

Вариант 7

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 «Палец» и «Втулка» 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 «Палец» и «Втулка» 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 «Собачка».

Механизм храповой 00-000.06.08.08.00

Механизм храповой является разновидностью зубчатых зацеплений и служит для преобразования поступательного движения цилиндра, во вращательное движение шестерни, насаженной на вал.

В состав механизма входят следующие стандартные изделия:

- поз. 16 – болт М10-8g×20.56 ГОСТ 7798-70 (2 шт.);
- поз. 17 – болт М12-8g×40.56 ГОСТ 7798-70 (2 шт.);
- поз. 18 – винт М5-8g×10.10 ГОСТ 1476-93 (2 шт.);
- поз. 19 – гайка М16-7Н.6 ГОСТ 5916-70 (2 шт.);
- поз. 20 – гайка М24-7Н.6 ГОСТ 5916-70 (2 шт.);
- поз. 21 – гайка М36-7Н.6 ГОСТ 5916-70 (1 шт.);
- поз. 22 – шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70 (2 шт.);
- поз. 23 – шайба 16.01 Сталь 10 ГОСТ 11371-78 (1 шт.);
- поз. 24 – шайба 24.01 Сталь 10 ГОСТ 11371-78 (1 шт.);
- поз. 25 – штифт 8п6×32 ГОСТ 3128-70 (2 шт.);
- поз. 26 – масленка 2.2.45.Ц6 ГОСТ 19853-74 (2 шт.).

В отверстие $\Phi 125$ щеки 5, 7 запрессована втулка 12 так, чтобы буртик $\Phi 130$ втулки был со стороны противоположной выступу щеки $\Phi 170$. От проворота втулки 12 фиксируются винтами 18.

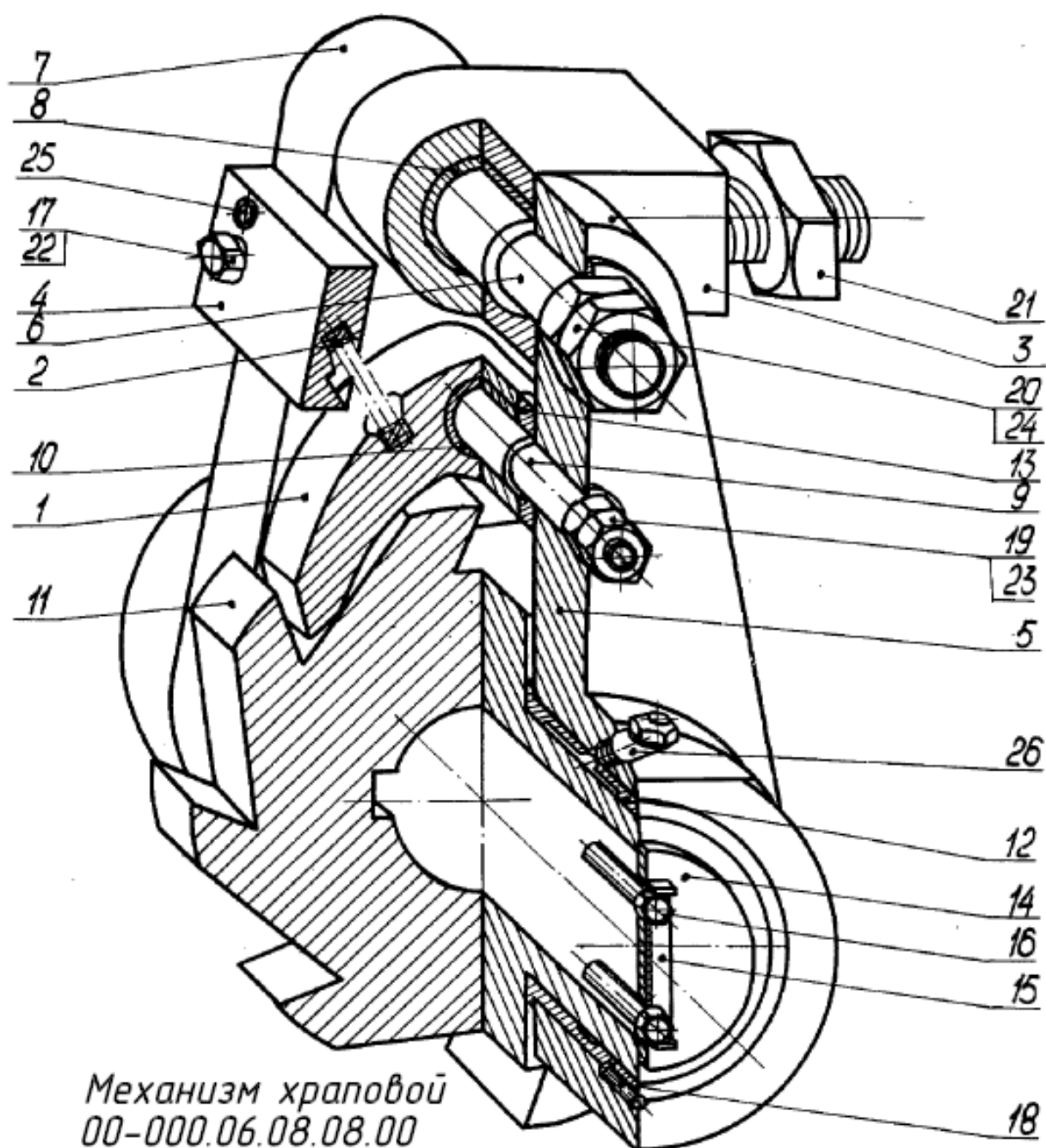
Палец 6 вставляется в отверстие $\Phi 40$ щеки 7, а палец 9 в отверстие $\Phi 25$ так, чтобы головки пальцев 6 и 9 находились со стороны выступа $\Phi 170$ щеки 7. Щека 7 совместно с деталями 6, 9 и 12 насаживается на $\Phi 110$ храповика 11. В отверстие $\Phi 50$ проушины 3 запрессовывается втулка 8. Проушина в сборе со втулкой 8 одевается на палец 6. Затем щека левая 5 вместе с втулкой 12 надевается на храповик 11 и пальцы 6, 9 так, чтобы буртик $\Phi 130$ втулки 12 был обращен в сторону храповика и завинчивается гайками 19 и 20 с шайбами 23 и 24. Планка 4 крепится к щекам 5, 7 с помощью болтов 17, шайб пружинных 22 и фиксируется штифтами 25.

