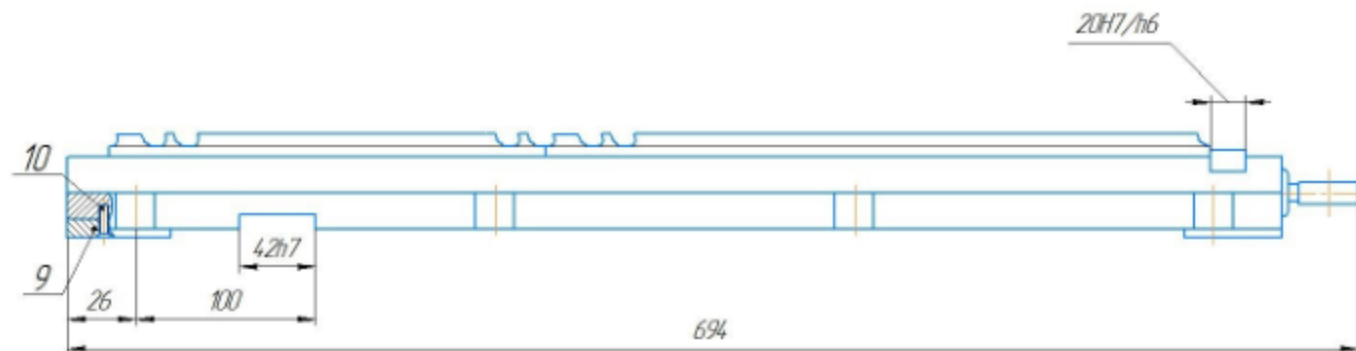
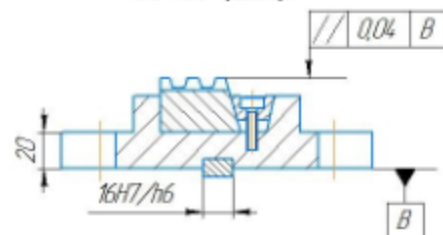
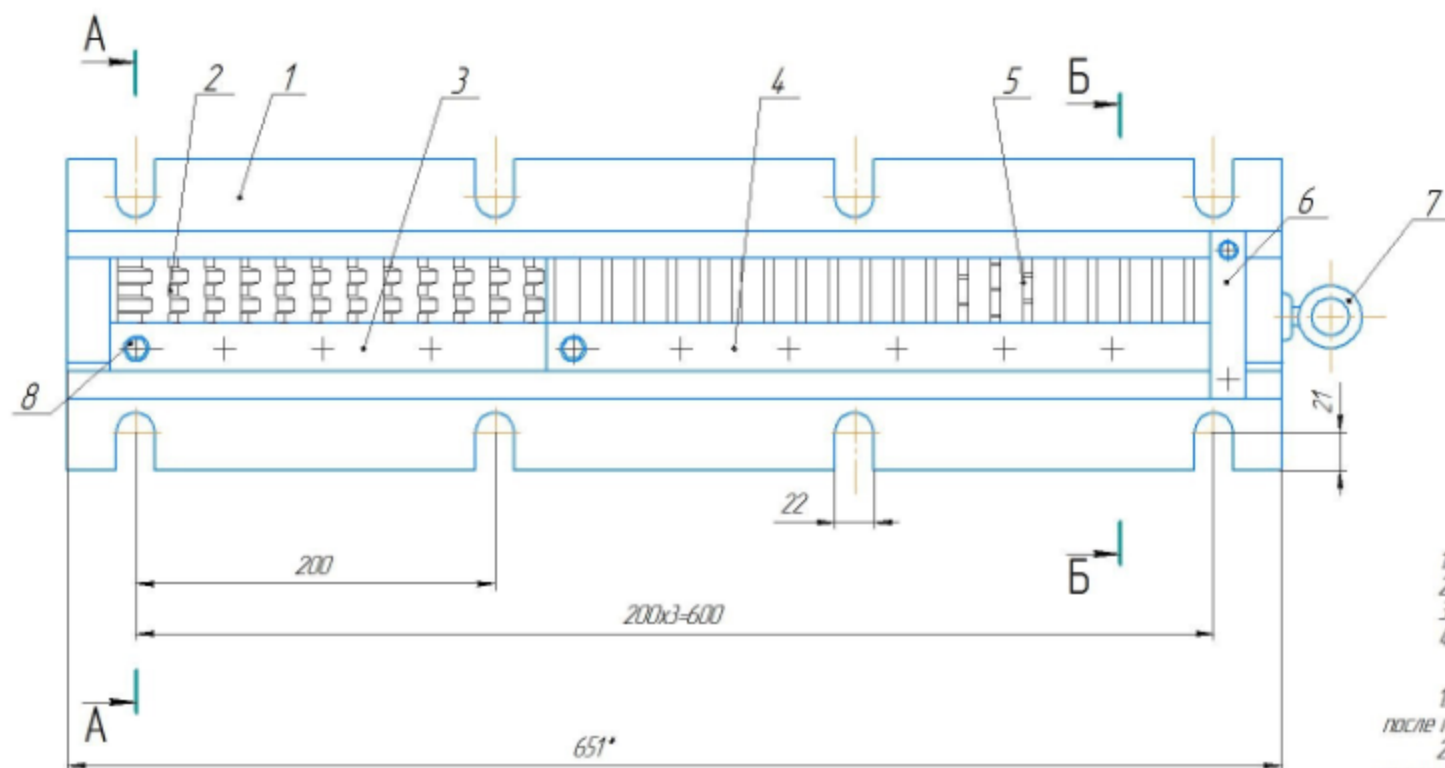
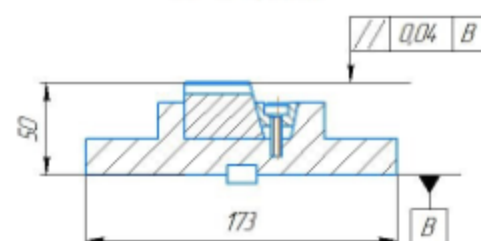




