

Вариант 15

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 «Втулка упорная» 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 «Втулка упорная» 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 «Выключатель».

Головка резьбонарезная 00-000.06.16.16.00

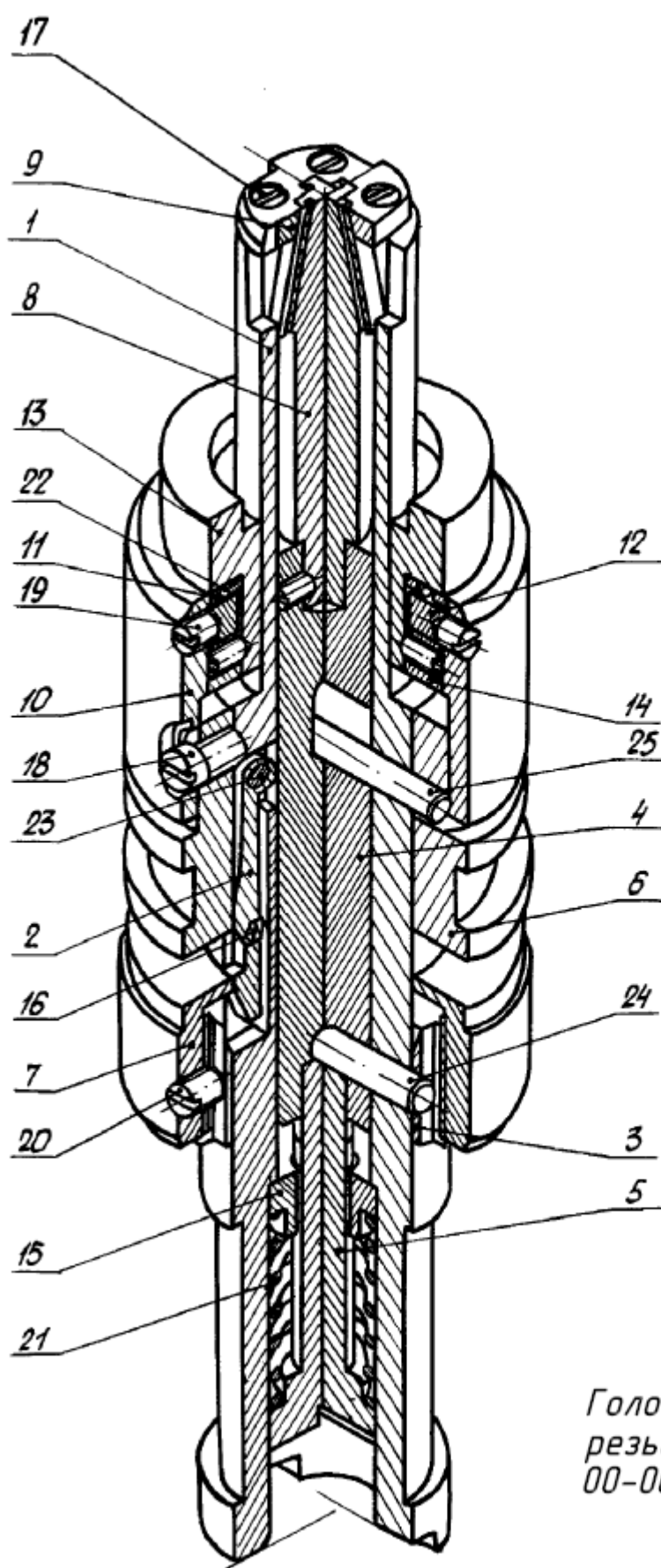
Головка резьбонарезная предназначена для нарезания внутренней резьбы раздвижными плашками. В данной сборочной единице использованы следующие стандартные изделия:

- поз. 17 – винт АМ4-8g×8.58 ГОСТ 1491-80 (4 шт.);*
- поз. 18 – винт АМ6-8g×12.58 ГОСТ 1491-80 (3 шт.);*
- поз. 19 – винт АМ6-8g×8.10 ГОСТ 1476-93 (10 шт.);*
- поз. 20 – винт АМ6-8g×12.10 ГОСТ 1477-93 (1 шт.);*
- поз. 21 – пружина 7039-2025 (l=60 мм) ГОСТ 13165-67 (1 шт.);*
- поз. 22 – шарик IV 3 Н ГОСТ 3722-81 (24шт.).*
- поз. 23 – штифт 3h11×25 ГОСТ 3128-70 (1 шт.);*
- поз. 24 – штифт 6h11×50 ГОСТ 3128-70 (1 шт.);*
- поз. 25 – штифт 6h11×60 ГОСТ 3128-70 (1 шт.).*

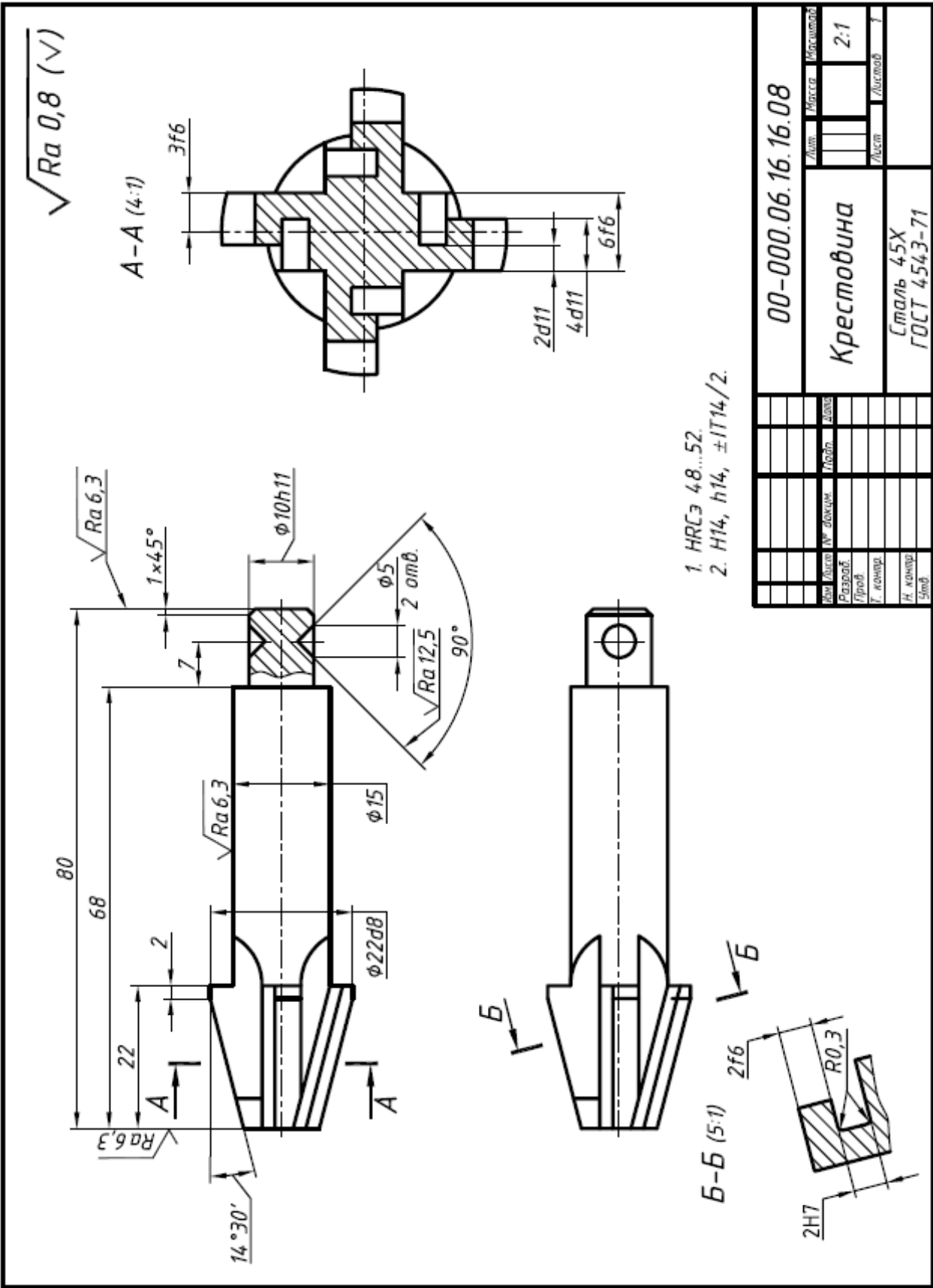
В корпусе 1 установлен сердечник 4, соединенный с крестовиной 8 винтами 19 и выключатель 2 с пружиной 16 и осью (штифтом) 23. Кольцо направляющее 6 надевается на корпус 1. Штифт 25 вставляется в отверстия $\Phi 6$ кольца и пазы корпуса и сердечника. Со стороны крестовины на корпус надета втулка упорная 13 с установленными на ней подшипником (кольцо упорное 12, сепаратор 11, шарики 22), кольцом регулировочным 14 и втулкой регулировочной 10, скрепленной с кольцом направляющим 6 винтами 18. К корпусу 1 винтами 17 крепится крышка 9. Гайка регулировочная 7 вместе с кольцом резьбовым 3 и стопорным винтом 20 надевается на корпус. Штифт 24 вставляется в отверстие $\Phi 6$ кольца 3, сердечника 4 и пазы корпуса 1. В отверстие $\Phi 25$ корпуса вставляется втулка упорная 15, пружина 21, которая поджимается винтом 5, ввернутым в сердечник 4.