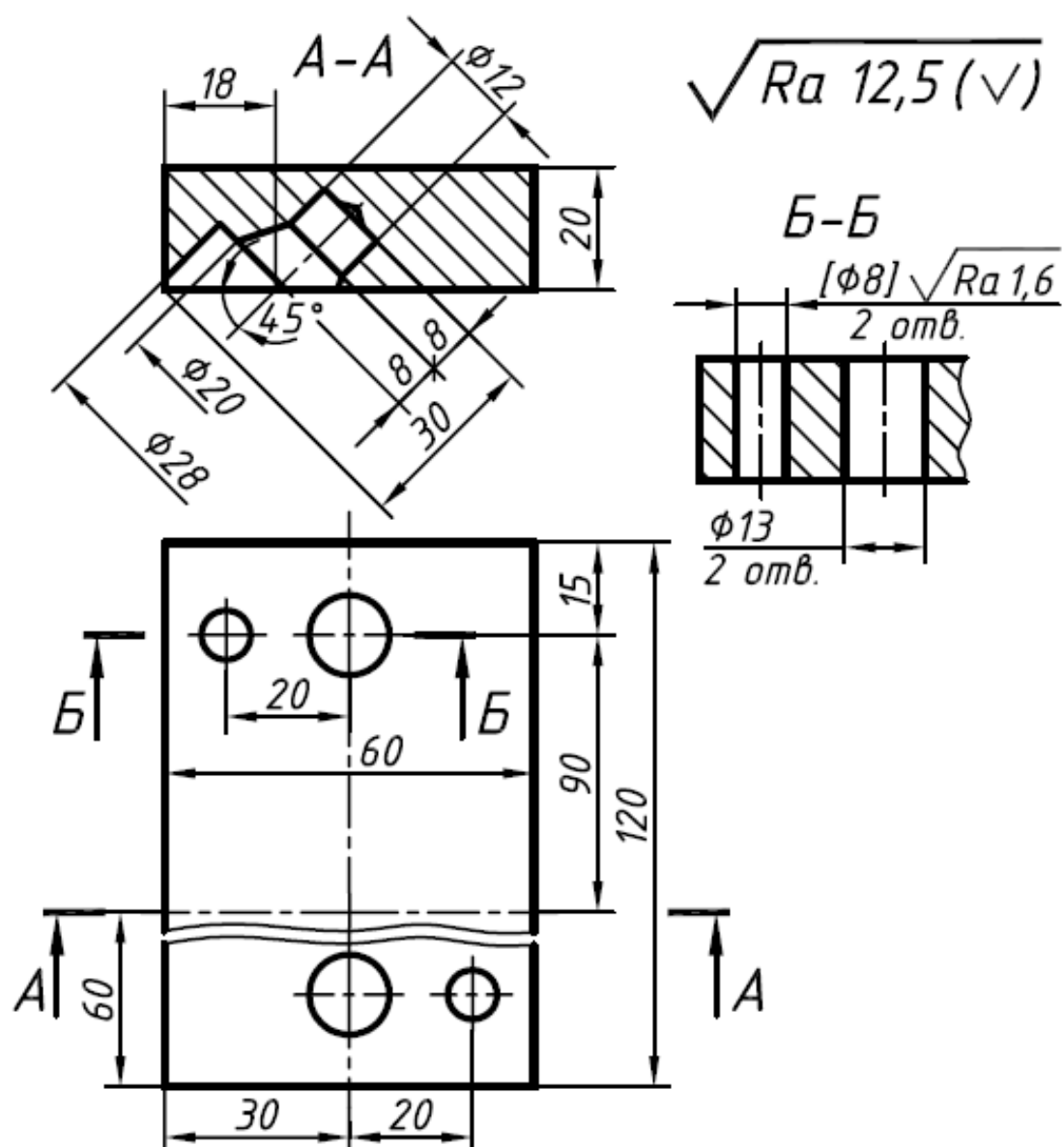
Пружину 2 помещают в отверстия $\Phi 12$ деталей 1 и 4 так, чтобы собачка была плотно прижата к зубу храповика. В отверстия М10×1-6Н щеки 5 и 7 ввертываются масленки 26.

