



НПО «ЭЛСИБ» ПАО

Утверждаю
Технический директор
А.В. Чириков
«06» 04 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на приобретение установки высокочастотной

1. Заказчик, адрес: НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.

2. Адрес поставки: г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.

3. Требования к техническим характеристикам:

Изготовить высокочастотную установку с тремя дополнительными индукторами для пайки инструмента в соответствии с приложенными чертежами, с разводкой инженерных, электрических сетей, водопроводных, канализационных, в комплекте с запорной и регулировочной арматурой.

Оборудование должно отвечать характеристикам не хуже нижеприведенных:

Наименование параметра	Норма
Напряжение питающей сети, В	380/220
Частота питающей сети, Гц	50±1
Число фаз	3
Мощность максимальная, кВт, не менее	100
Мощность, потребляемая от сети, кВА, не более	110
Частота преобразования, кГц	66 (с возможностью регулировки от 20 до 70 кГц)
Регулировка выходного тока	5-100%
Подстройка частоты при смене индуктора	Автоматическая

Поставляемое оборудование должно быть новым и качественным, изготовленным не ранее 2023г.

- установка высокочастотная – 1 комплект;
- сменный индуктор для пайки– 3 комплекта (чертежи деталей для пайки предоставляются заказчиком);
- индуктор для закалки детали типа «винт» - 2шт
- индуктор для закалки детали типа «нож» - 1шт
- выносная педаль управления;
- наличие электронных защит: защита от перекоса фаз входного напряжения, защита от короткого замыкания витков индуктора, защита от перегрева, защита от нарушения скорости протока воды;
- обвязка оборудования требуемыми коммуникациями – 1 компл.;
- крепежные и закладные элементы для проведения монтажных и пуско-наладочных работ – 1 компл.;
- техническая документация в твердой копии и на электронном носителе – 1комплект;

Гарантийные обязательства:

Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие оборудования требованиям технического задания и его нормальную работу в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Дефекты или неисправности, возникшие в течение гарантийного срока по вине завода-изготовителя, устраняются поставщиком согласно гарантийных обязательств полностью за счет поставщика.

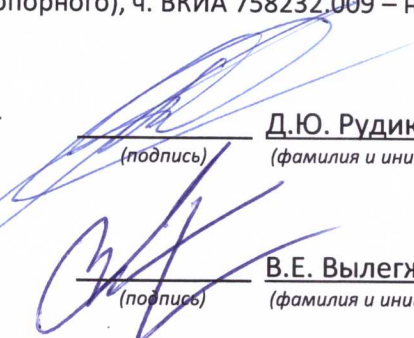
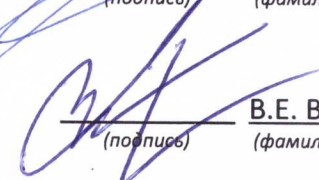
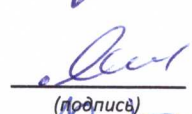
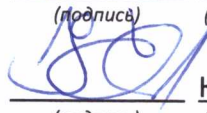
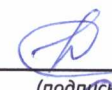
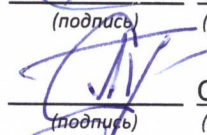
Дополнительные требования:

- поставляемое оборудование должно быть новым и качественным, изготовленным не ранее 2023г.;
- Организация рабочего места должна отвечать требованиям ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033. В помещении с классом чистоты 8 ИСО ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002 «Требуемые классы чистоты. Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды».
- требуется осуществить проектирование и изготовление **6** комплектов сменных индукторов для пайки инструмента в соответствии с прилагаемыми чертежами;
- требуется осуществить доставку оборудования до склада Заказчика;
- требуется провести монтаж оборудования, пуско-наладочные работы, испытания;
- требуется провести инструктаж персонала работе на оборудовании: термист (2 человека), слесарей по обслуживанию и ремонту (2 человека), электронщика (2 человека), электромонтера (2 человека) в течение 2-х рабочих смен после сдачи оборудования заказчику на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО.