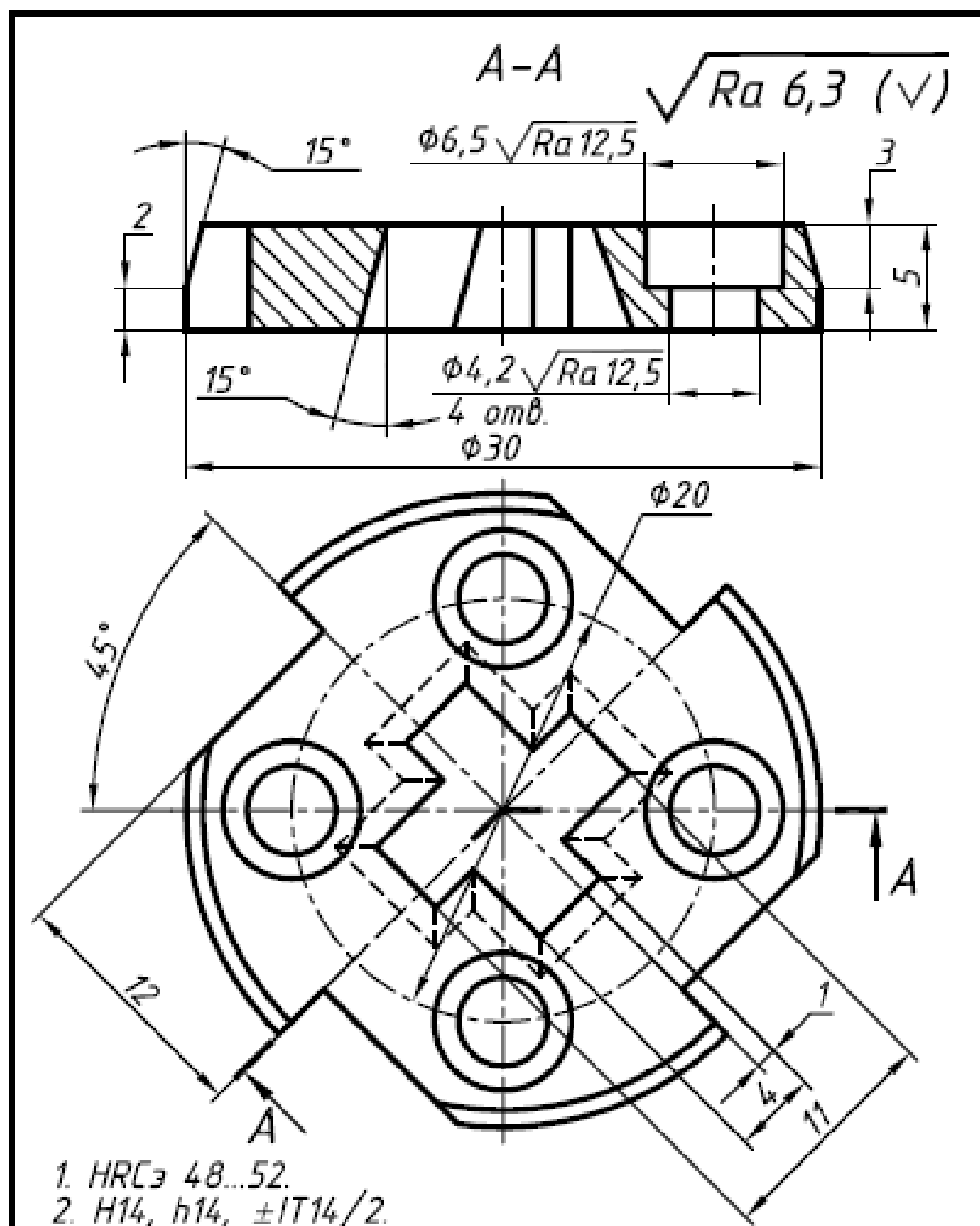
В нерабочем положении плашки в фигурных пазах крестовины сдвинуты к оси. В этот момент выключатель 2 отсоединен от гайки 7. В рабочее положение головка приводится перемещением кольца 6 вдоль корпуса в сторону крестовины. Вместе с ним перемещается сердечник 4 с крестовиной 8 и гайка 7 с кольцом 3, раздвигая плашки до нужного размера резьбы. Выключатель 2 входит в зацепление с гайкой 7, препятствуя перемещению сердечника относительно корпуса. На длину обрабатываемой резьбы головка настраивается кольцом 3 и гайкой 7 так, что в конце обработки втулка 13 упирается в торец обрабатываемой детали, смещает кольцо 6, которое утапливает выключатель 2 и освобождает гайку 7. Под действием пружины 21 сердечник 4 и крестовина 8 перемещаются относительно корпуса, сдвигая плашки к оси.