Храповой механизм в сборе надевается на вал $\Phi 75$ с запрессованной в него шпонкой до упора в бурт и крепится к торцу вала с помощью шайбы 14, планки 15 и болтов 16.

Вал и шпонка на чертежах не показаны.

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





1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. поз. 6, 7.

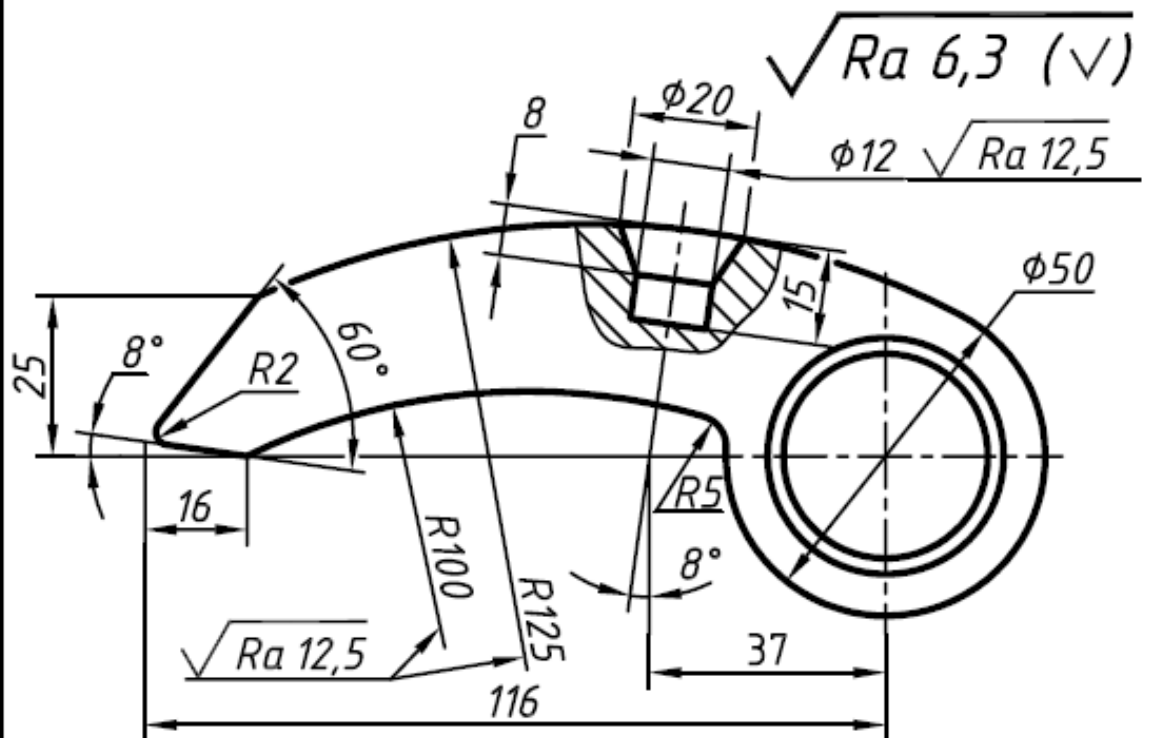
2. Детали применять совместно.

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

00-000.06.08.08.04				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				
Планка			Лист	Масса
			Лист	Масштаб
			Лист	Листов
Ст3 ГОСТ 380-2005			1	1

