

Вариант 46

Для выполнения работы вам необходимо:

1. По чертежам деталей создать их 3D модели и чертежи
2. Создать сборочную 3D модель, сборочный чертеж и спецификацию

Требования к выполнению работы

Работа должна состоять из файлов:

1. Файлы должны содержать 3D модель и оформленный чертеж по требованиям ЕСКД.
2. Файлы «Ручка» должны содержать параметрическую 3D модель и оформленный чертеж по требованиям ЕСКД и для управления параметрической моделью создайте окно диалога.
3. В файле сборочной модели должен быть оформлен сборочный чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД, сборочная модель должна учитывать параметризацию детали «Ручка» и содержать диалоговое окно.
4. Спецификация должна быть создана в файле сборки.
5. В T-Flex Анализ произвести расчет методом конечных элементов детали по указанию преподавателя. Деталь «Скалка».

Кондуктор скальчатый 00-000.06.18.18.00

Скальчатый кондуктор с реечно-конусным механизмом применяется для обработки отверстий в деталях на сверлильных станках.

В состав кондуктора входят следующие стандартные изделия:

поз. 2 – гайка М12×1,25–6Н.05 ГОСТ 11871–88 (8 шт.);

поз. 11 – шайба 12.01 Сталь 10 ГОСТ 11371–78 (1 шт.);

поз. 12 – шпонка 5×5×16 ГОСТ 23360–78 (2 шт.);

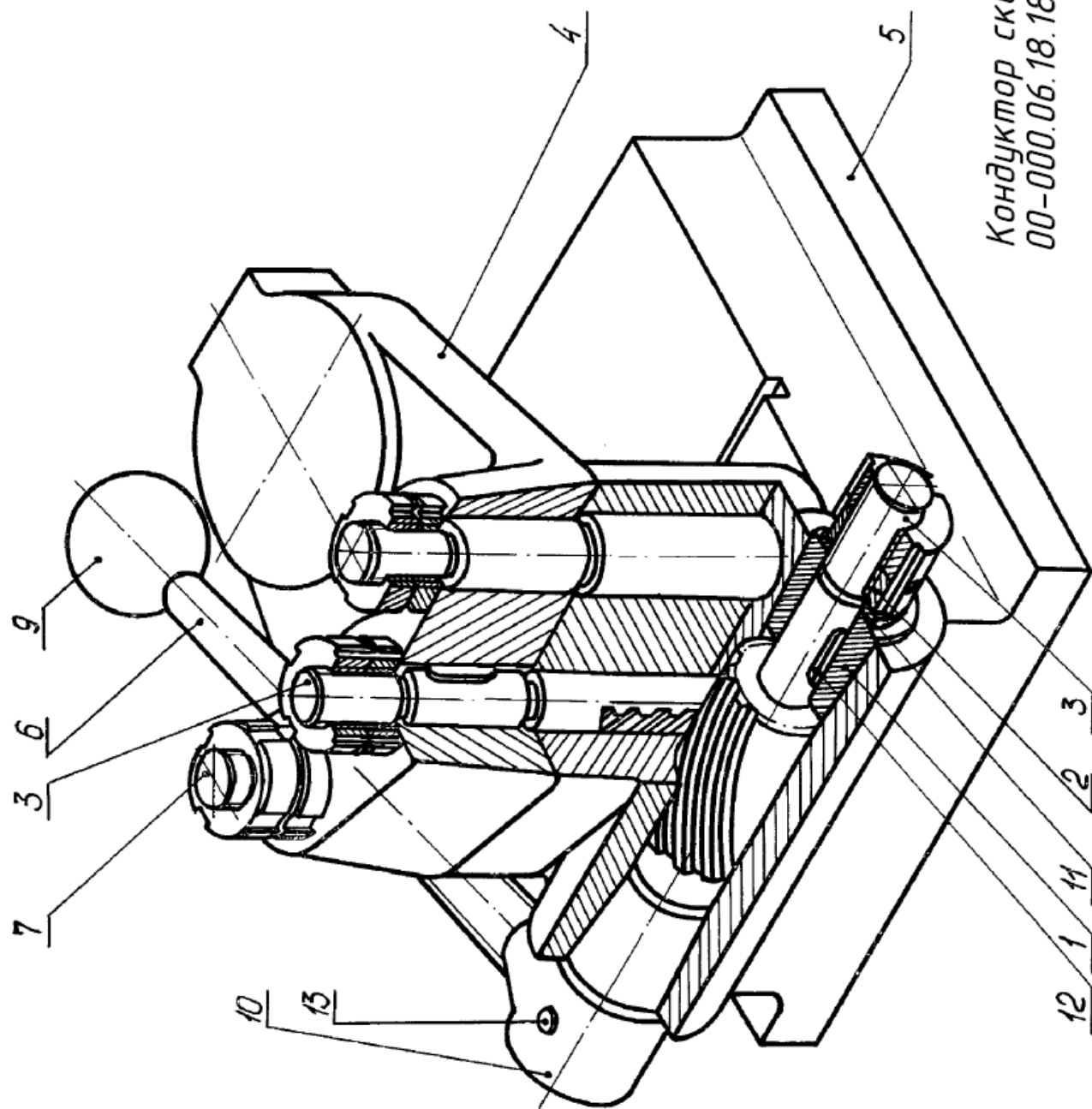
поз. 13 – штифт 6п6×30 ГОСТ 3128–70 (1 шт.).

