ТР	Технический регламент
9	ТС	Таможенный Союз

Главный технолог \_\_\_\_\_ Е.В. Симонова «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Начальник ОПОиПП \_\_\_\_\_ А.В. Зиновьев «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заместитель генерального  
директора по закупкам и логистике \_\_\_\_\_ В.Н. Миронов «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Плюснин Александр Васильевич  
(34370) 5-40-45 (17-12)