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



Головка
резьбонарезная
00-000.06.16.16.00

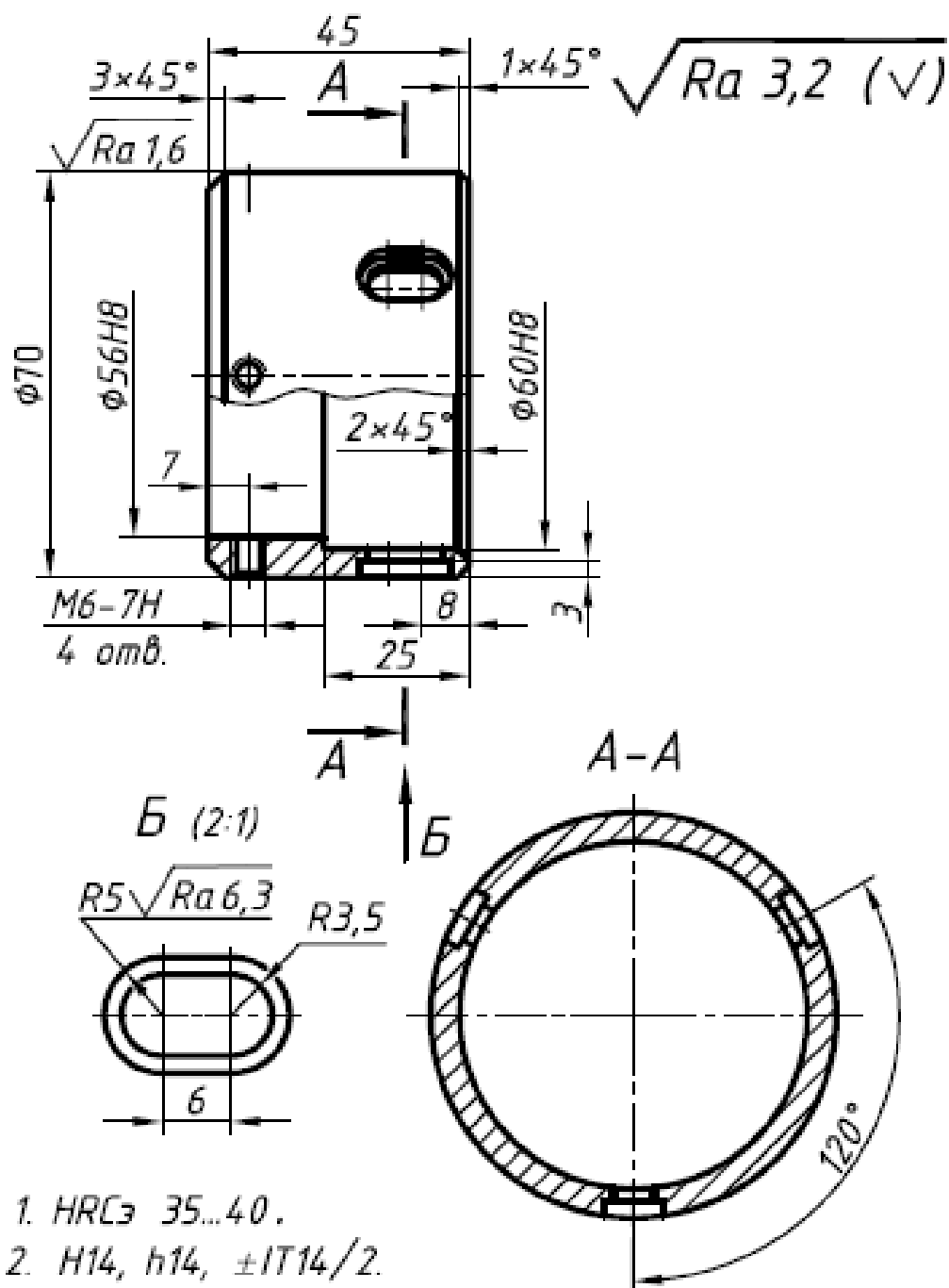




					00-000.06.16.16.09		
<div>Иж</div> <div>Лист</div> <div>Разраб.</div> <div>Проб.</div> <div>Г. контр.</div> <div>Н. контр.</div> <div>Утв.</div>	ИР	докум.	Лист	Дата	Крышка		
					Лист	Листов	1
					Сталь 40X ГОСТ 4543-71		