Кондуктор состоит из корпуса 5, двух расположенных в нем скалок 7, несущих кондукторную плиту 4, и средней скалки-рейки 8 с косыми зубьями. Кондукторная плита закреплена на скалках 7 и рейке 8 круглыми гайками 2. Рейка фиксируется в кондукторной плите с помощью шпонки 12. Рейка связана с зубчатым валиком 3, имеющим косые зубья, угол наклона которых $\beta=45^\circ$. Валик 3 расположен в корпусе 5 горизонтально. На одном конце валика выполнен конус, на другом насажена коническая втулка 1 и шпонка 12. На резьбовой конец М12×1,25–6г надета шайба 11 и навинчены гайки 2 так, чтобы между втулкой 1 и шайбой 11 был обеспечен зазор 1 мм. Оба конуса притерты в конических отверстиях корпуса 5.

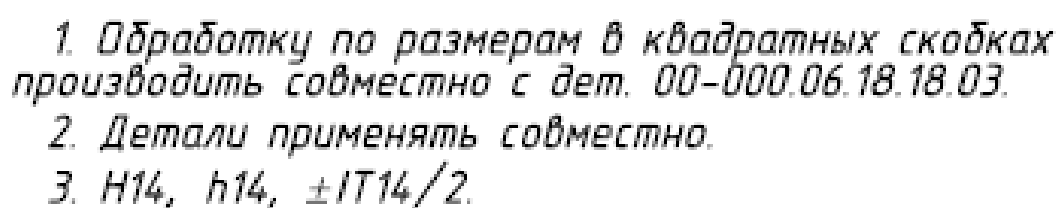
Поднятие и опускание кондукторной плиты производится рукояткой 6, на один конец которой наверху ручка шаровая 9, а другой ввернут в ступицу 10, насаженную на конец валика 3 и зафиксированную на нем штифтом 13. В верхнем и нижнем положении рейка стопорится в результате продольного перемещения валика 3 под воздействием горизонтальной составляющей силы тяжести, возникающей на косых зубьях. Валик смещается вправо или влево, зазор на противоположном конце выбирается и конус затягивается. Из крайних положений рейку 8 выводят вращением рукоятки (6, 9) в обратную сторону.

Данный кондуктор представляет собой заготовку, используемую для сверления любого количества отверстий в обрабатываемых деталях. Для этого в кондукторной плите 4 сверлятся отверстия, количество и расположение которых определяется необходимыми отверстиями в обрабатываемой детали.

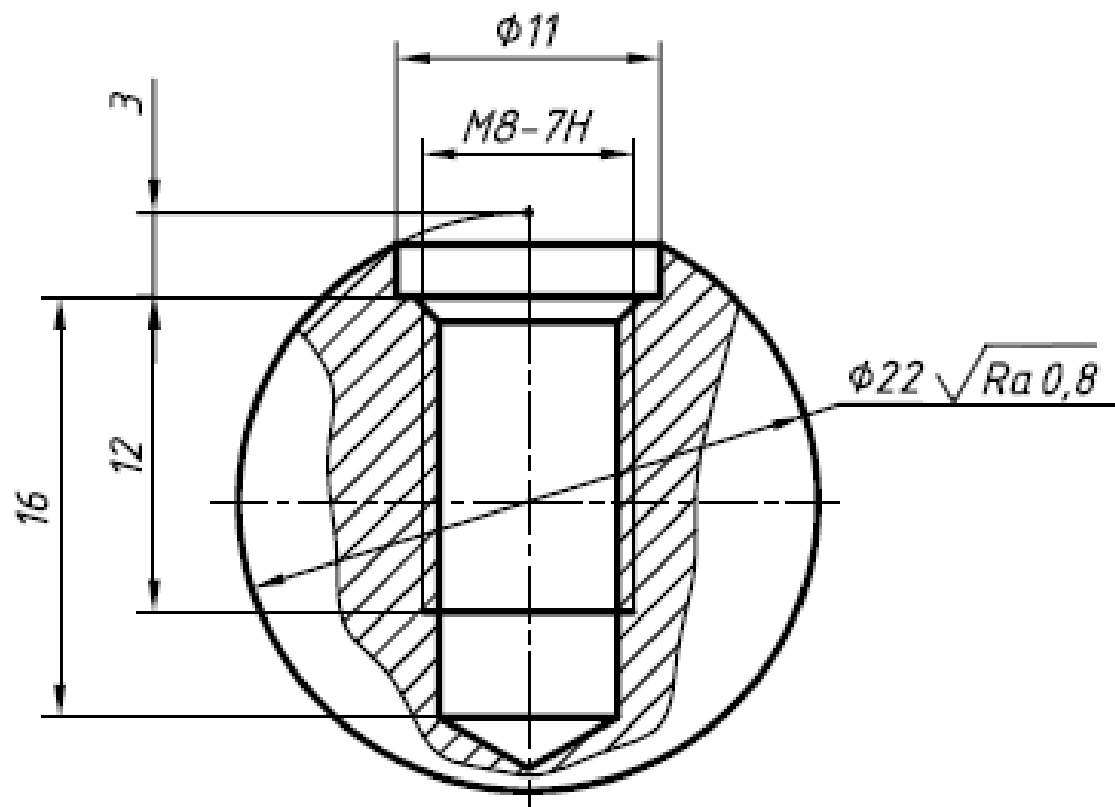
Все фаски для внутренней метрической резьбы выполнены по ГОСТ 10549–80 и на чертежах детали не указаны.