Копировал

Формат А4

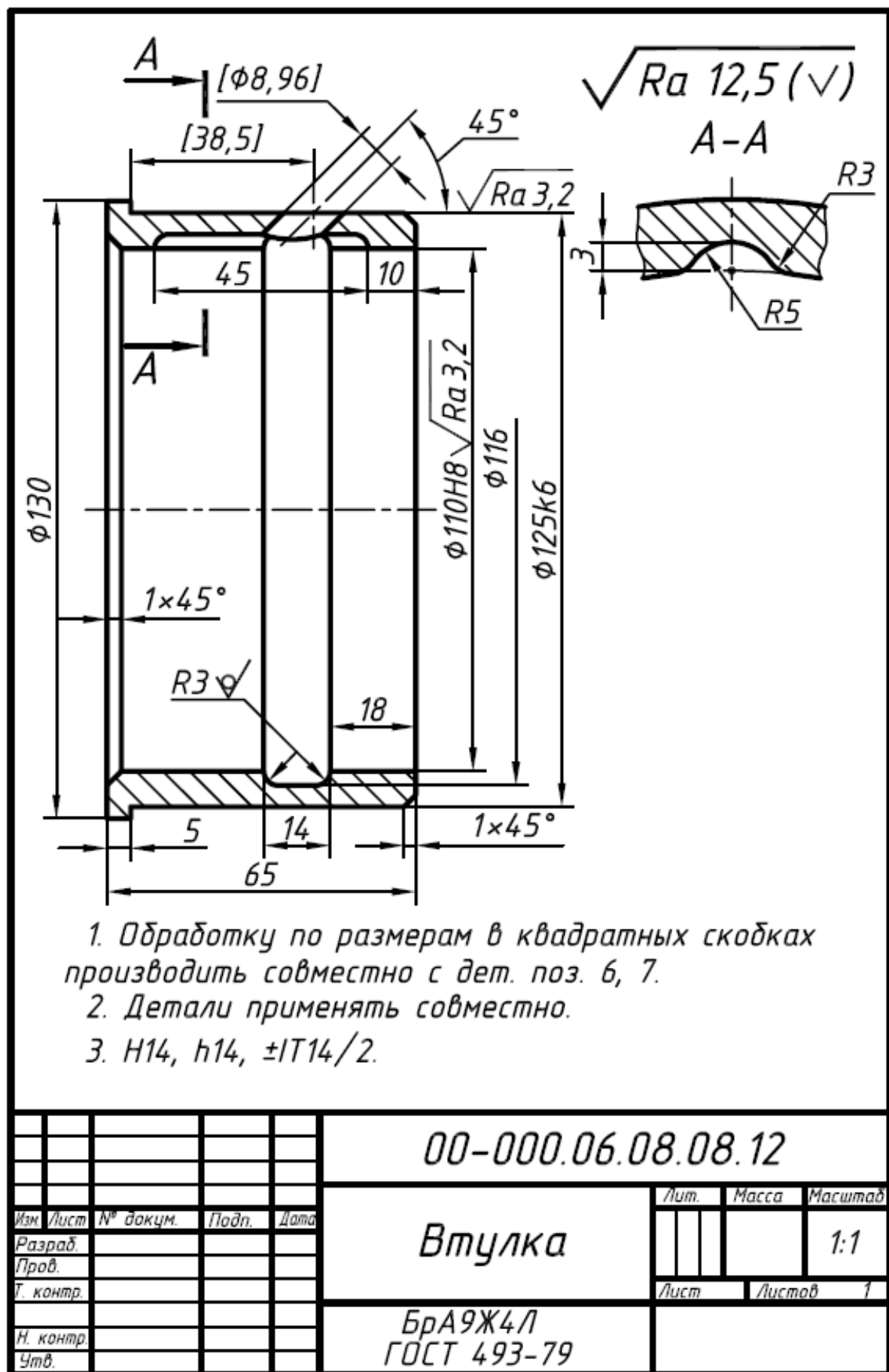


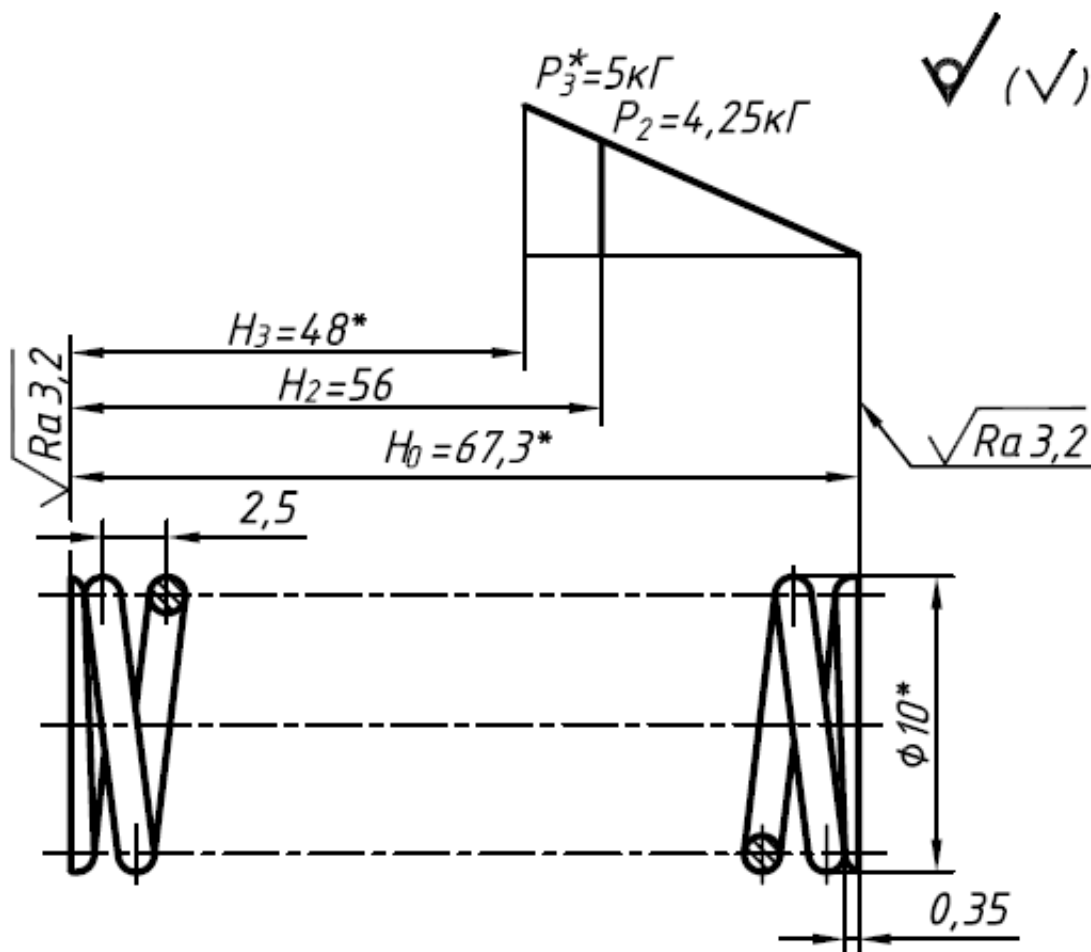
1. HRCэ 40...45.
2. H14, ±IT14/2.