A-A (1:2)



B-B (1:2)



Техническая характеристика

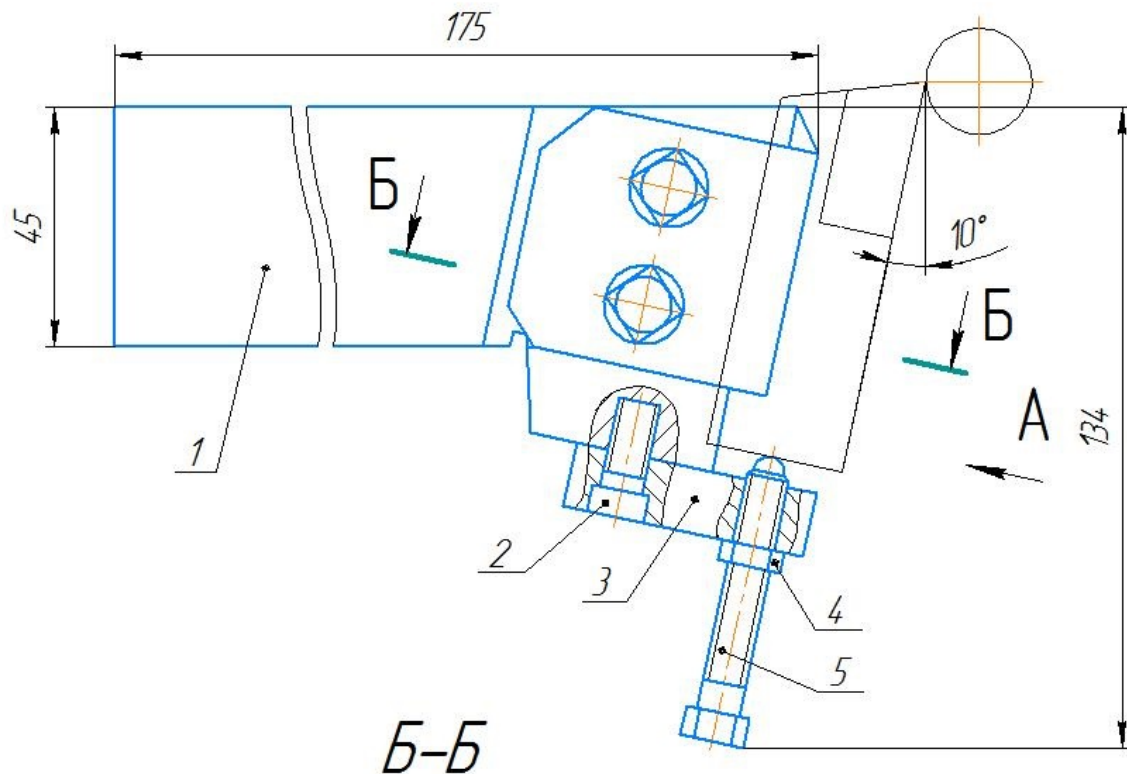
1. Длина рабочего хода ползуна $L_{\text{рп}} = 1250$ мм.
2. Длина заготовки $L_z = 85$ мм.
3. Материал заготовки Сталь 35ХГТ.
4. Величина снимаемого припуска 2,2 мм.

