



УТВЕРЖДАЮ

Главный металлург ООО «РЛЗ»

Видавский В.В.

2021г.

**Техническое задание  
на поставку оборудования ЧПУ для изготовления крупногабаритных моделей.**

**1 Общая часть**

1.1 В связи с производственной необходимостью Вам направлено данное техническое задание на изготовление и поставку оборудования для организации ускоренного изготовления крупногабаритных фрезеруемых комплектующих модельной оснастки для литейного производства с целью обеспечения потребности в изготовлении литейной оснастки с габаритами и требованиями к точности, значительно превышающими технические возможности имеющегося оборудования, повышения качества комплектующих.

**2 Технологическая часть**

2.1 Поставляемое оборудование с ЧПУ должно обеспечивать:

2.1.1 Изготовление фрезеруемых изделий из различных пород древесины, фанеры (в том числе и влагостойкой), специализированных пластиков для изготовления моделей.

2.1.2 Ориентировочные технические параметры станка ЧПУ:

Таблица 1

Параметр	Размерность	Значение
Размер стола	(мм)	не менее 2000x1200
Перемещения по осям ХУ	(мм)	не менее 2000/1200
Минимальная высота обрабатываемой заготовки/Высота под порталом – до стола станка	(мм)	не менее 350
Количество осей	(шт.)	3
Мощность шпинделя	(кВт)	8...12
Скорость вращения шпинделя	(об./мин.)	20000-24000
Точность позиционирования	(мм)	0,1 ( $\pm 0.05$ )
Точность повторения	(мм)	0,1
Сменных инструментов, не менее	(шт.)	6

Система ЧПУ		Fanuc или Osai
Тип передачи		Шарико-винтовая передача (ШВП)

### 2.1.3 Обязательные функции:

- Система автоматической смазки.
- Система вывода и сбора стружки.
- Система аспирации.
- Система автоматической смены инструмента.
- Наличие системы защиты и блокировки обеспечивающей безопасное выполнение работ на оборудовании.
- Управление с отдельной или встроенной стойки.
- Наличие средств контроля расхода энергетических ресурсов.
- Наличие вакуумного стола для крепления заготовок.
- Наличие защиты от перепадов напряжения.
- Наличие датчика привязки инструмента.

### 3 Условия для определения параметров оборудования:

3.1 Основной вводной информацией является обеспечение изготовления модельной оснастки с фрезерно-расточной обработкой. Предлагаемый фрезерный станок ЧПУ за весь период эксплуатации должен обеспечивать изготовление всех типовых изделий с заданной точностью из различных листовых пород древесины ГОСТ 2695-83; сосны ГОСТ 8486-86; фанеры ГОСТ 3916.2-96, ГОСТ 3916.1-96; специализированных пластиков плотностью 0,8 ... 1,46 г/см<sup>3</sup>.

#### 3.2 Типовые изделия

Таблица 2

№ п/п	Наименование изделия
1	<u>Модель (см. приложение)</u>
2	<u>Модель низа (см. приложение)</u>
3	<u>Модель верха (см. приложение)</u>

**Примечание:** в таблице указаны типовые изделия. Комплект чертежей деталей прилагается к настоящему техническому заданию.

### 4 Требования к оборудованию:

- 4.1 Напряжение в сети 350~400В/50Гц.
- 4.2 Наличие разрешения на применение оборудования в РФ.
- 4.3 Климатические условия нахождения/работы оборудования:
  - 1) +10 - +45 °С в рабочем режиме
  - 2) -10 - +45 °С в режиме не функционирования оборудования в период государственных праздников/отпусков персонала.

## 5 Предоставление информации

5.1 Для объективной оценки предоставленных решений необходимо предоставить следующую документацию:

5.1.1 Коммерческое предложение, которое включает в себя:

- Состав нового оборудования ЧПУ
- Технические характеристики оборудования оформленные в одной сводной таблице отражающие все параметры указанные в таблице 1
- Указать перечень дополнительной оснастки и инструмента необходимых для изготовления изделий представленных в качестве типовых.
- Примерные расчеты по времени и стоимости изготовления изделий (для предоставленных в качестве типовых деталей) в соответствии с пунктом 3.2, согласно которым будет проводиться приемка нового оборудования.
  - Стоимость оборудования
  - Комплект поставки
  - Стоимость шеф-монтажных работ
  - Стоимость пусконаладочных работ
  - Стоимость постпроцессора под поставляемое оборудование
  - Наличие сервисных служб на территории России
  - Гарантийный срок на поставляемое оборудование
  - Срок поставки оборудования
  - Условия оплаты
  - Стоимость доставки
  - Габаритно-установочный чертеж поставляемого оборудования с указанием точек подвода коммуникаций
    - Конструкция фундаментов под оборудование
    - Сроки реагирования на неисправности в работе оборудования (удаленный доступ/прибытие специалистов)
    - Стоимость сервисного обслуживания полей истечения гарантийного срока.