Кондуктор скальчатый
00-000.06.18.18.00



$\sqrt{Ra\ 6,3}\ (\checkmark)$

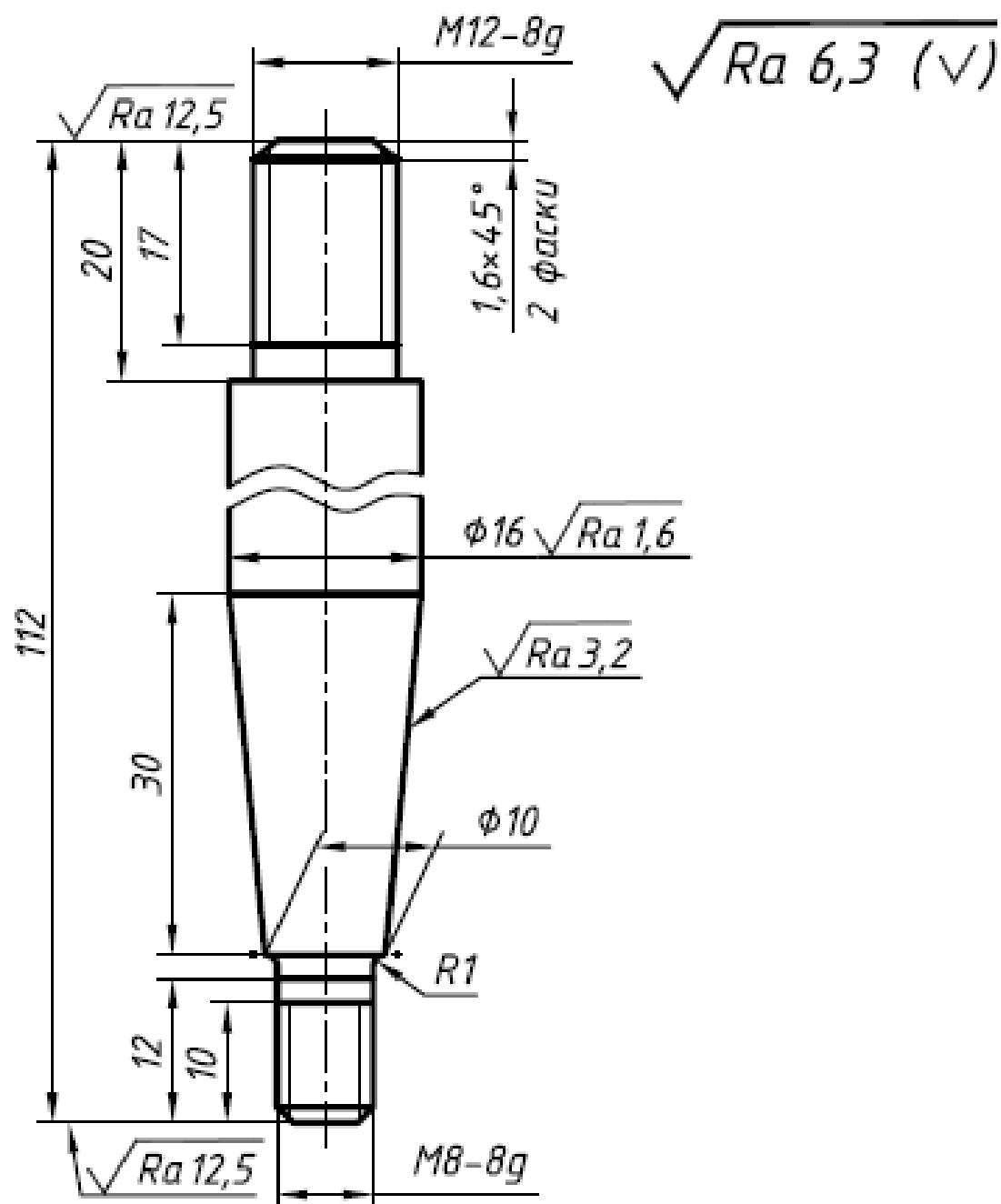


H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.18.18.09		
					Ручка		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Лит.	Масса	Масштаб
Пров.							4:1
Г. контр.					Лист	Листов	1
И. контр.					Сталь 20 ГОСТ 1050-88		
Утв.							