Технические требования

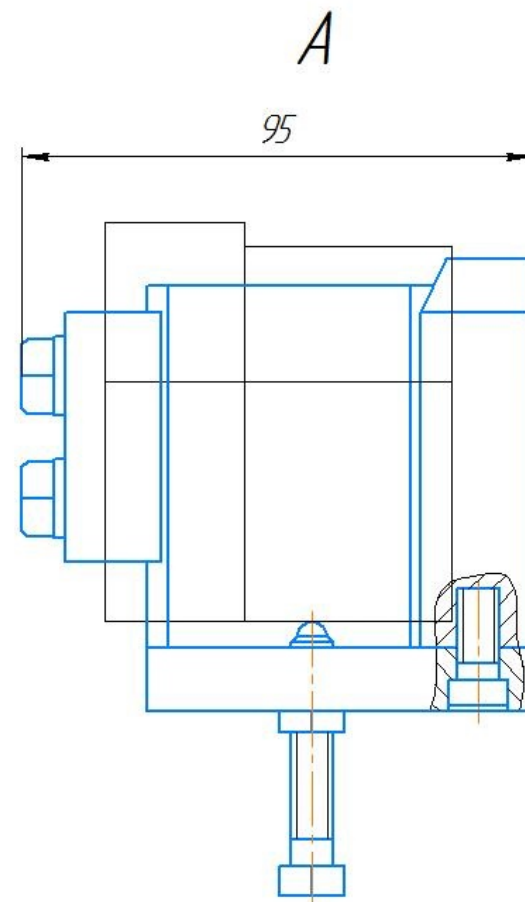
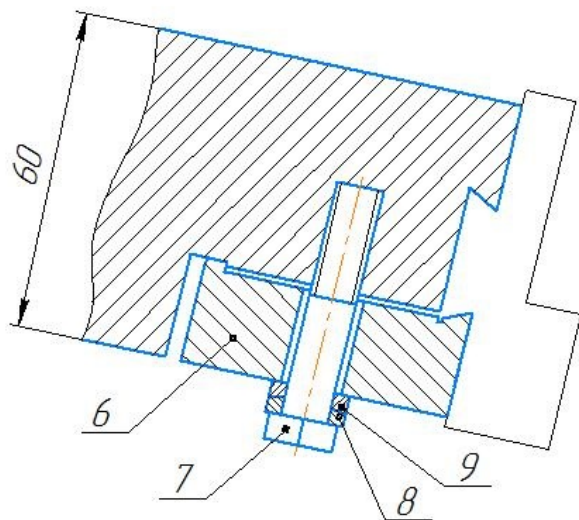
1. Чистку зубьев протяжек производить металлической щеткой после протягивания.
2. Регулировку глубины резания производить за счет механизма подачи стола протяжного станка.

Курсовой проект по ПТПРИ					
Имя	Лист	№ докум.	Лист	Лист	
Рисовал	Технический	Курсовый			
Проверил	Курсовый				
Технический					
Исполнитель					
Дата					
Блок протяжек (сборочный чертеж)					
К станку модели 7575					
УМЗ-17-Тмб					
12					
1					

Курсовой проект по ПТПРИ



Б-Б

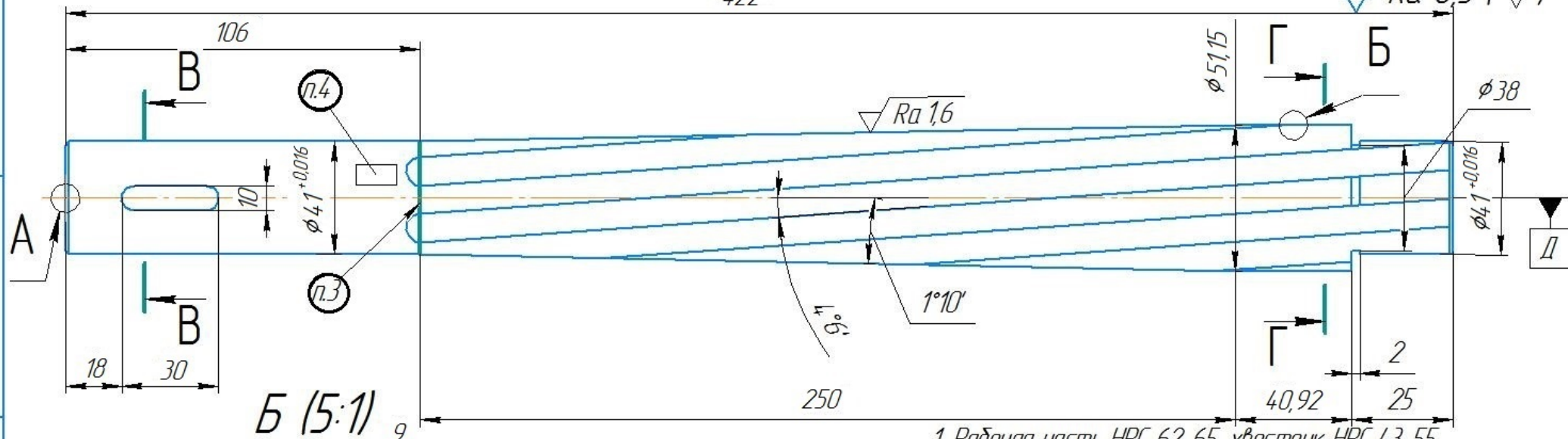


1. Установка вершины резца по высоте выполняется с помощью винта поз. 5, ход винта 22 мм.
2. Задний угол $\alpha_{\phi}=10^{\circ}$ обеспечивается за счет установки резца в державке.
3. Размеры ласточкиного хвоста по ГОСТ 1456-78.