						00-000.06.08.08.01							
						Собачка				Лит.	Масса	Масштаб	
													1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						Лит	Листов	1	
Разраб.													
Пров.													
Т. контр.													
Н. контр.													
Утв.													
						Сталь 45 ГОСТ 1050-88							

Копировал

Формат А4



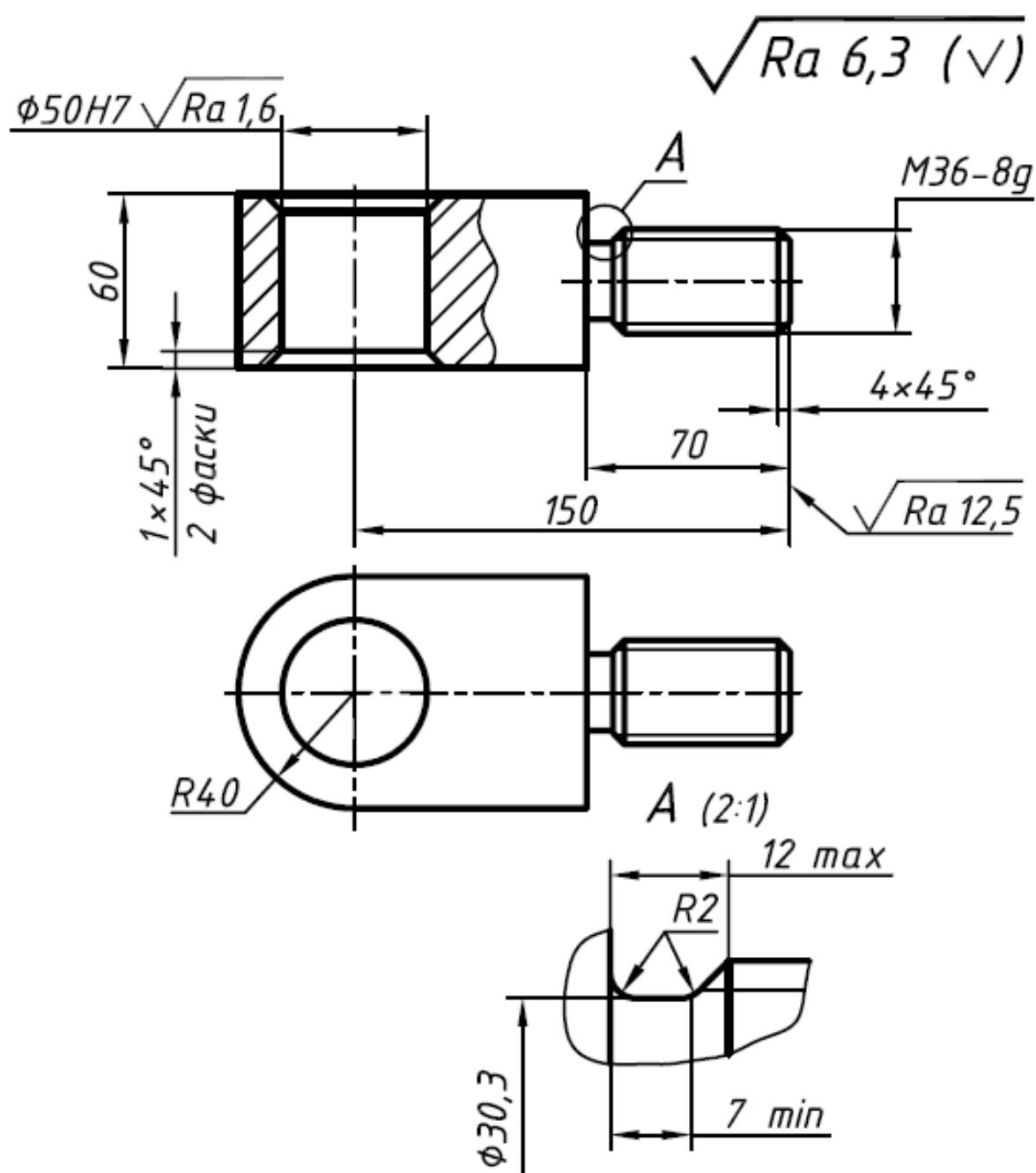


1. Направление витков - правое.
2. Число рабочих витков $n=26$.
3. Число витков полное $n_1=27,5$.
4. HRCэ 46...52.
5. Диаметр контрольной гильзы $D_r=10 \text{ мм}$.
6. *Размеры и параметры для справок.