Копировал

Формат А4



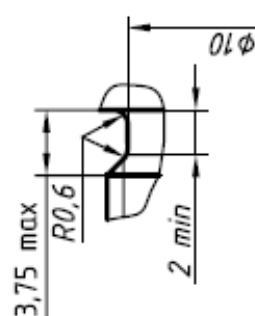
h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.18.18.06			
					Рукоятка			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					Лит.		Масса	Масштаб
Проб.								2:1
Г. контр.					Лист		Листов	1
Н. контр.					Сталь 35 ГОСТ 1050-88			
Утв.								

Копировал

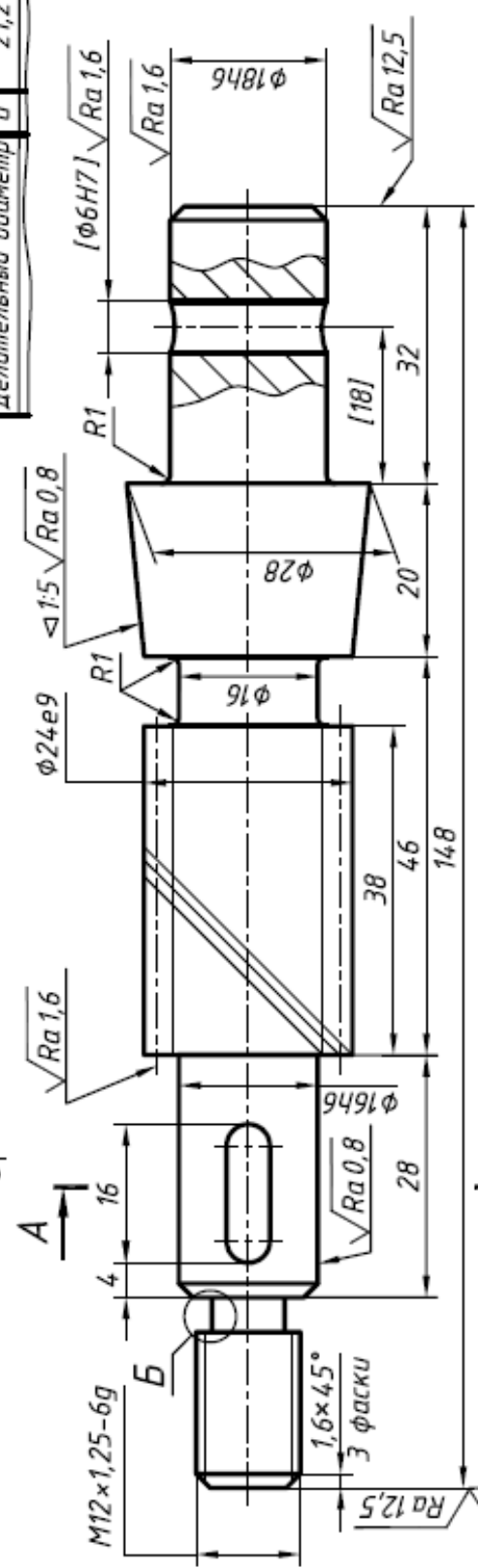
Формат А4

Б (5:1)