Курсовой проект по ПТПРИ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			1:1
Разраб.	Тихонов					
Проб.	Киреев					
Т.контр.						
Н.контр.						
Утв.						
Державка для ПФР				Лист	Листов	1
				УМЗ-17-ТмбУ		
Копировал				Формат А3		

422

Ra 6,3 (✓)

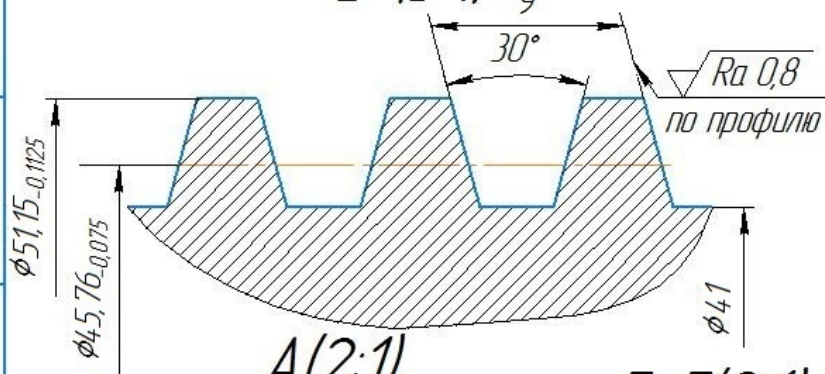
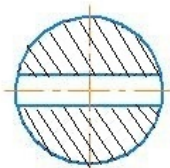


Б (5:1)

250

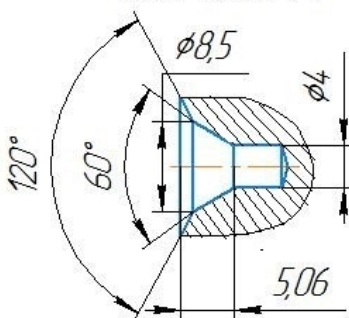
1. Рабочая часть HRC 62...65, хвостик HRC 43...55.
2. Общие допуски по ГОСТ 30893.3-мк.
3. Сварка трением.
4. Маркировать Тг50х9-6Н, Р6М5.

В-В

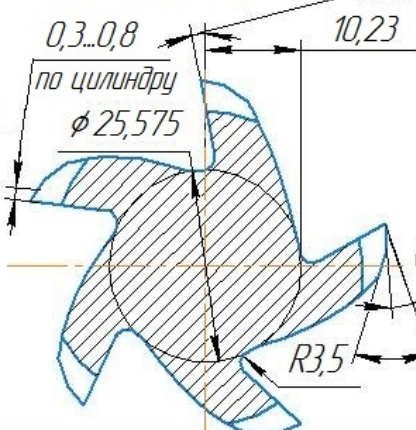


А(2:1)

2 отв. центр. В 4
ГОСТ 14034-74



Г-Г(2:1)



Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Рабочая часть	1	Сталь Р6М5 ГОСТ 19265-83
		2		Хвостовик	1	Сталь 45 ГОСТ 1050-88

Курсовой проект по ПТПРИ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Тихонов			
Проб.	Киреев			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

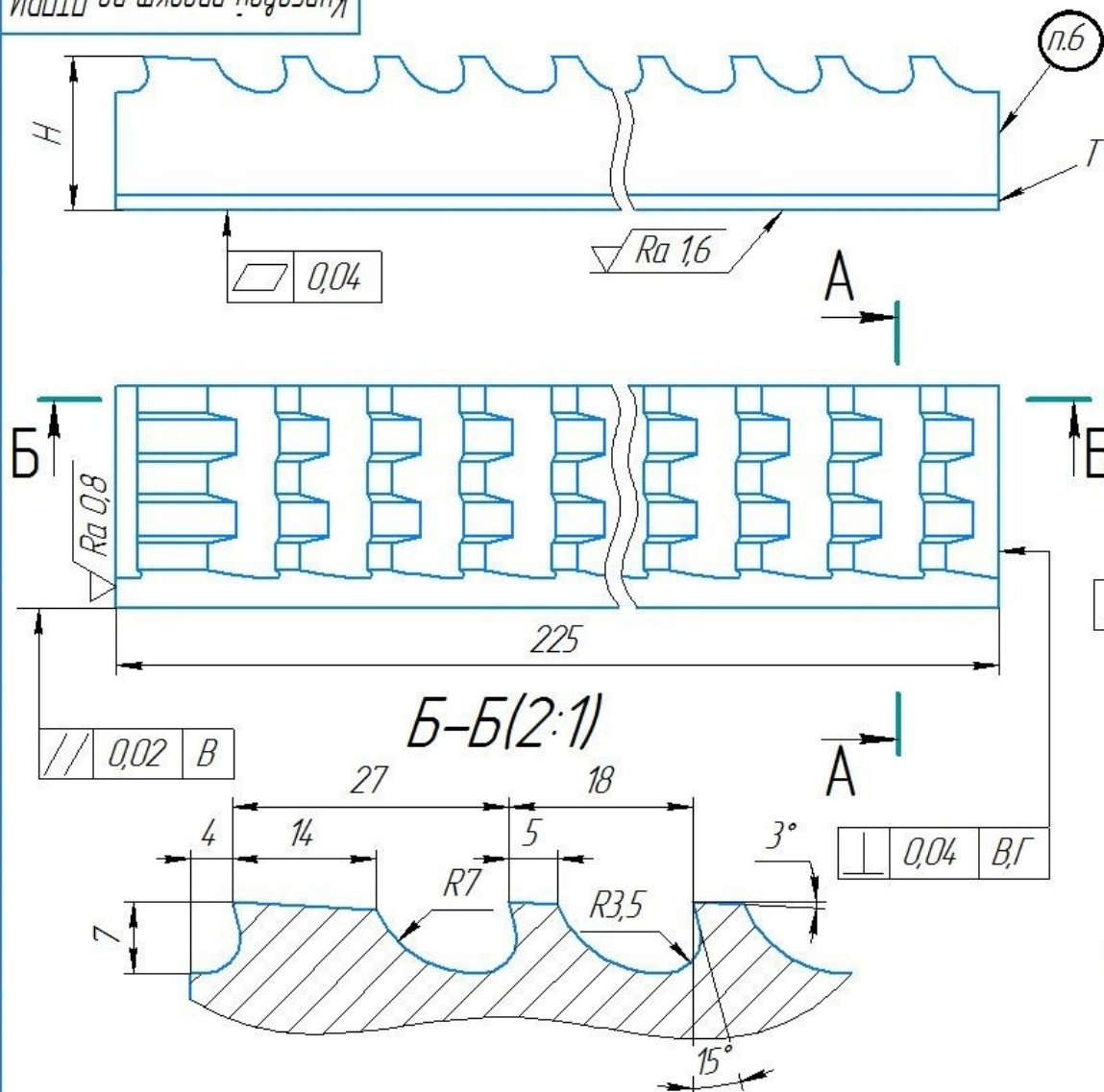
Метчик-протяжка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,928	1:1
Лист	Листов	1
		УМЗ-17-Тмбц