00-000.06.08.08.02							
Пружина					Лист	Масса	Масштаб
							5:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист		
Разраб.					Листов		
Пров.					1		
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.							
Проволока II-1,4 ГОСТ 9389-75							

Копировал

Формат А4



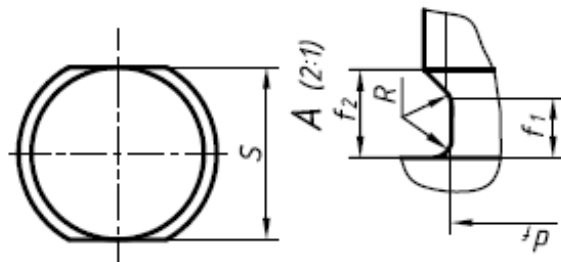
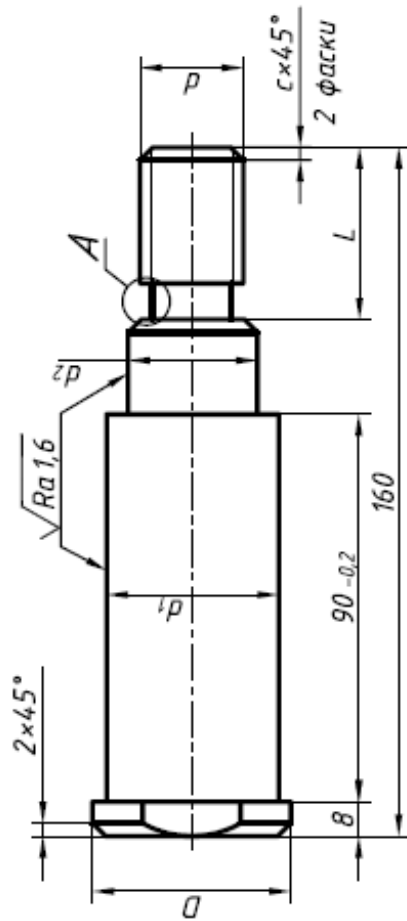
h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.08.08.03		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проушина		
Разраб.							
Пров.							
Т. контр.							
Н. контр.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Утв.							
					Лист	Масса	Масштаб
							1:2
					Лист	Листов	1

Копировал

Формат А4

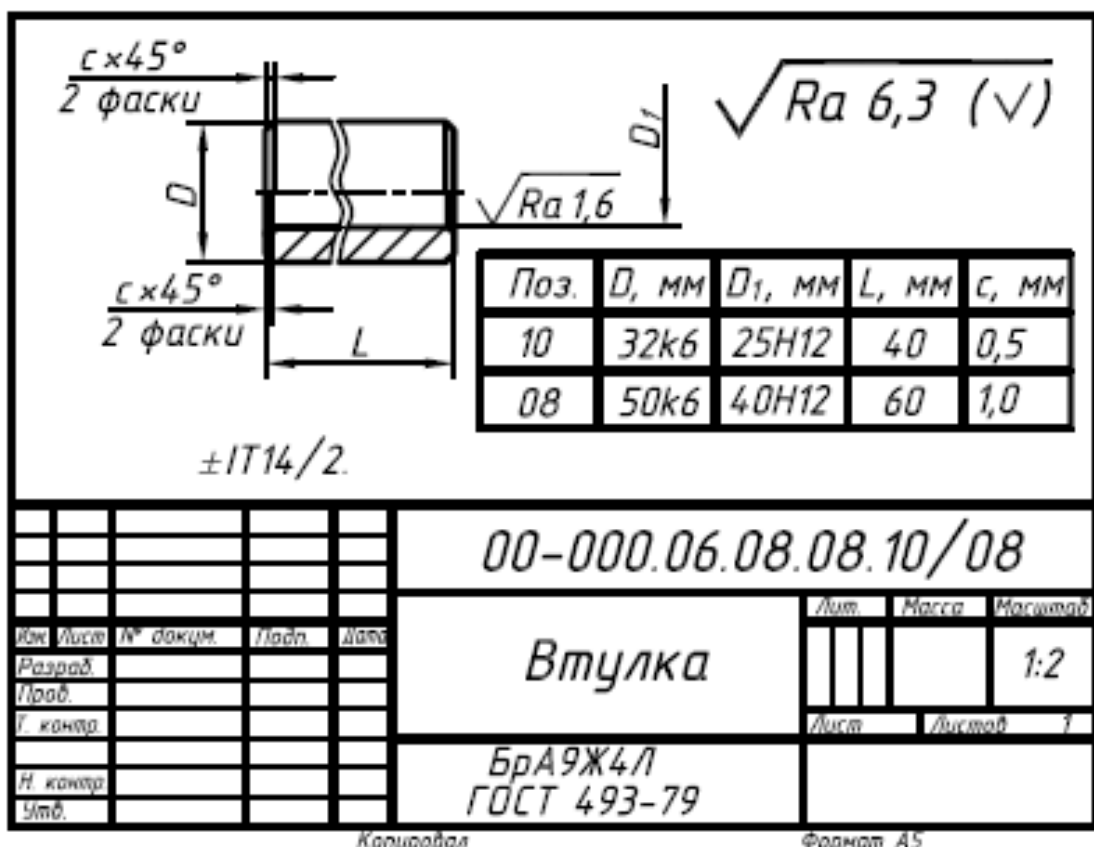
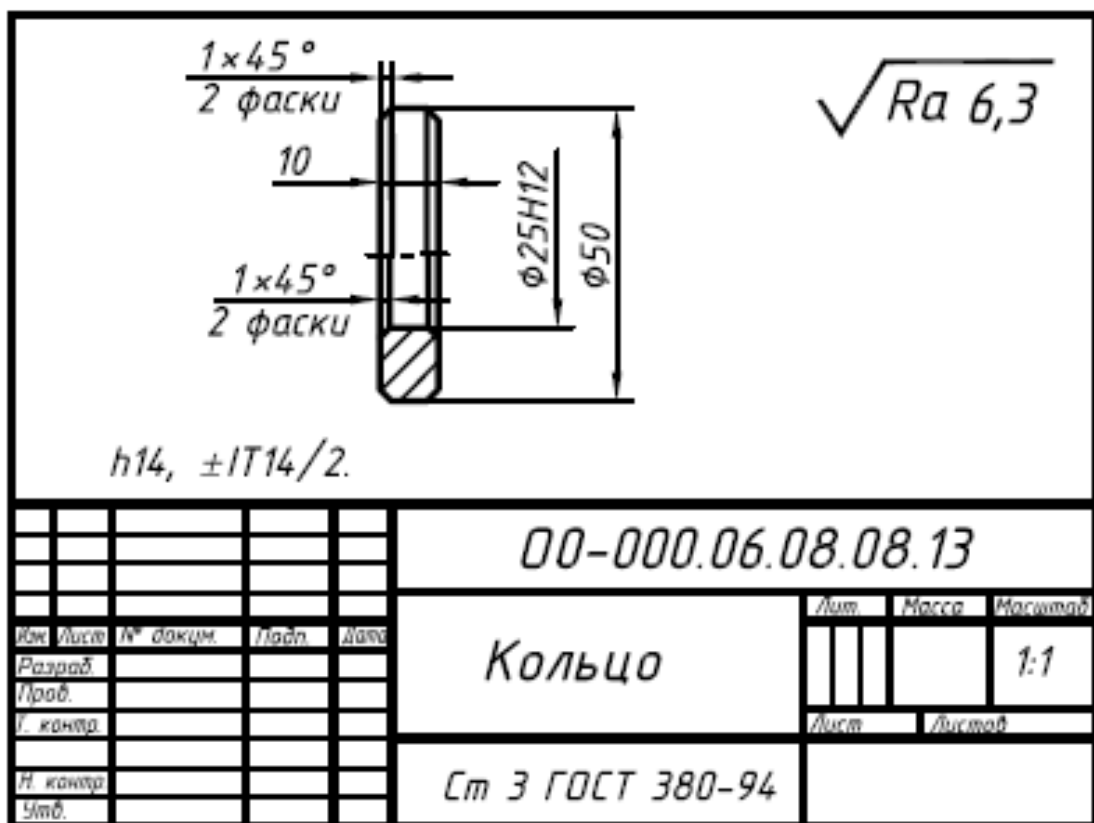
$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$