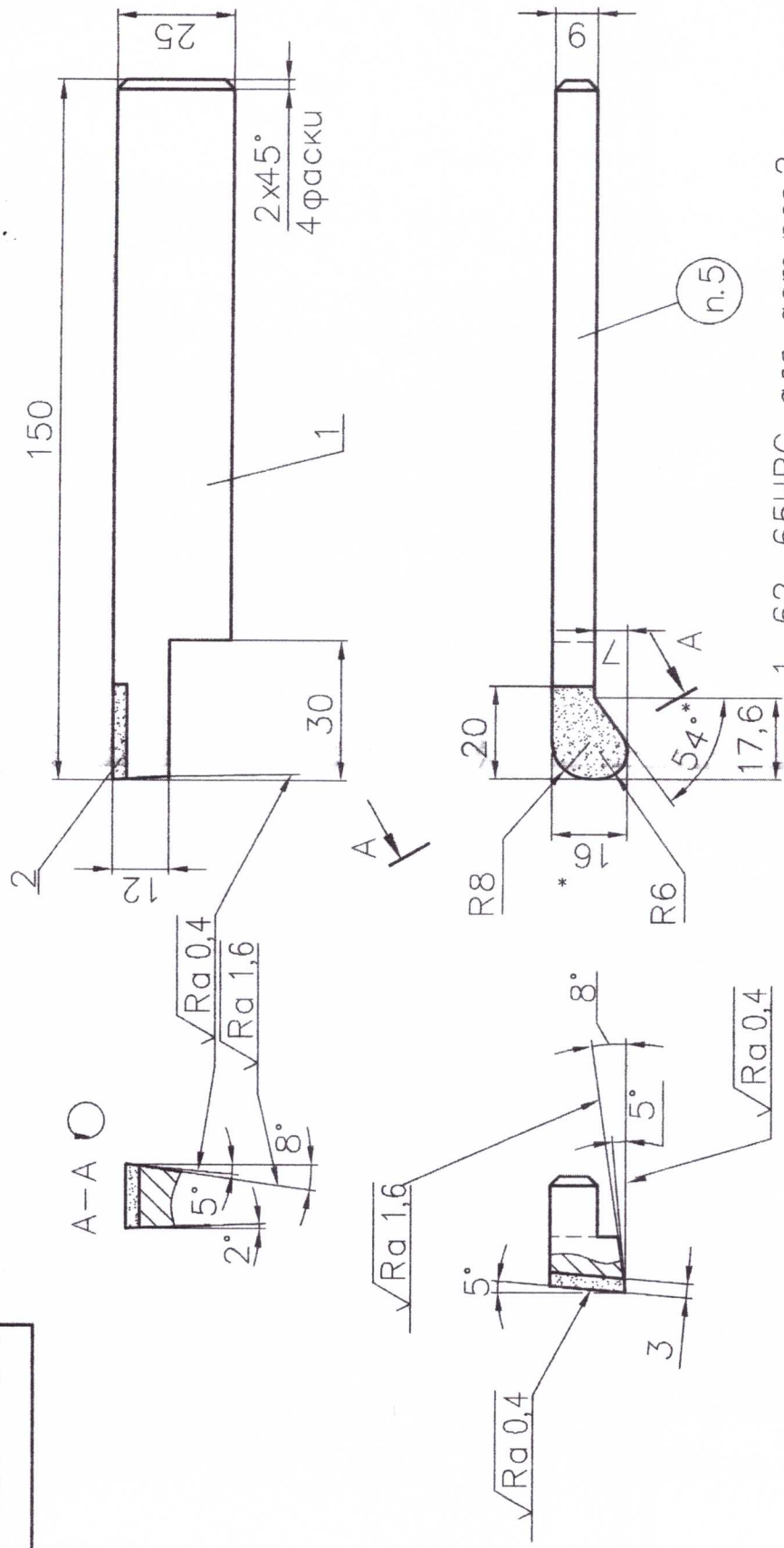
Приложения:

1. Чертеж резца радиусного отогнутого, ч. 21701-073.000 СБ – на 1 листе;
2. Чертеж резца чистового для шпоночных пазов, ч. 21870-014.000 СБ – на 1 листе;
3. Чертеж фрезы для гребенок, ч. 22500-147.000 СБ – на 1 листе;
4. Чертеж ножа, ч. 20250-521.000 СБ – на 1 листе;
5. Чертеж винта (опорного), ч. ВКИА 758232.009 – на 1 листе.

СОГЛАСОВАНО:

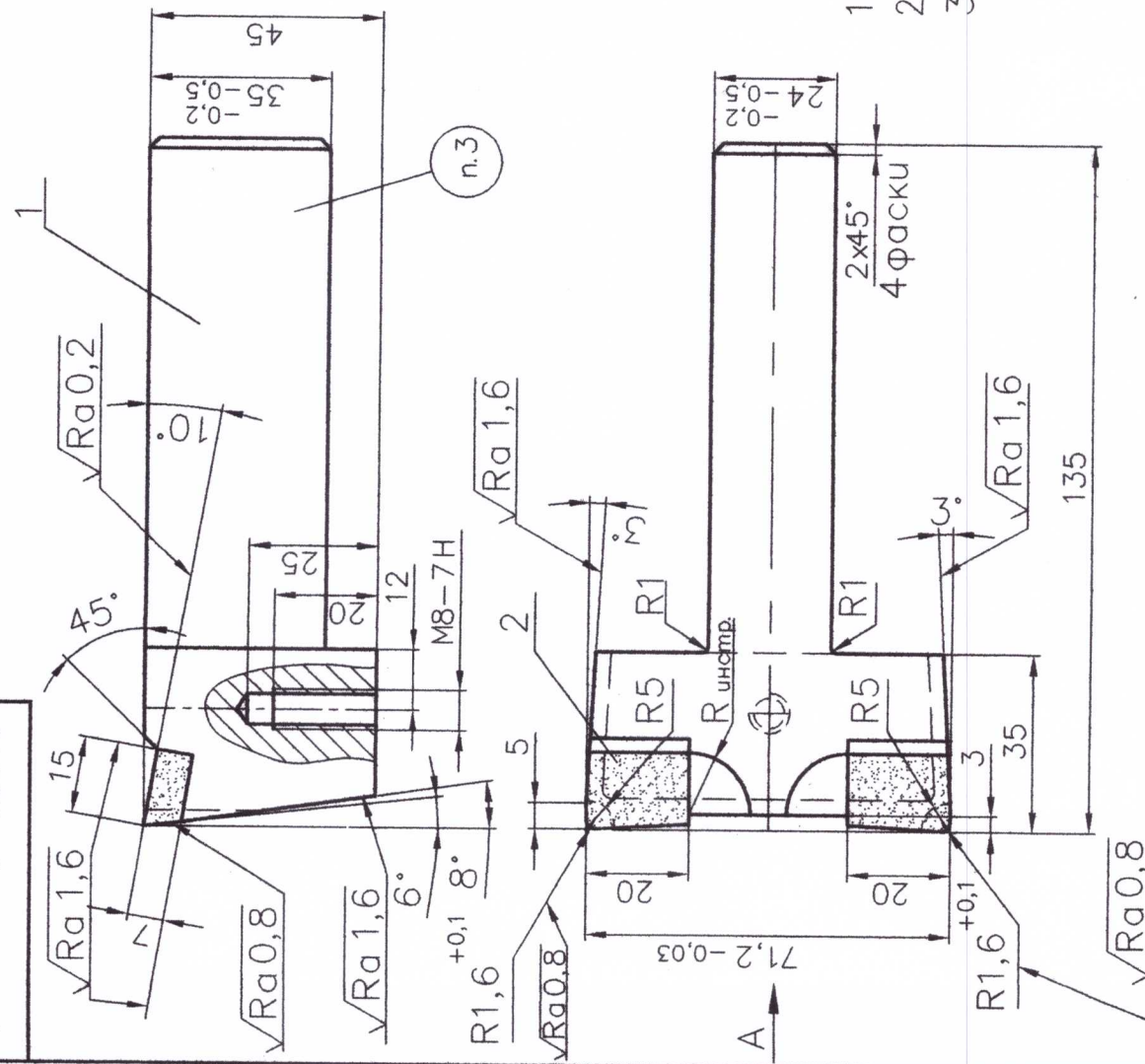
Главный технолог	 (подпись)	<u>Д.Ю. Рудик</u> (фамилия и инициалы)	«30» 05 2023г.
Начальник УГМ – Главный механик	 (подпись)	<u>В.Е. Вылегжанин</u> (фамилия и инициалы)	«03» 04 2023г.
Начальник УГЭ – Главный энергетик	 (подпись)	<u>С.В. Макаров</u> (фамилия и инициалы)	«31» 03 2023г.
Начальник УОТПБиЭ	 (подпись)	<u>К.Л. Скачков</u> (фамилия и инициалы)	«31» 03 2023г.
Начальник ОТОИП	 (подпись)	<u>С.А. Лихачева</u> (фамилия и инициалы)	«30» 03 2023г.
Начальник ОЭБ	 (подпись)	<u>С.Н. Булгаков</u> (фамилия и инициалы)	«03» 04 2023г.
Инициатор проекта: Руководитель группы пайки	 (подпись)	<u>К.Н. Карлов</u> (фамилия и инициалы)	«30» 03 2023г.