Копировал

Формат А3

Курсовой проект по ПТПРИ



1. HRC 63...65.
2. Общие допуски по ГОСТ 30893.-2002-тк.
3. При фрезировании и шлифовании продольных канавок торец T поднять на величину $\Delta=1,237$ мм.
4. Острые кромки кроме режущих притупить.
5. *Размер для справки.
6. Маркировать: Р6М5, $L_s=85$ мм, Сталь 35 ХГТ.

№ зуба	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Высота протяжки H , мм	30,00	30,2	30,4	30,6	30,8	31	31,2	31,4	31,6	31,8	31,92	32
Допуск, мм	$\pm 0,05$											
Задний угол α_b	$3^\circ \pm 30'$											
Передний угол γ_b	$15^\circ \pm 1'$											

Курсовой проект по ПТПРИ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Тихонов					
Проб.	Киреев					
Т.контр.						
Н.контр.						
Утв.						
Протяжка с трапециевидными лезвиями				Лист	Листов	1
Сталь Р6М5 ГОСТ 19265-83				УМЗ-17-ТмбУ		

Перед. примен.

Стр. №

Подп. и дата

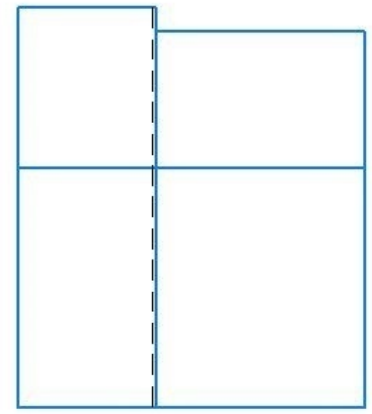
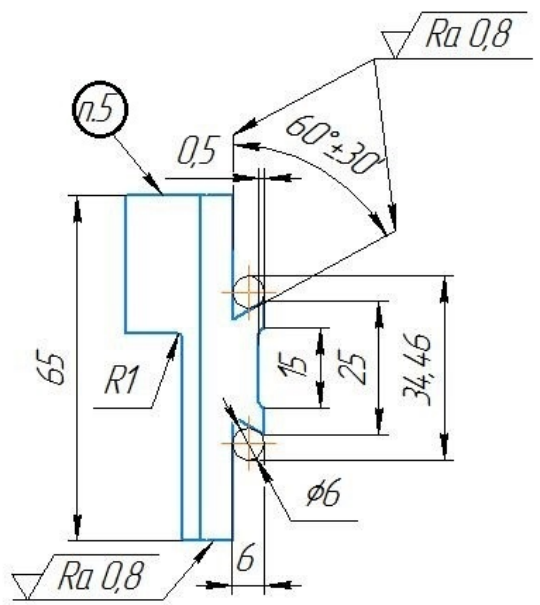
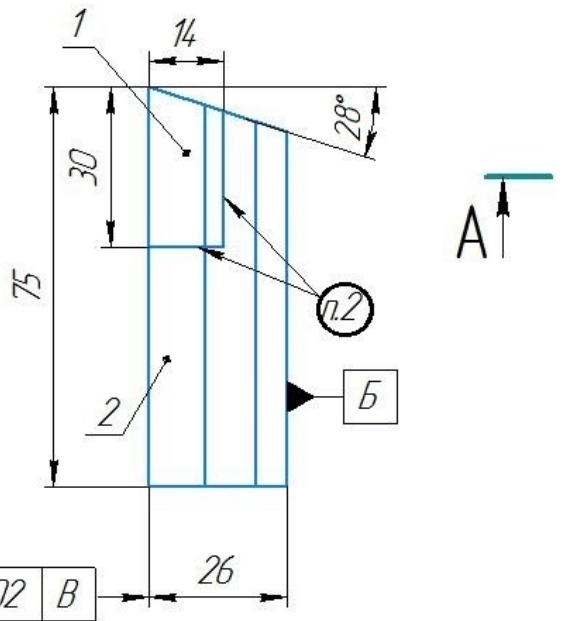
Изм. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