Разработал:

Начальник цеха

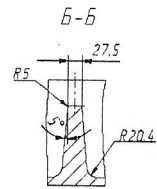
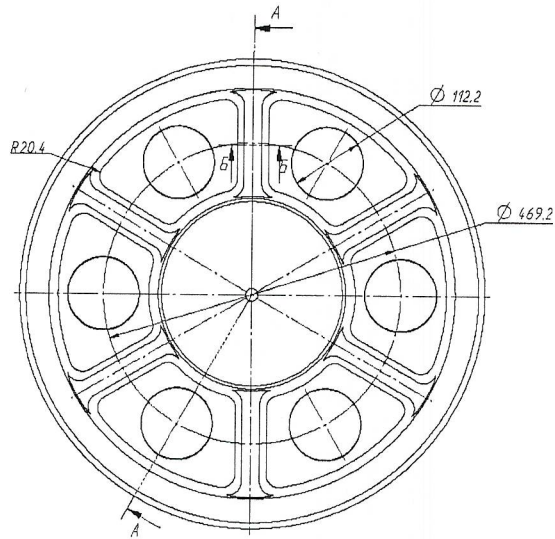
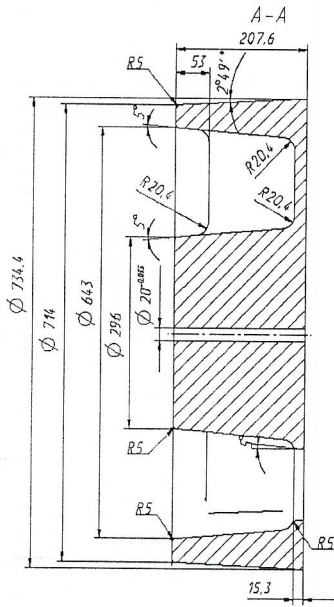


Махно С.Н.

Важно: информация, содержащаяся в данном сообщении и приложениях к нему, являются конфиденциальными. Какие-либо изменения, рассылка, распространение и иное использование лицами или организациями кроме указанного получателя запрещены без особого разрешения отправителя.