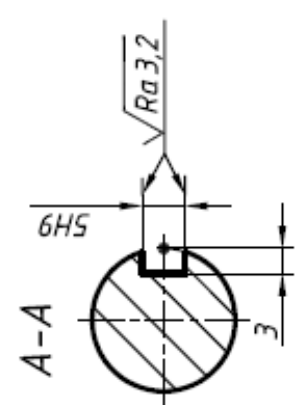


$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$

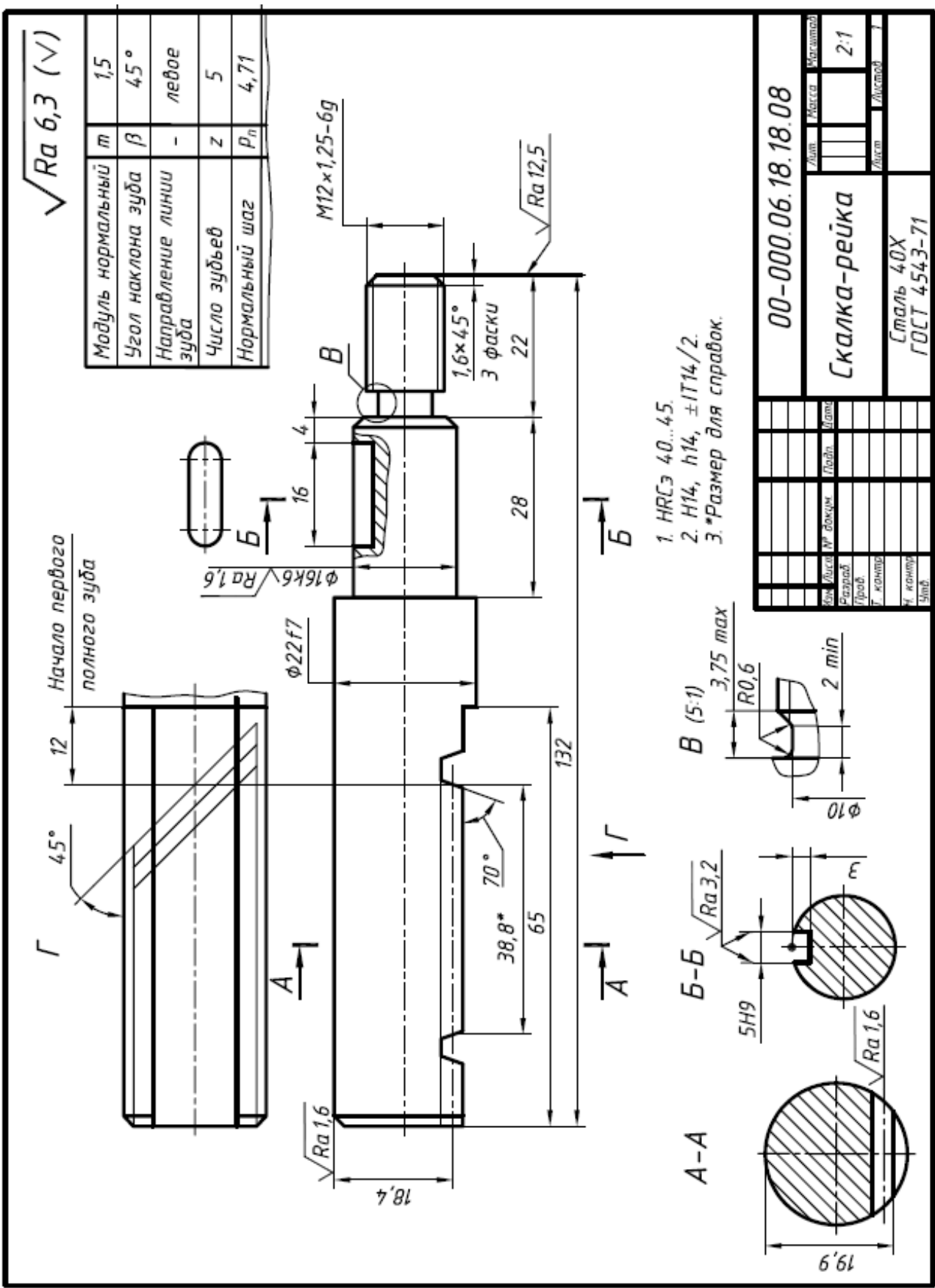
Модуль нормальный m_n	1,5
Число зубьев z	10
Угол наклона зуба β	45°
Направление линии зуба	левое
Делительный диаметр d	21,2