21701-073.0000СБ



1. 62...65HRC для дет.поз.2.
2. Общие допуски по ГОСТ30893.1:h14,±IT14/2.
3. Размеры для справок.
4. Пять ПрМНМц68-4-2 ТМ733-024-172.281-38-2005
5. Маркировка: 21701-073.АДЖА-8000-10000-4 Т3. ВКИА.711341.086.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ подл.	Подпись и дата	Сборочный чертеж
805829	81.05.22				
Инв.№ подл.	Подпись	Н° докум.	Подпись	Дата	Резец радиусный
		Аникиев		31.05.22	отогнутый
Проверил	Кабачкин	191.05.22			
Т.контр.	Белецкий	31.05.22			
Нач. Бюро					
Н.контр.	Тышков	31.05.22			
Утвердил	Епанчинцев	31.05.22			
21701-073.0000СБ					
Лист		Масса	Листов	1	
и		0,7	1:1		
Листера		Масса	Листов	1	



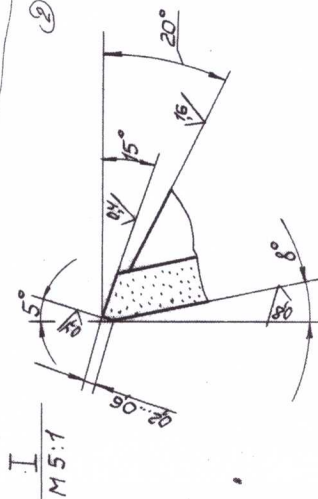
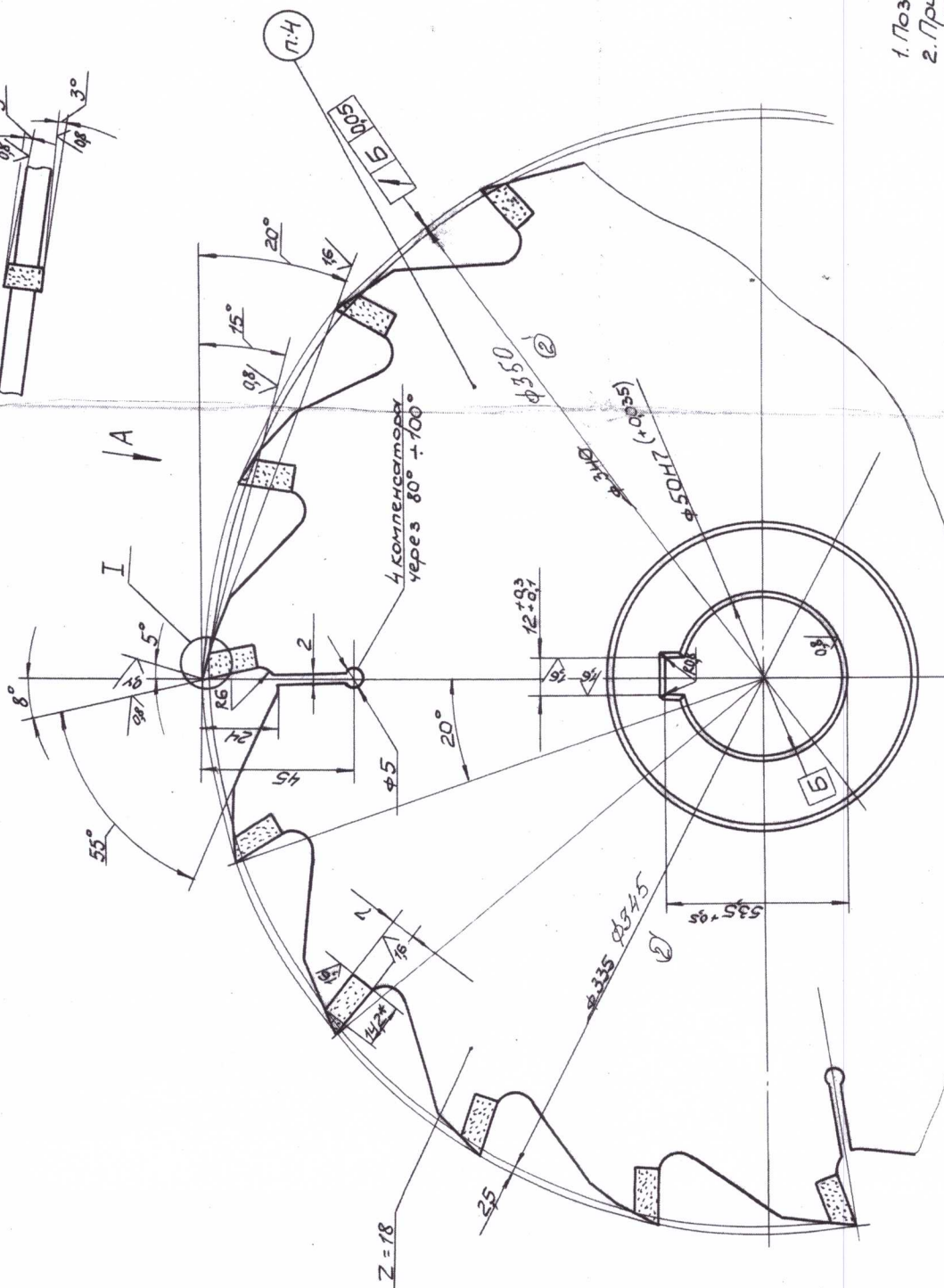
1. $H_{14}, h_{14}, \pm IT_{14}/2$.

2. Пруной МНМ₆₈₋₄₋₂ ТУ 1733-024-172.281-38-2005.

3. Маркировка: 21870-014. АБЦ 7100.

ВКИА.714152.007.