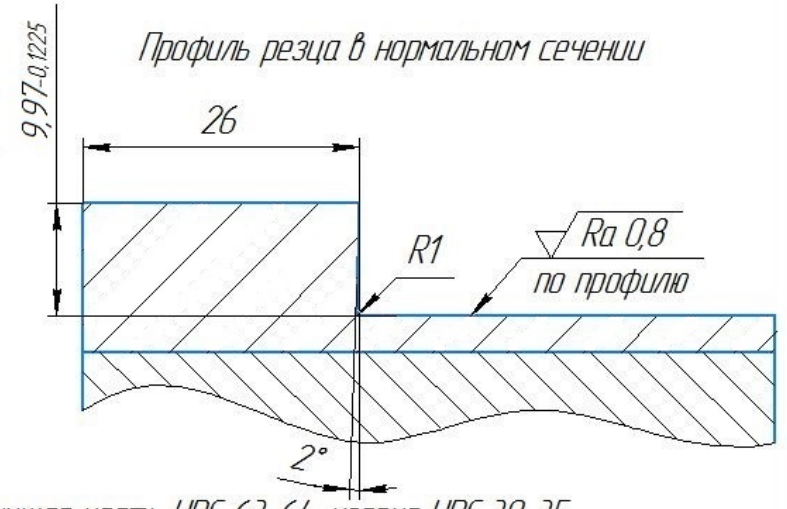
Изм. №

Курсовой проект по ПТПРИ



A-A (2:1) Ra 1,25

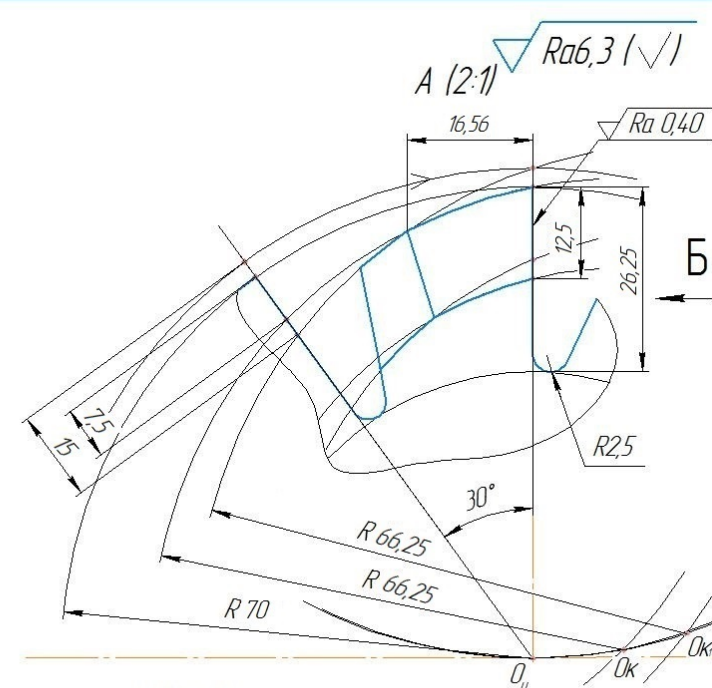
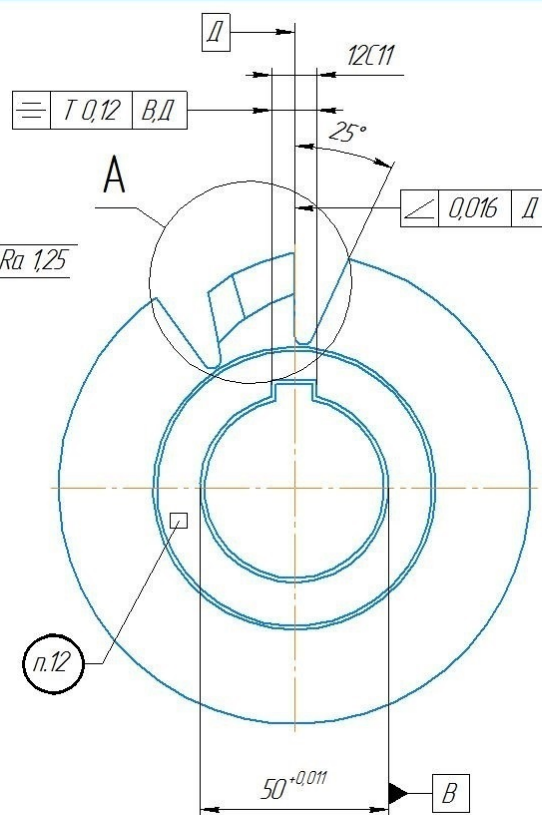
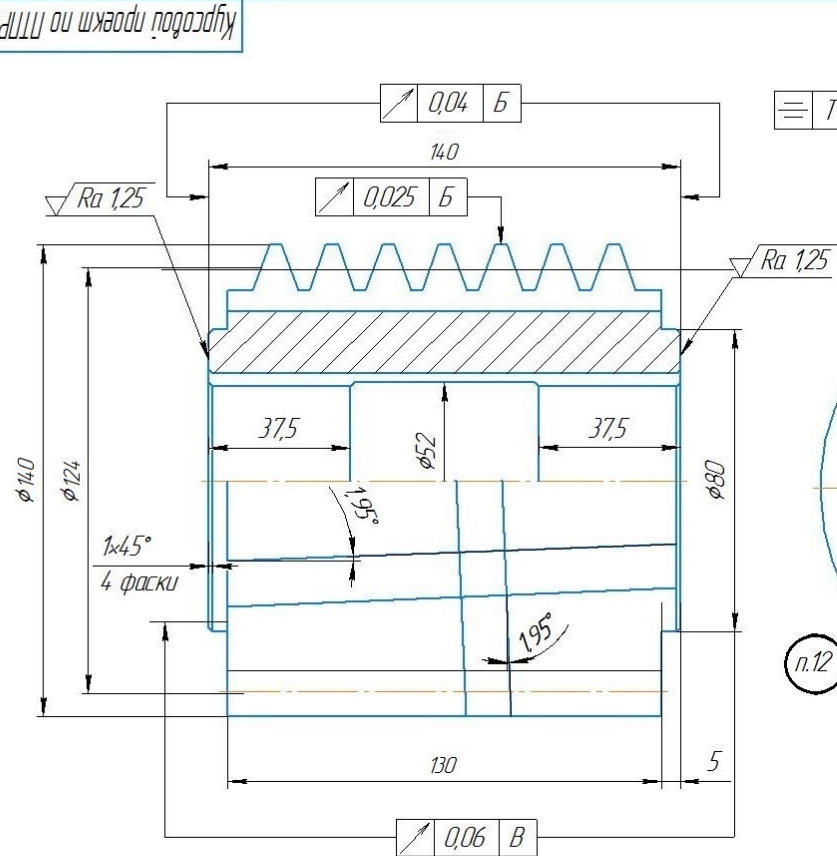
Профиль резца в нормальном сечении