Крышка

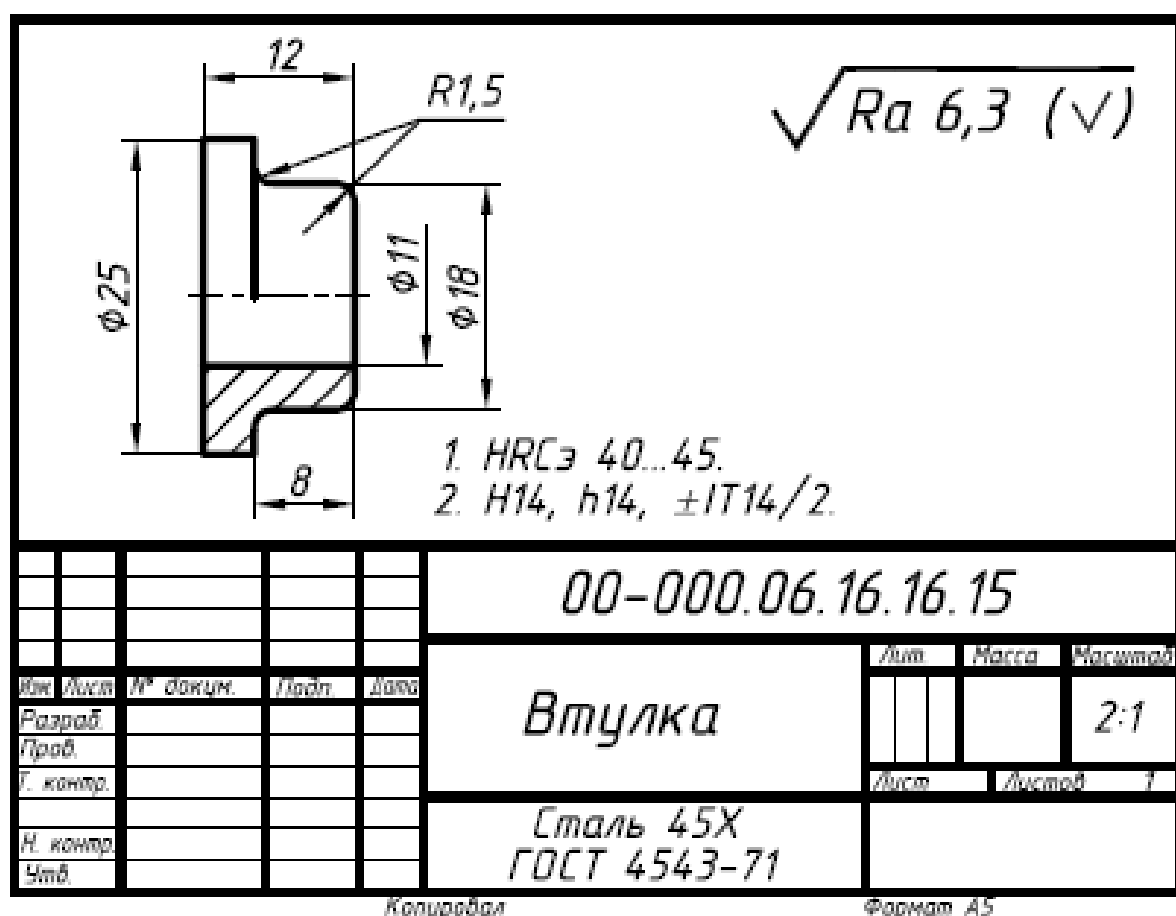
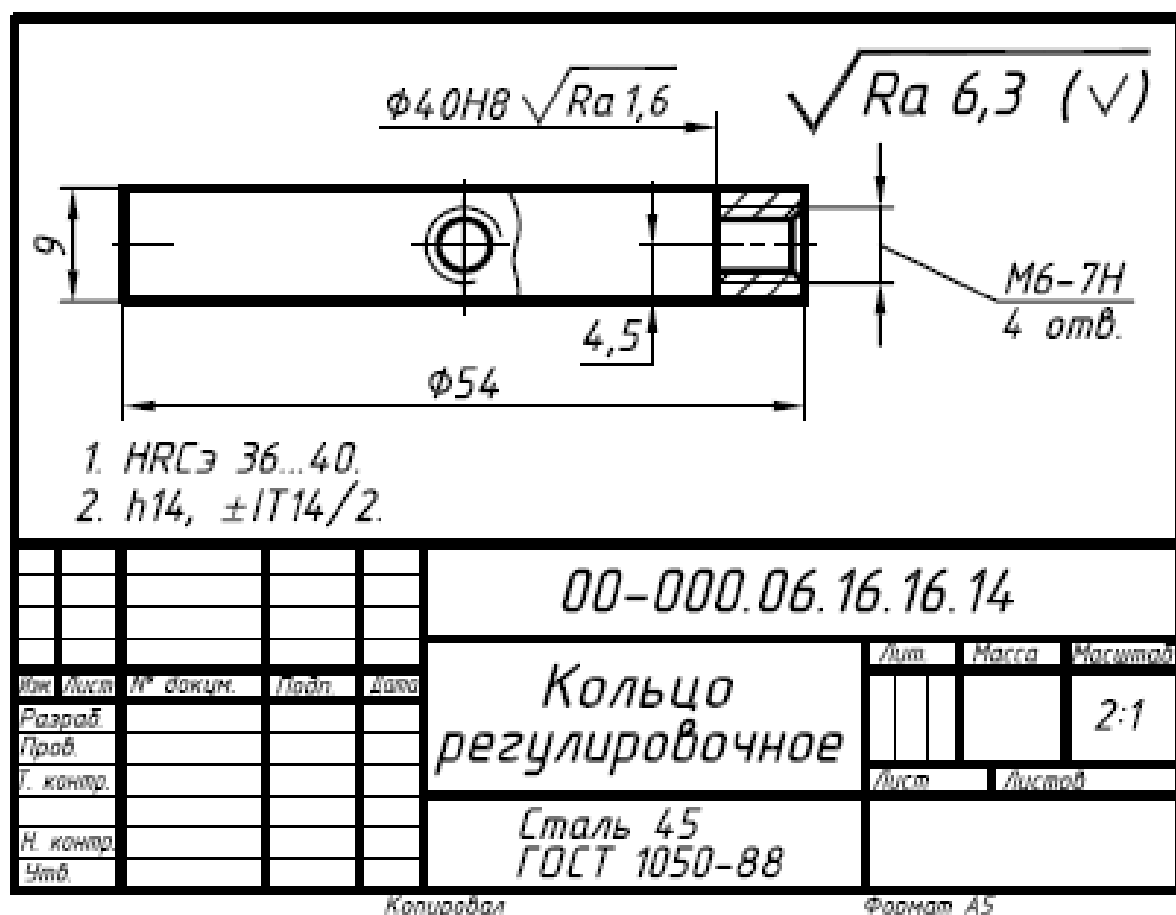
Листов 1

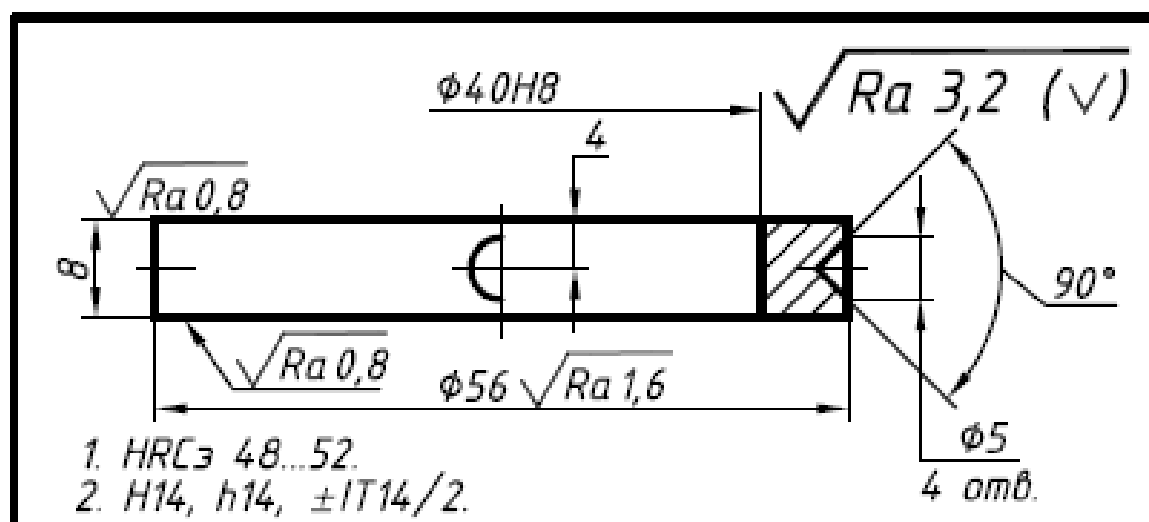


					00-000.06.16.16.10		
					Втулка регулировочная		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							1:1
Пров.					Лист	Листов	1
Т. контр.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Н. контр.							
Умв.							

Копировал

Формат А4

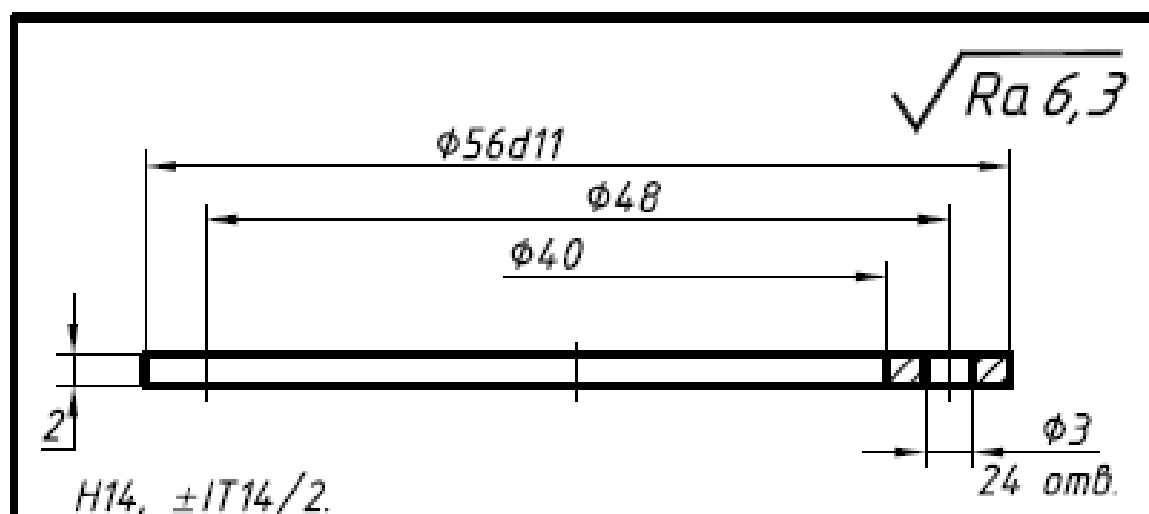




					00-000.06.16.16.12		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо упорное		
Разраб.							
Пров.					Сталь 45Х ГОСТ 4543-71		
Т. контр.							
Н. контр.					Лист		
Утв.							