Приложение  
к техническому заданию  
от \_\_\_\_\_ 2021г

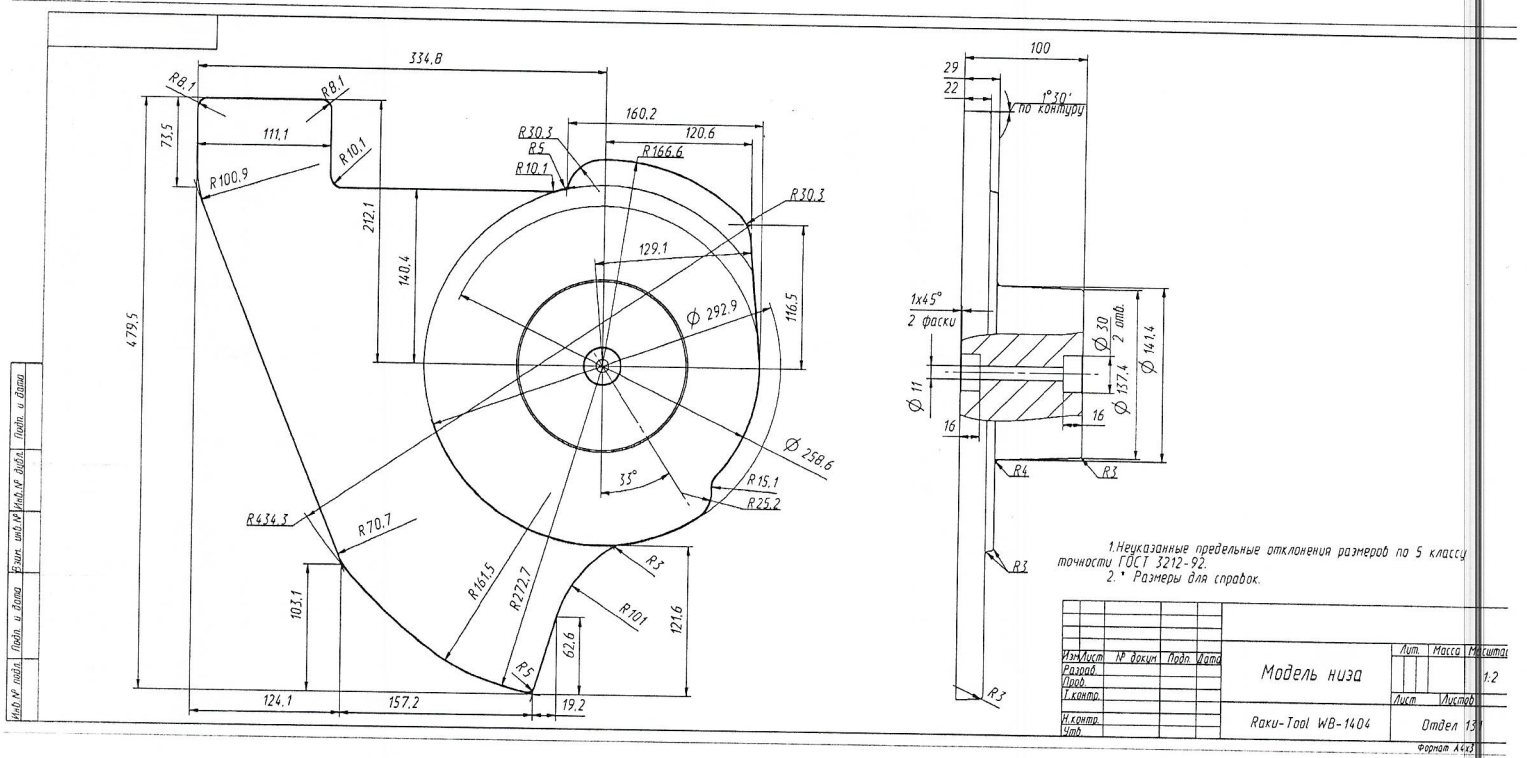


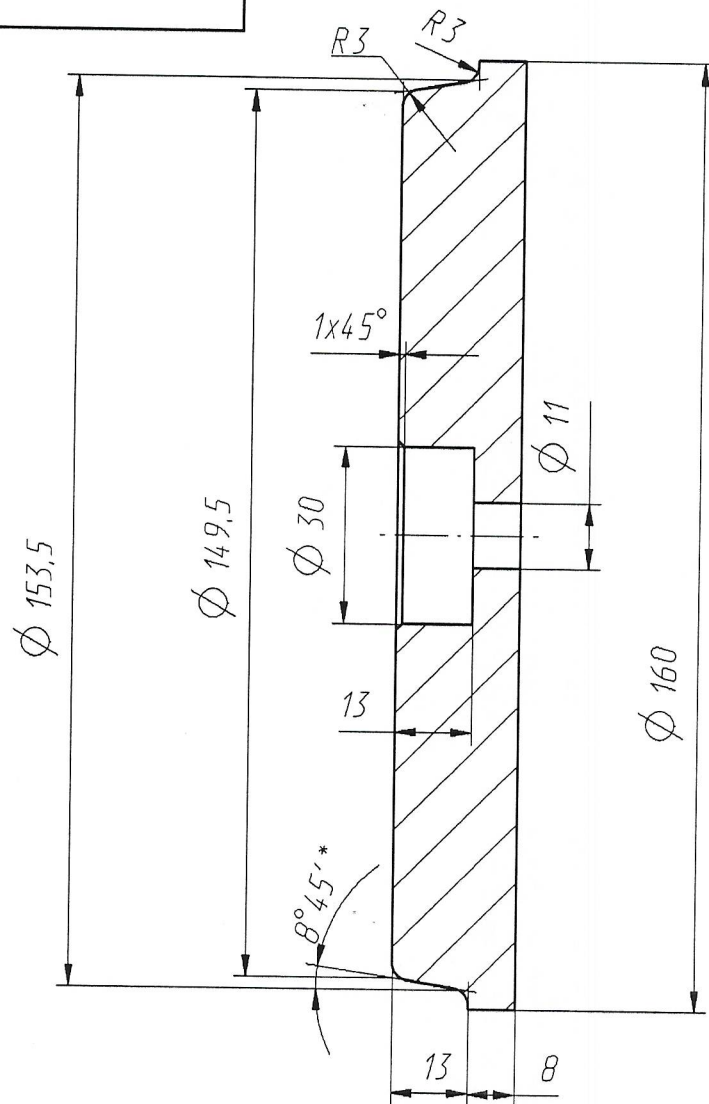
1. Неуказанные предельные размеров по 5 классу точности ГОСТ 3212-92.
2. \*Размеры для справок.
3. Покрытие: эмаль МЦ-112, красная.

ИЗМ. № 1 от 15.03.2021 г. Лист 1 из 1. Форм. № 1. М.П. 15.03.2021

Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата	Модель	Лист	Масштаб	1:4
Разраб					Лист	Изготов	
Проф				Массив бука или благостойкая фанера	Отдел 131		
Контр							
Упр							

Приложение  
к техническому заданию  
от \_\_\_\_\_ 2021г





1. Неуказанные предельные отклонения размеров по 5 классу точности ГОСТ 3212-92.

2. \* Размеры для справок.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.			
Проб.			
Т.контр.			
Н.контр.			
Чтв.			

Модель верх

Raku-Tool WB-1404

Лист	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов	

Отдел 131