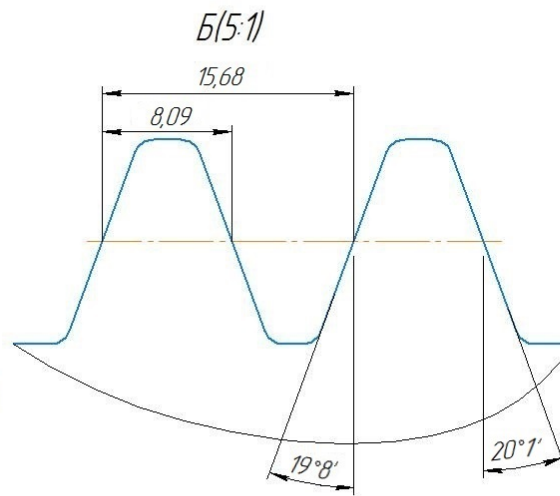
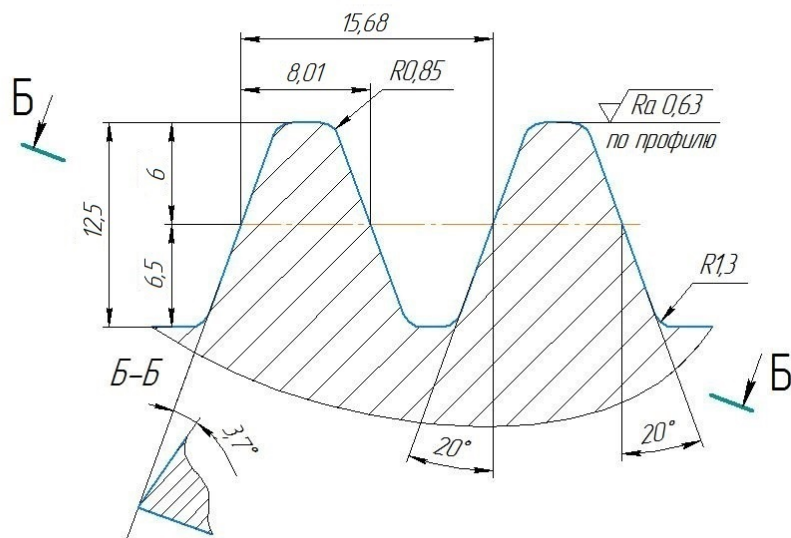
- 1. Режущая часть HRC 63...64, корпус HRC 30...35.
- 2. Пять припоев 163.
- 3. Оксидировать, ПРМ.
- 4. Общие допуски по ГОСТ 308.93.1-тк.
- 5. Маркировать: Р6М5, $\gamma_v=28^\circ$, $\gamma_{сн}40^\circ$.