Копировал

Формат А5



					00-000.06.16.16.11		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сепаратор		
Разраб.							
Пров.					Сталь 20 ГОСТ 1050-88		
Т. контр.							
Н. контр.					Лист		
Утв.							

Копировал

Формат А5

				<p>00-000.06.16.16.13</p> <p>Втулка упорная</p> <p>Сталь 45Х ГОСТ 4543-71</p>			<p>Лист Масса Масштаб</p> <p>1:1</p> <p>Лист Листов</p>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

Копировал

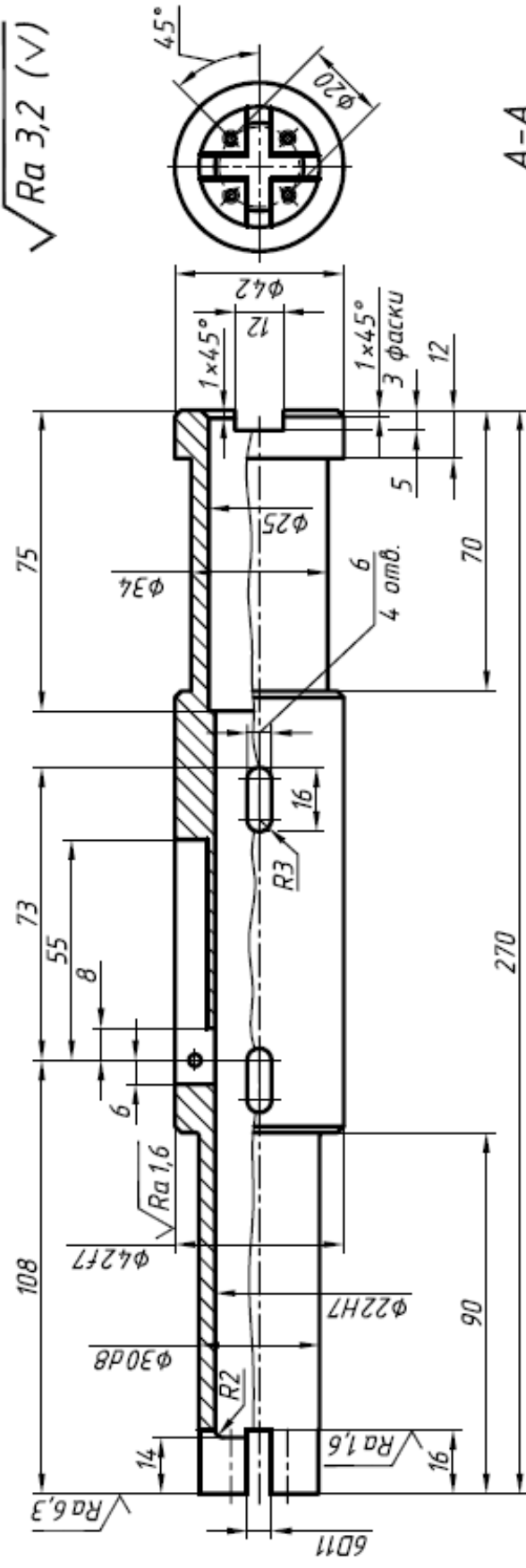
Формат А5

				<p>00-000.06.16.16.16</p> <p>Пружина</p> <p>Проволока II-0,4 ГОСТ 9389-75</p>			<p>Лист Масса Масштаб</p> <p>10:1</p> <p>Лист Листов</p>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

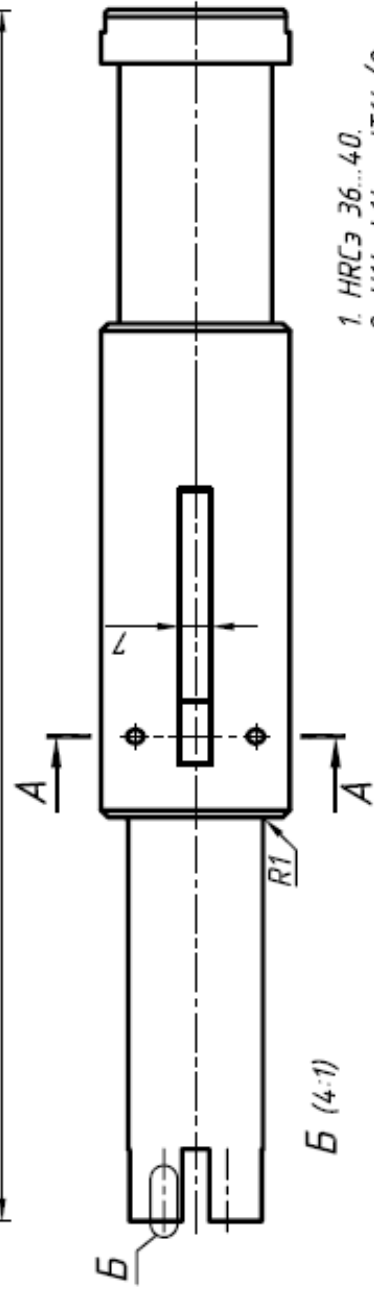
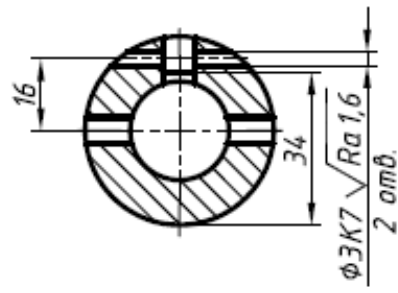
Копировал