Обозначение	D, мм	d, мм	d ₁ , мм	d ₂ , мм	S, мм	L, мм	f ₁ , мм	f ₂ , мм	R, мм	C, мм	d _f , мм
00-000.06.33.33.06	46	M24-8g	40h8	30h8	41	40	6,7	10,5	46	2,5	19,6
00-000.06.33.33.09	36	M16-8g	25h8	20h8	27	35	4,5	7	36	2	13

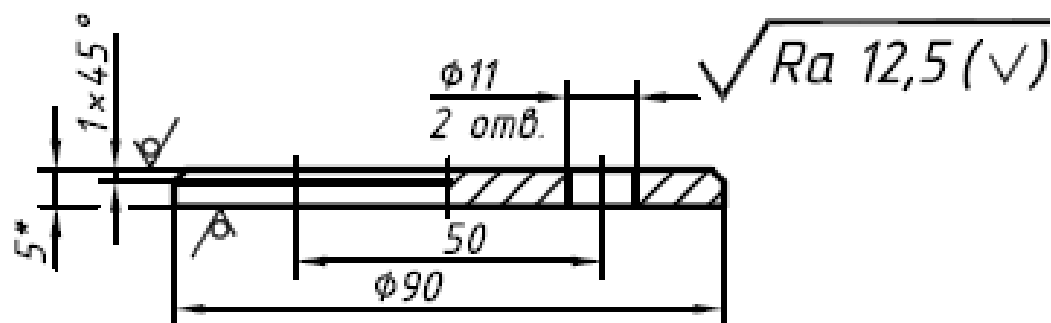
1. HRC3 30...35.
2. h14, ±IT14/2.

00-000.06.08.08.06/09											
Палец											
Сталь 45 ГОСТ 1050-88											
1:1											
ГОСТ 1050-88											



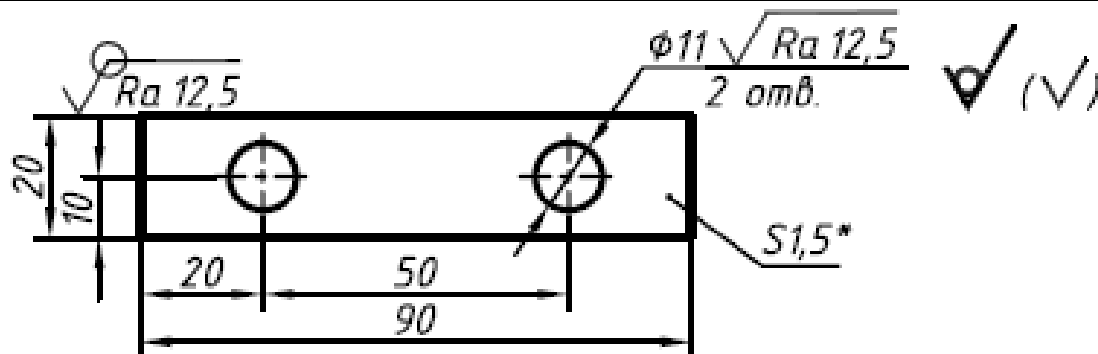
Копировал

Формат А5



1. H14, h14, $\pm IT14/2$.
2. *Размер для справок.

					00-000.06.08.08.14			
					Шайба	Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата				1:1
Разработ								
Проед								
Т. контр						Лист	Листов	
И. контр					Лист	Б-ПН-5 ГОСТ19903-74		
Утв						Стр 4 ГОСТ14637-89		