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Режущая часть	1	Сталь Р6М5
						ГОСТ 19265-83
		2		Корпус	1	Сталь 45
						ГОСТ 4543-83

Курсовой проект по ПТПРИ					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Резец призматический фасонный	
Разраб. Тихонов	Проб. Киреев				
Т.контр.				УМЗ-17-ТмбУ	
Н.контр.					
Утв.					
				Лит.	Масса
				0,533	1:1
				Лист	Листов 1
				Копировал	
				Формат А3	



Профиль зубьев в нормальном сечении (5:1)



1. HRC 63..65.
2. На всех поверхностях фрезы не должно быть трещин и следов коррозии.
3. Неполные ветки снять до толщины верхней части зуба не менее 0,5 модуля.
4. Прямолинейность и наклон линии пересеч. передней пов. и плоскости, перпендикулярной оси фрезы, на рабочей выш. зуба не более 0,016 мм.
5. Накопленная погрешность окружного шага стружечных канавок не более 0,032 мм.
6. Отклонение передней пов. от номинального расположения, отнесенное к 100 мм. рабочей части не более ±0,063.
7. Огребность зацепления от зуба к зубу не более 0,005 мм.
8. Погрешность зацепления не более 0,01 мм.
9. Предельное отклонение отверстия $\phi 50H5$ должно быть выдержано на 25, 725 мм каждого посадочного пояса.
10. Смещение шпоночного паза относительно оси отверстия не более 0,12 мм.
11. Общие допуски ГОСТ 30893.2-мк.
12. Маркировать: $m=5$, $z=10$, $\alpha=20^\circ$, кл. AA, $w_i=2^\circ 11'$, $P_z=9753M$, P6M5.

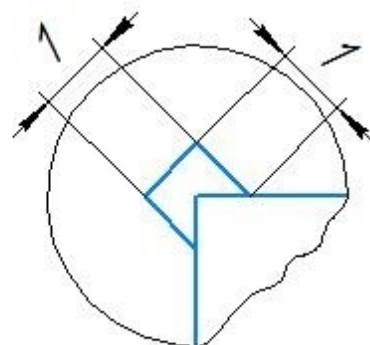
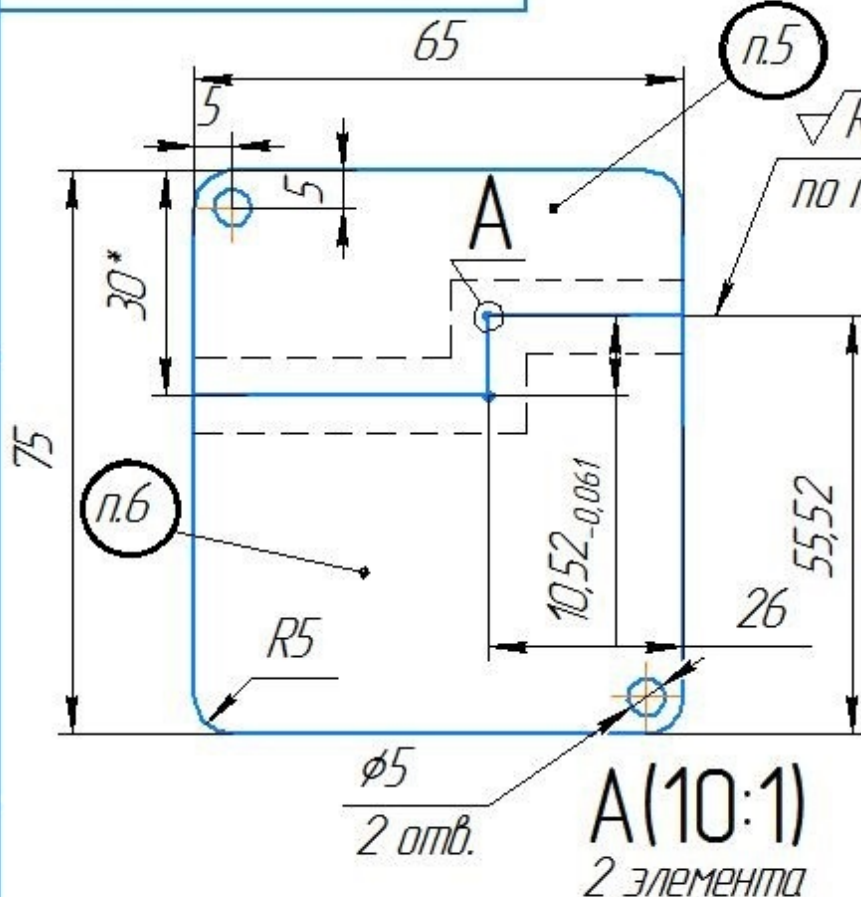
Курсовой проект по ПТПРИ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Тихонов				5,987	1:1
Проб.	Киреев					
Т.контр.						
Н.контр.						
Упр.						
Червячно-модульная фреза				Лист	Листов	1
УМЗ-17-Тмб				Копировал		
				Формат А2		

Курсовой проект по ПТПРИ

$Ra\ 3,2\ (\checkmark)$

Перв. примен.

Справ. №



1. Цементировать на глубину 0,5 мм, HRC 55...60.
2. Общие допуски по ГОСТ 30983.2-МК.
3. Покрытие хим. окс., прм.
4. *Размеры для справок.
5. Маркировать Ш.
6. Маркировать КШ.

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Тихонов			
Пров.	Киреев			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Курсовой проект по ПТПРИ

Шаблон и
контршаблон

Сталь 20 ГОСТ 1050-88

Лит.	Масса	Масштаб
	0,153	1:1
Лист	Листов	1

УМЗ-17-ТмдУ

Копировал

Формат А4