Формат А5

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

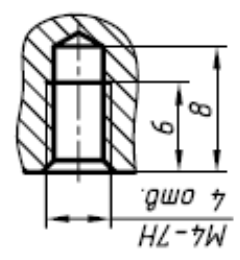


A-A



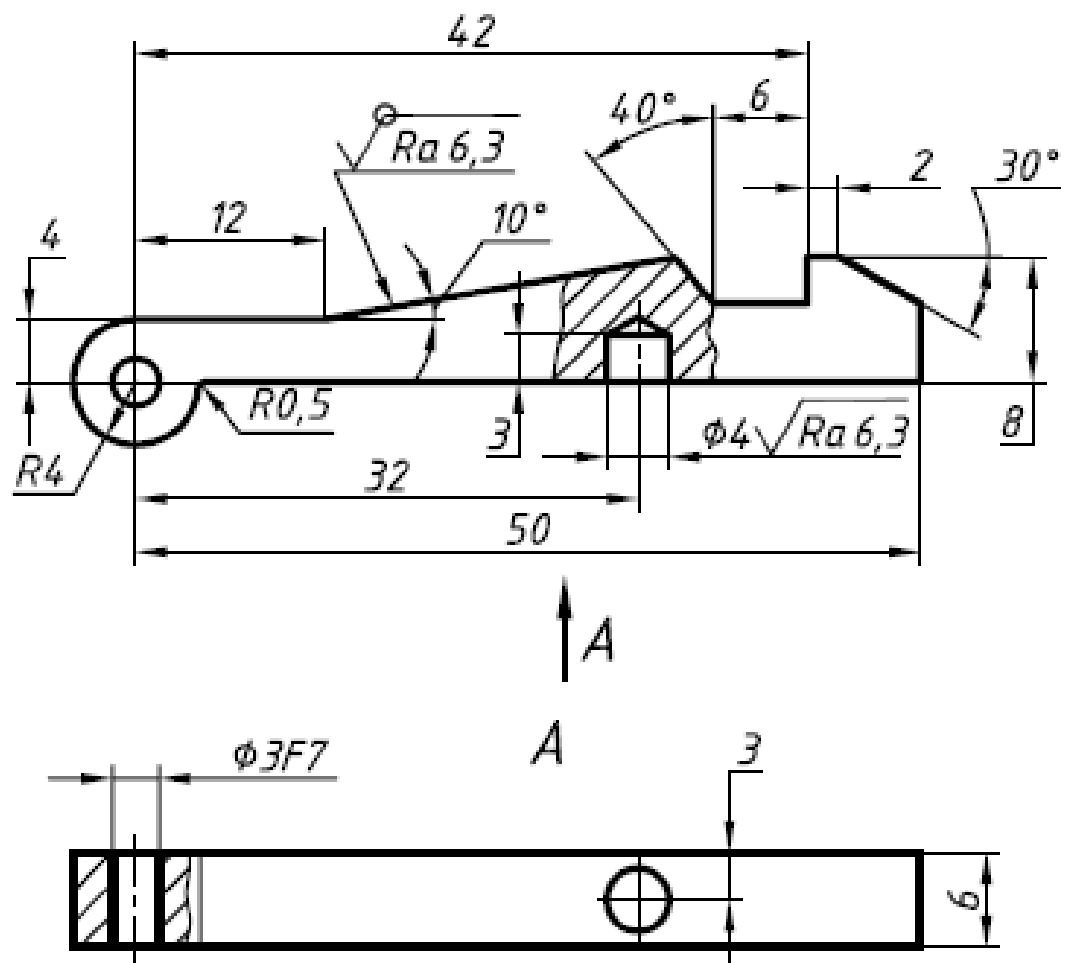
1. HRC3 36...40.
2. H14, h14, $\pm IT14/2$.

B (4:1)



00-000.06.16.16.01			
Корпус			
Сталь 45 ГОСТ 1050-88			
Лист	Масса	Максимум	2:1
Лист	Листов	Листов	1

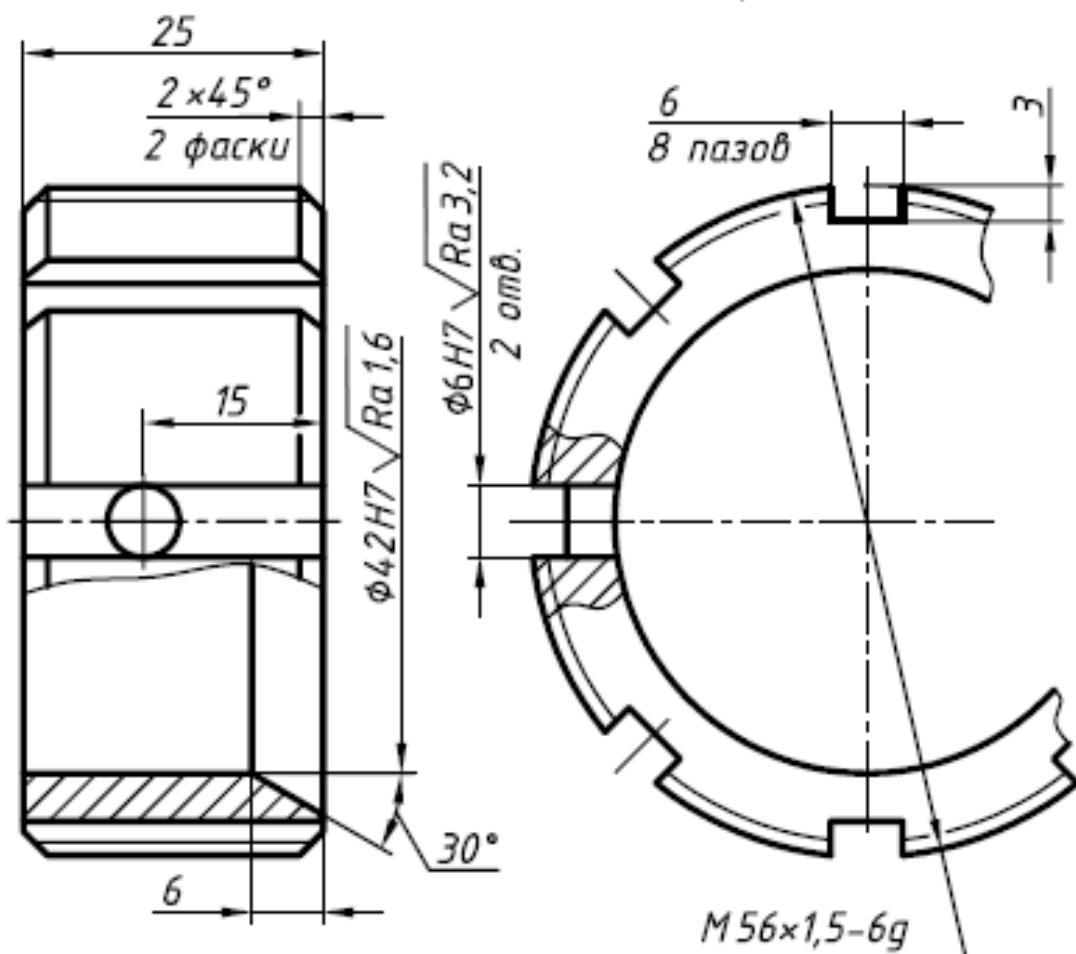
$\sqrt{Ra\ 3,2\ (\vee)}$



1. HRC3 45...50.
2. H14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.16.16.02		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Выключатель	Лист	Масштаб
Разраб.							2,5:1
Проб.							
Т. контр.							
Н. контр.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Умб.							