[illegible]



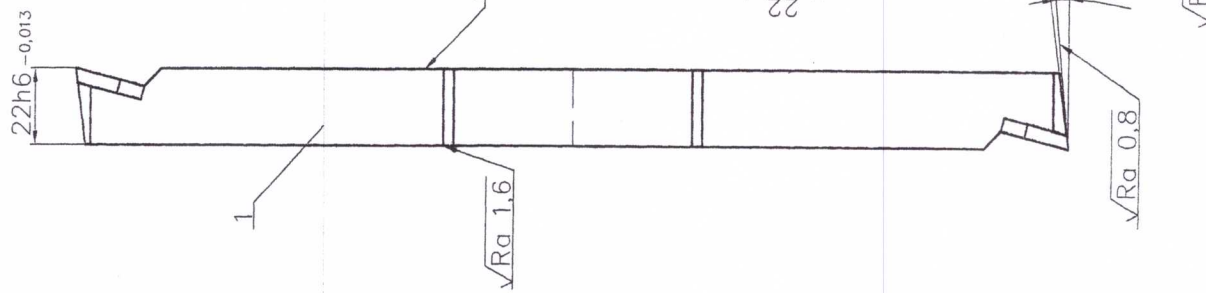
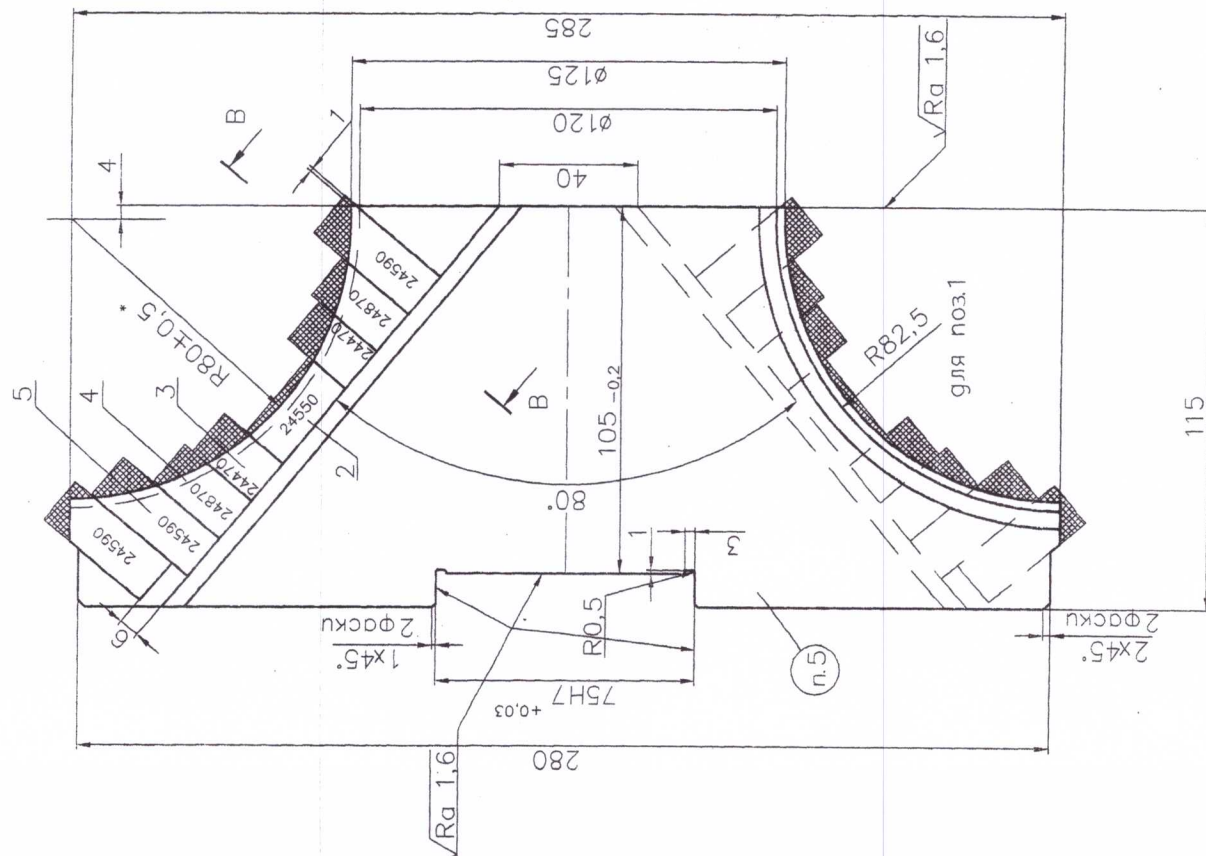
②. в Ак. получены с гребенки и гребенки 10
посадочных $\$500$ / при значении $\$100$
справочных.