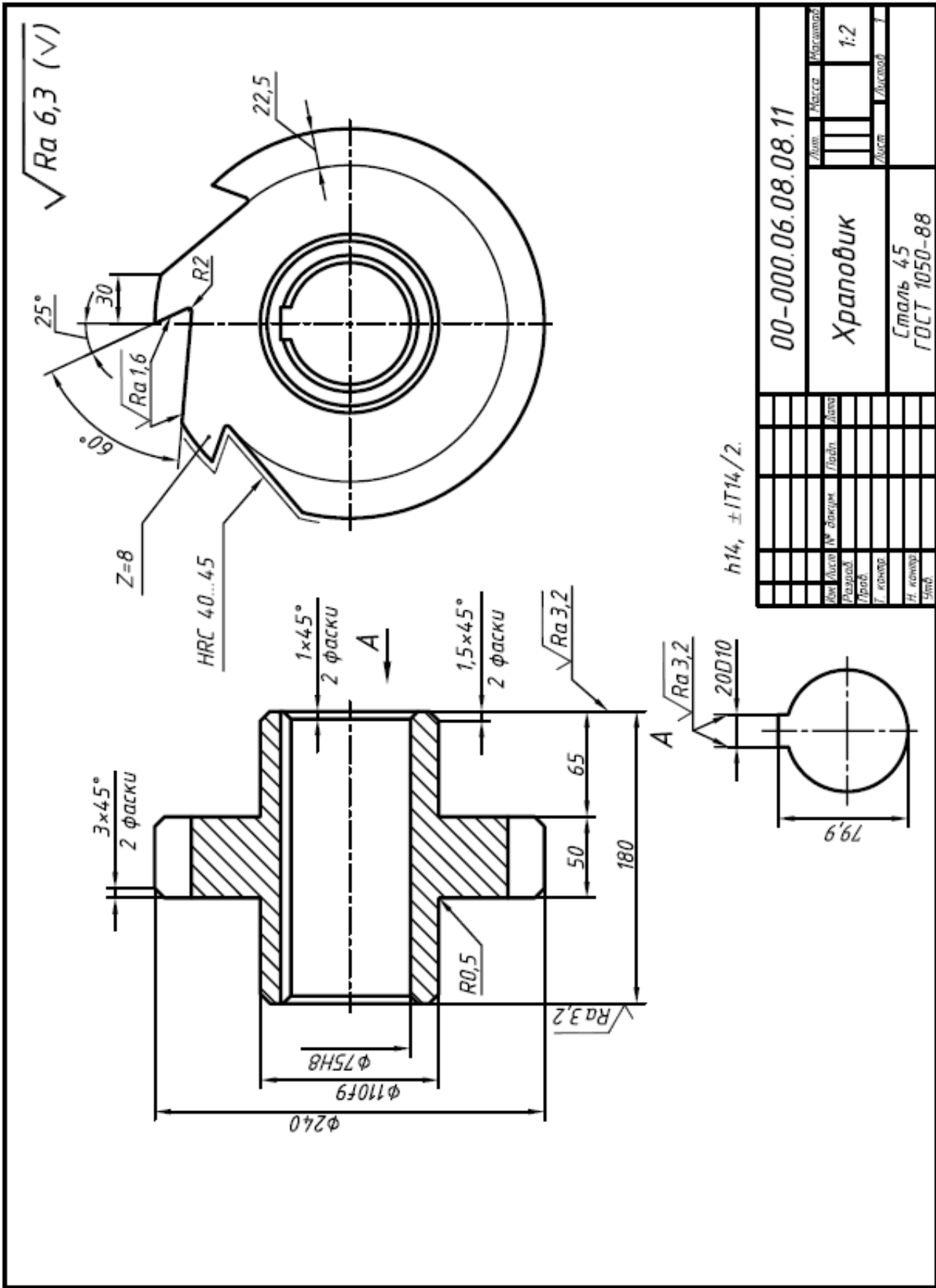


1. H14, $\pm IT14/2$.
2. *Размер для справок.

					00-000.06.08.08.15			
					Планка	Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:2
Разработ								
Проект								
Т. контр.						Лист	Листов	1
И. контр.					Лист	Б-НО-15 ГОСТ19903-74		
Утв.					Стр	0 ГОСТ14637-89		

Копировал

Формат А5



h14, ±IT14/2.

00-000.06.08.08.11				Лист	Масштаб	Масштаб	1:2	Лист	Листов	1
Храповик				Испол. № докум.	Изд.	Лист	Листов	Испол.	Листов	1
Сталь 45 ГОСТ 1050-88				И. конструктор	Провер.	И. конструктор	Провер.	И. конструктор	Провер.	1