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



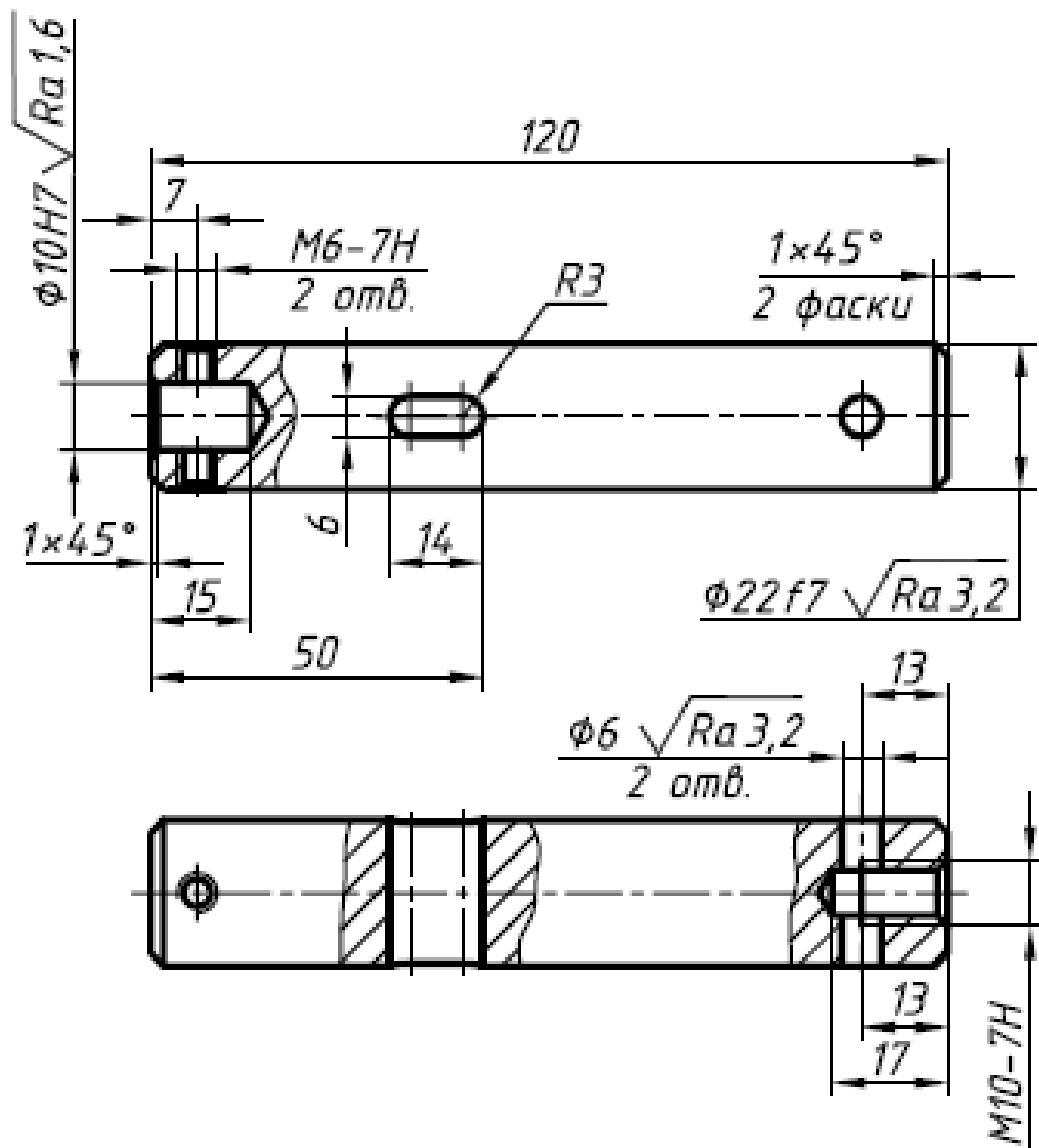
1. HRCэ 35...40.
2. H14, h14, ±IT14/2.

					00-000.06.16.16.03		
					Кольцо резьбовое		
					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							2:1
Пров.					Лист	Листов	1
Т. контр.							
Н. контр.							
Умб.							

Копировал

Формат А4

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



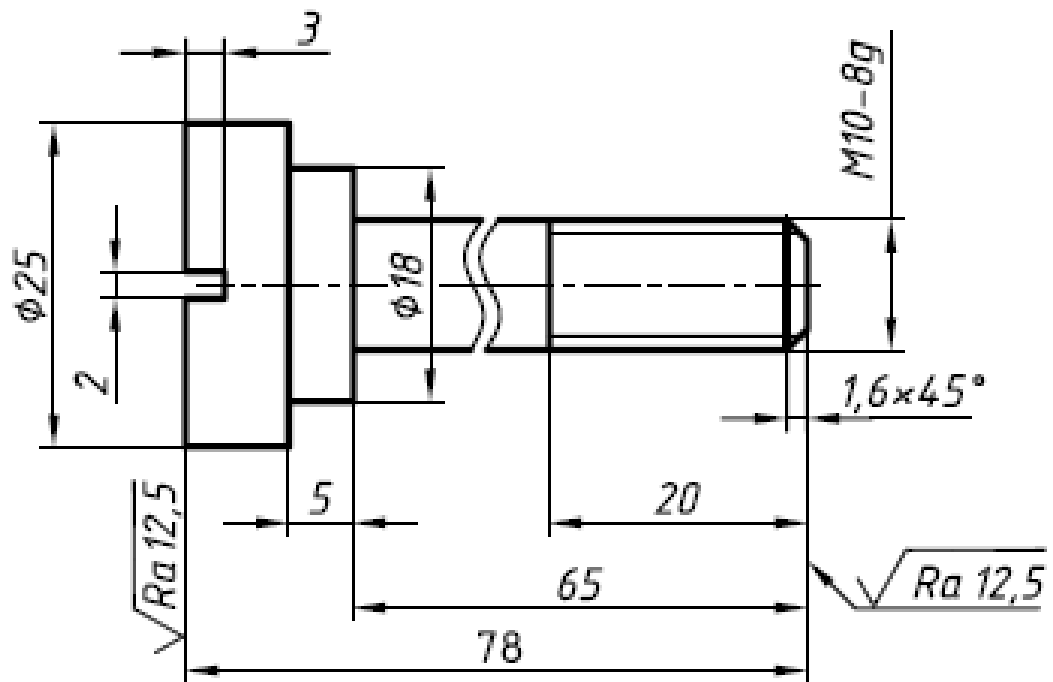
1. HRC $\geq 44 \dots 48$.
2. H14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.16.16.04		
					Сердечник		
					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:1
Пров.					Лист	Листов	1
Г. контр.							
Н. контр.							
Утв.							