1. Поз. 1-30...35 НРС;
2. Припой - сплав ПРНЦ - 68-4-2
ДСТ 48-184-81;
3. Н14; Н14; $\pm \frac{1}{14}$;
4. Мартеновская: 22500-147; Т5К10;
5. Дан припуск на заточку - 0,3 мм.

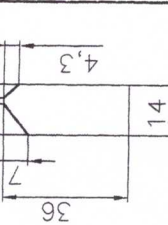
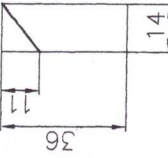
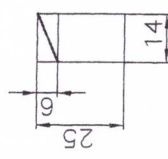
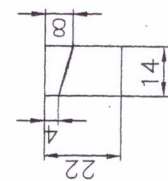
22500-147 000 CS - ②

~~22500-14705~~

[illegible]



Предварительная обработка пластин		
Пластина	Пластина	Пластина
24470	24870	24590
4 шт.	4 шт.	4 шт.



1.35...40HRC для гет.ноз.1.

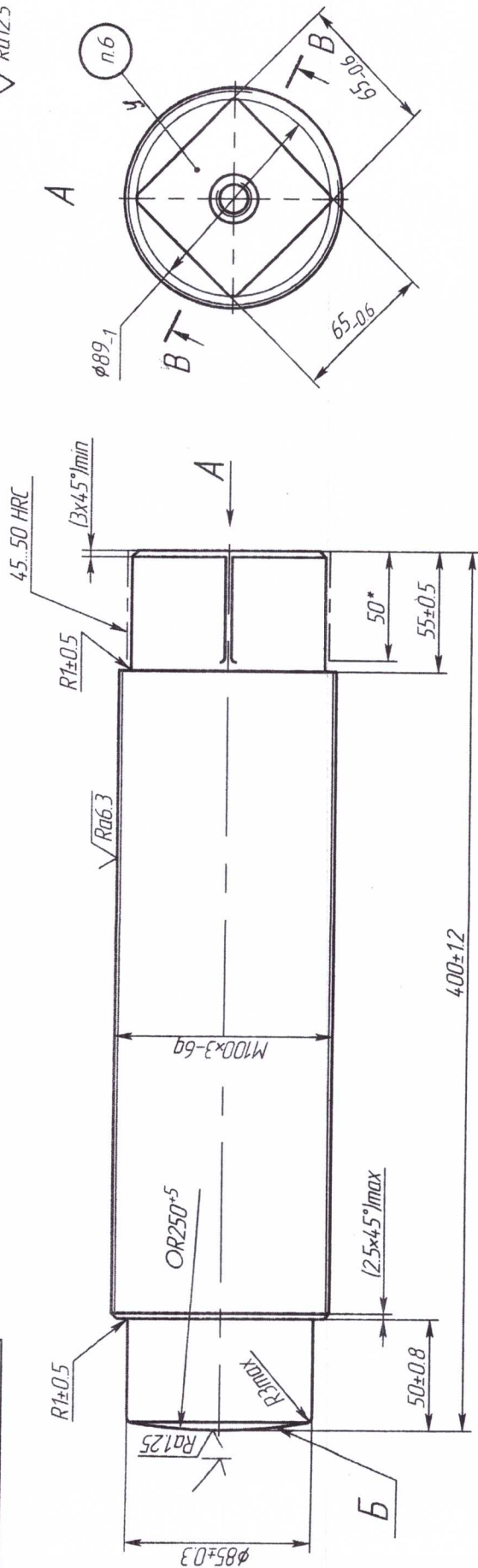
 $2.H14, h14, \pm IT14/2..$

3. Приной МНМ № 68-4-2 ТУ 733-024-172.281-38-2005.

4.*Окончательно обработать в сборе с

5. Маркировать: 20250-521. ВК-8. R80 мм.

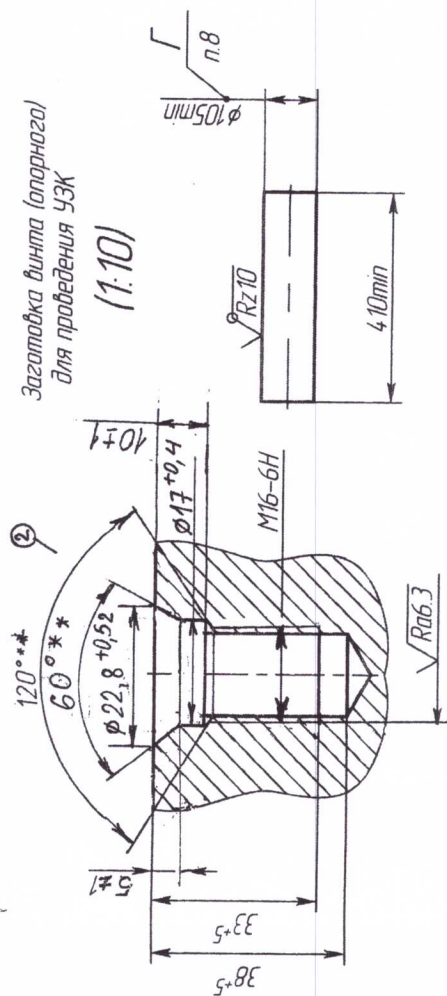
17.10.17	31.10.17	21.11.17	24.12.17	Полная дата	НОЖ	И	Масса	Механизм
Разработчик	Анникеев	Анникеев	Анникеев	25.12.17				
Проверка	Анникеев	Анникеев	Анникеев					
И. контр.	Сердюк	Сердюк	Сердюк	21.11.17				
Нач. Бюро	Ступков	Ступков	Ступков	24.12.17				