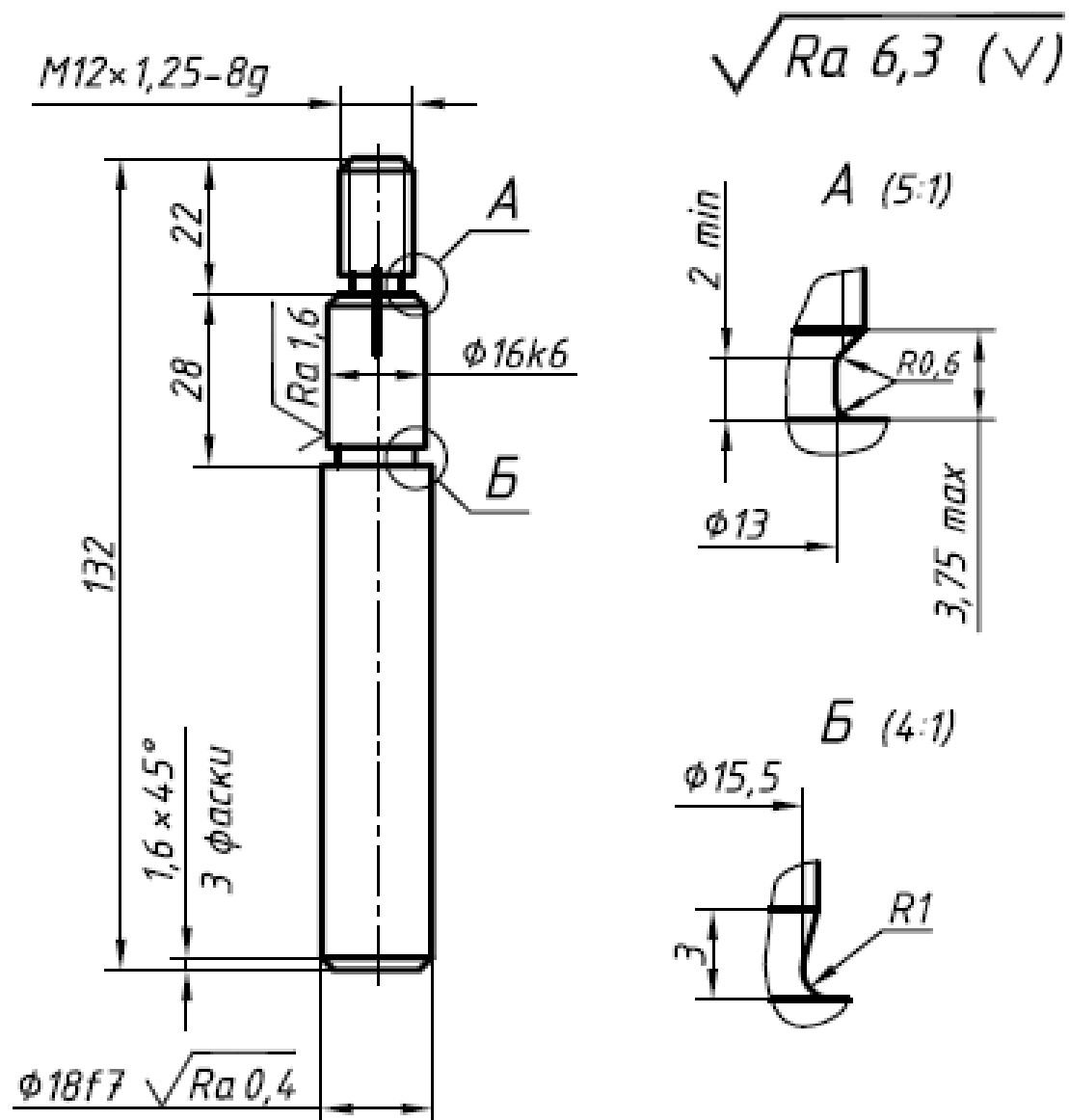


1. HRCз 40...45.
2. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 00-000.06.18.18.10.
3. Детали применять совместно.
4. $h14, \pm IT14/2$.



00-000.06.18.18.03			
Валик			
Сталь 40Х ГОСТ 4543-71			
Лист	Масса	Масштаб	2:1
Разработ	№ док.	Подп.	Дата
Проф.			
Т. констр.			
Н. констр.			
Читб.			





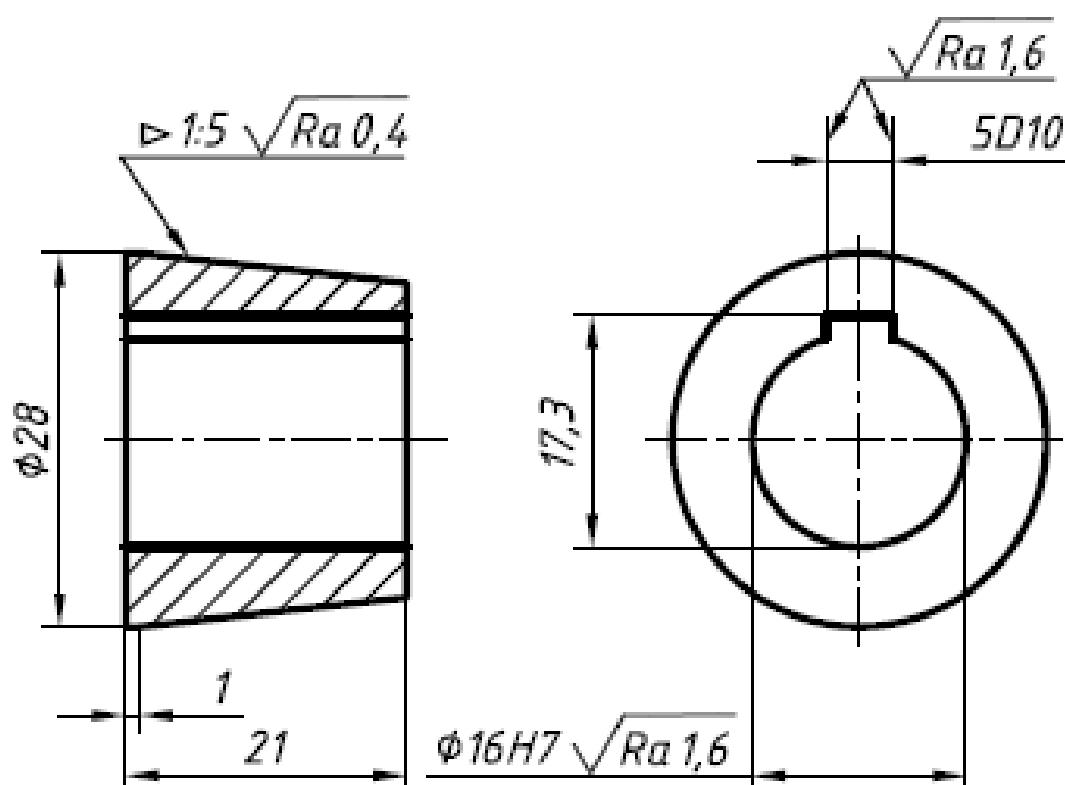
1. HRCэ 30..35.
2. h14, ±IT14/2.

00-000.06.18.18.07				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				
Скалка			Лист	Масса
Сталь 45				
ГОСТ 1050-88			Листов	1

Копировал

Формат А4

$\sqrt{Ra\ 3,2\ (\checkmark)}$



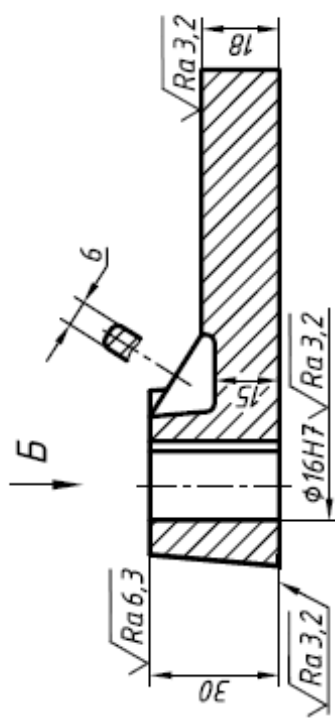
$h14, \pm IT14/2$

00-000.06.18.18.01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				
Втулка			Лит.	Масса
Сталь 45			Лист	Листов
ГОСТ 1050-88			1	1

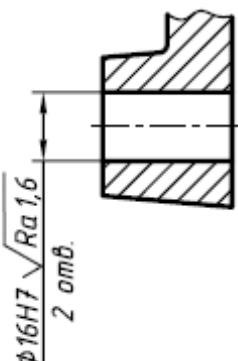
Копировал

Формат А4

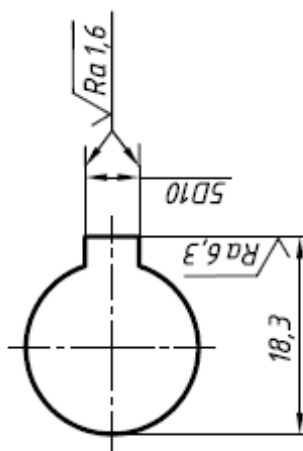
$\sqrt{Ra\ 6,3}\ (\checkmark)$



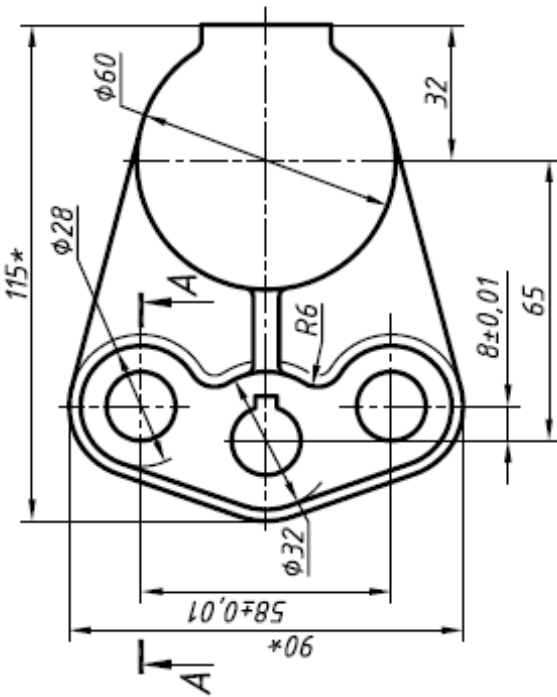
A-A



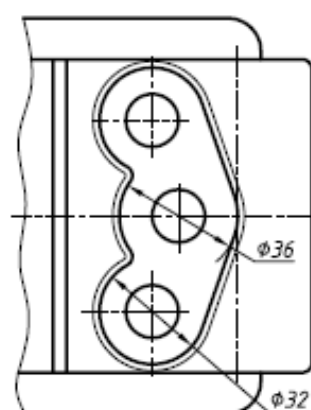
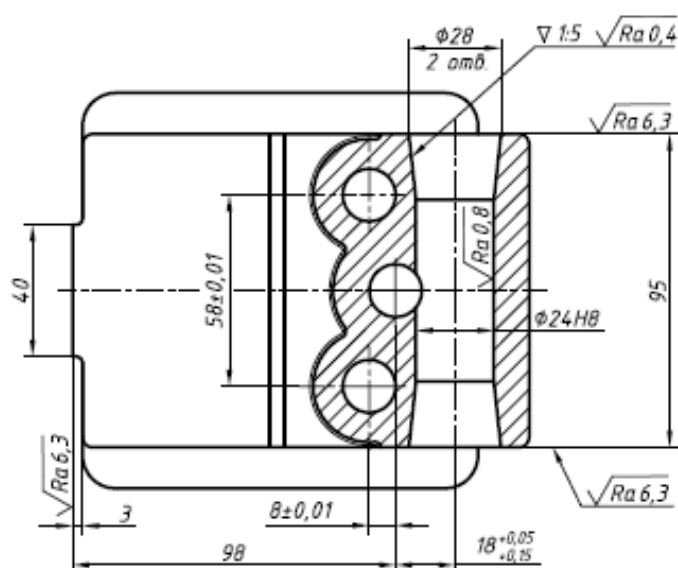
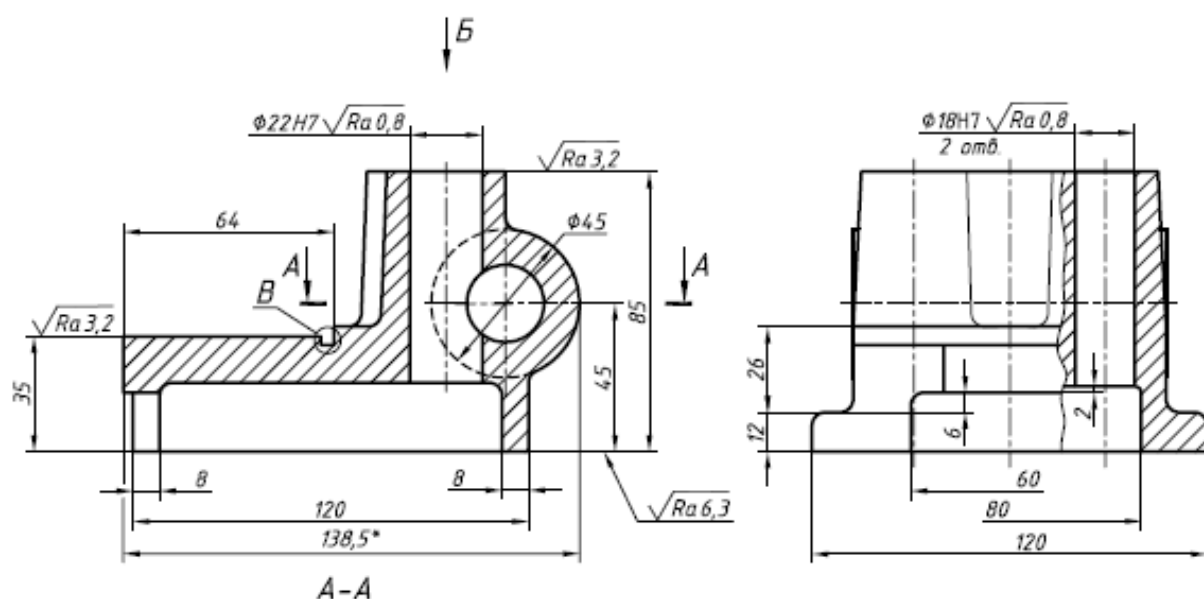
B (2,5:1)



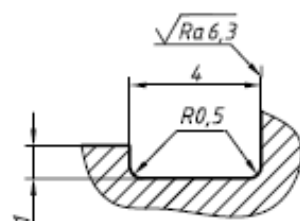
1. Неуказанные литейные радиусы 2...3 мм.
2. Формовочные уклоны 5°...7°.
3. h14, ±IT14/2.
4. *Размер для справки.



00-000.06.18.18.04			
Плита			
СЧ20 ГОСТ 1412-85			
Мат. лист	№ докум.	Матрица	Масштаб
Разработ.			1:1
Проб.			
Т. констр.			
Н. констр.			
Мод.			



B (10:1)



1. Неуказанные литейные радиусы 2 ...4 мм.
2. Формовочные уклоны 5°...7°.
3. H14, h14, ±IT14/2.
- 4.*Размер для справки.

						00-000.06.18.18.05		
<div> <div>Исполн</div> <div>Провер</div> <div>Т. контро</div> <div>Н. контро</div> <div>Знак</div> </div>	Корпус					Лист	Масштаб	Масштаб
						1:1		
	СЧ20 ГОСТ 1412-85					Лист	Листов	7