И. контр.	Анникеев	Анникеев	Анникеев	24.12.17				
И. контр.	Бараксин	Бараксин	Бараксин	24.12.17				

$$\sqrt{Ra_{12.5}(\checkmark)}$$


B-B (1:1) O

Заготовка винта (опорного)
для проведения УЗК

(1.10)



1. * Размер, обеспеч. instr.
2. Сферическую поверхность Б калиль 4,7...52 НРС.
3. Допуск соосности сферы относительно оси винта $\phi 0,25$ мм.
4. Винт испытать давлением 275 кН (27,5 т), приложенным к сферической поверхности Б в течении двух минут. Допустимо снятие по высоте винта не более 0,05 мм, что соответствует диаметру площадки смятия 10 мм. Испытание продолжать в паре с сухарем ВКИА.726451014.
5. Консервация выполняется по инструкции ОВК.929.008-2016 (0,12 м²).
6. Винт (опорный) и сухарь маркировать возрастающим порядковым номером шрифтом 5-ПрЗ ГОСТ 26.020-80.

47. Провести УЗК заготовки винта (полного) по ГОСТ 21120-75 группа 1.

8. Допускается изготовление винта (опорного) из круга Φ 120 мм, при этом размер г должен быть увеличен до 110 мм

9. **Размер для справок.

[illegible]