Копировал

Формат А4

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

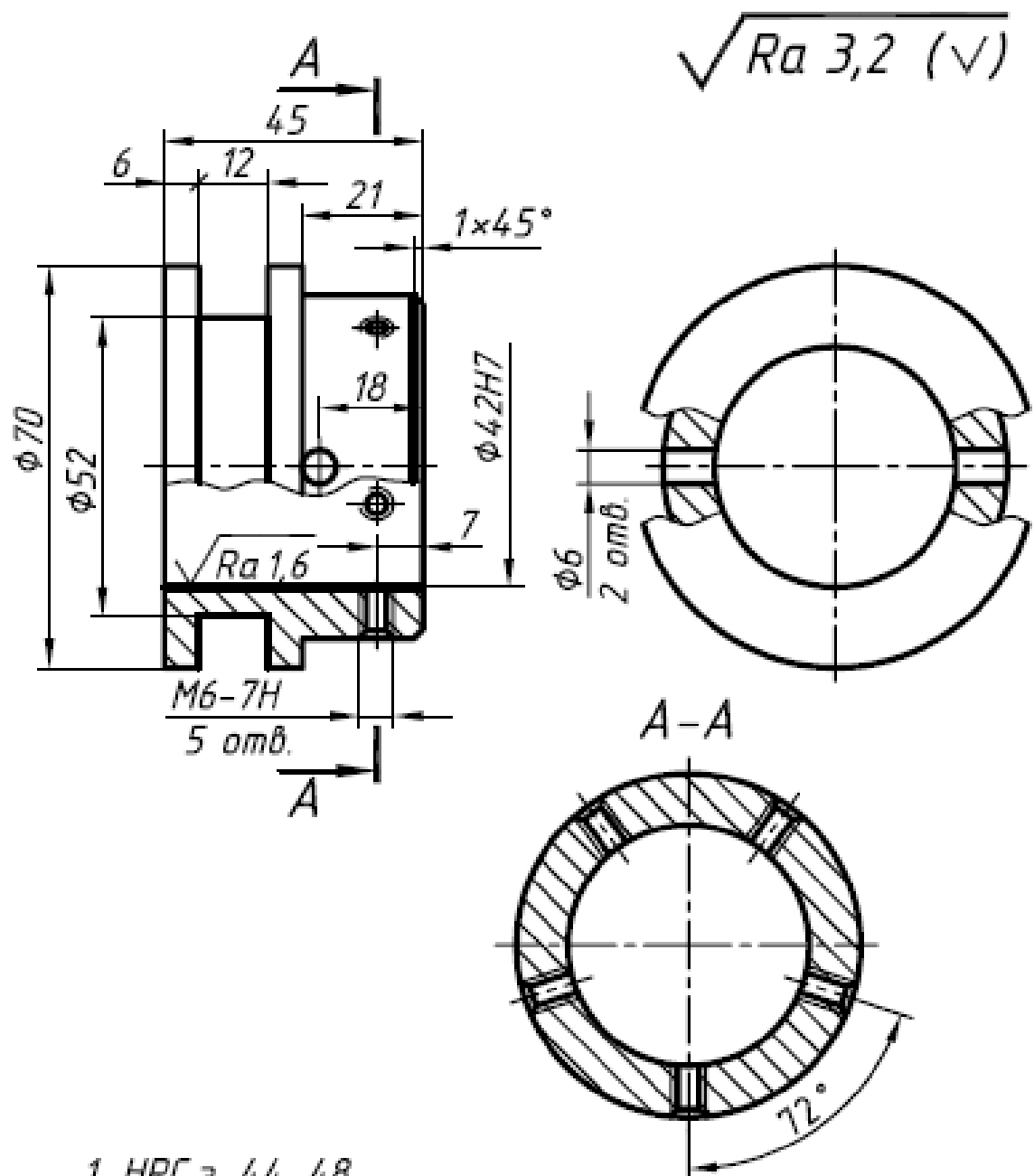


1. HRC э 36...40.
2. h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.16.16.05		
					Винт		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Лит.	Масса	Масштаб
Проб.							2:1
Г. контр.					Лист	Листов	1
Н. контр.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Утв.							

Копировал

Формат А4



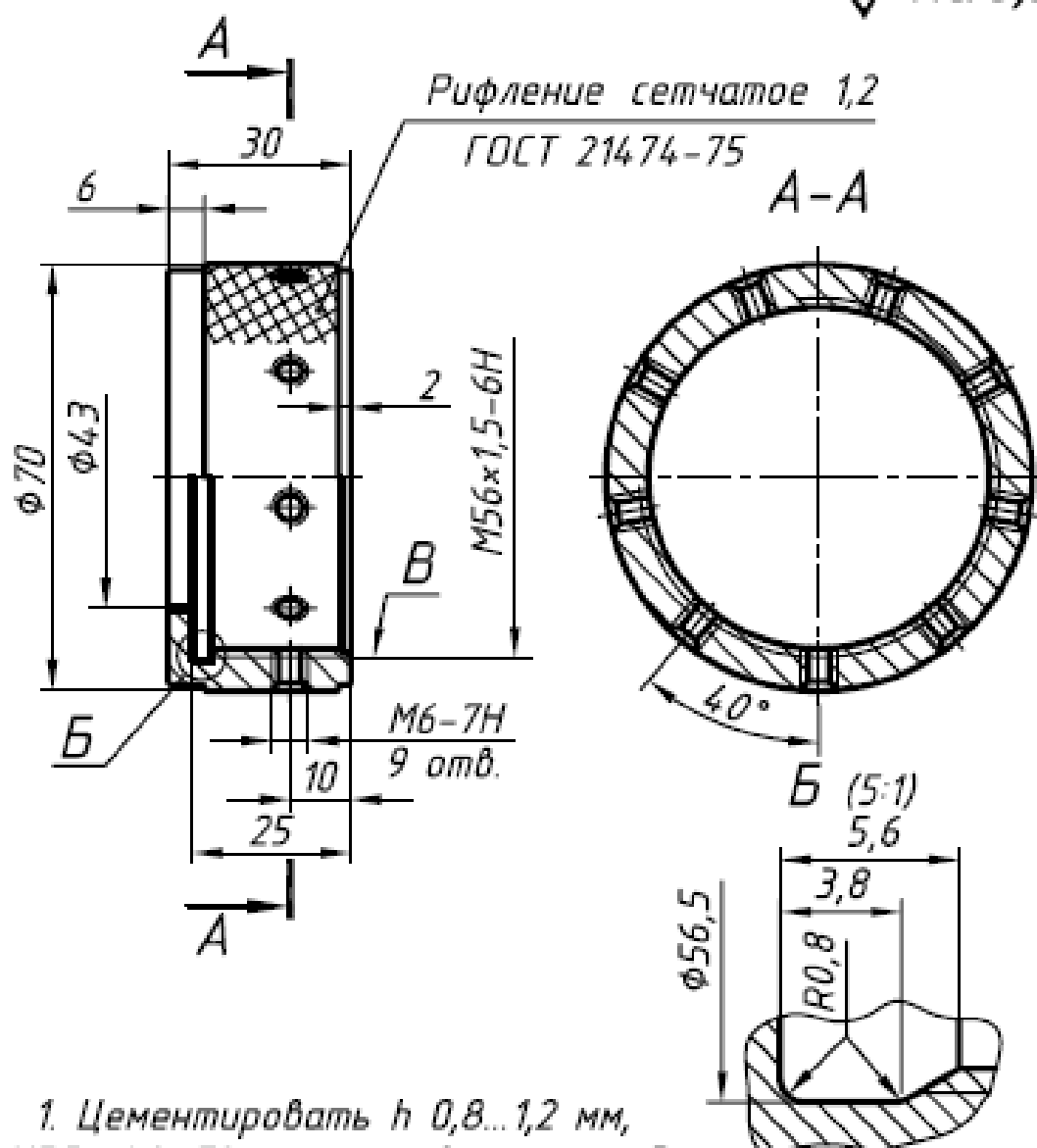
1. HRC э 44...48.
2. H14, h14, ±IT14/2.

00-000.06.16.16.06							
Кольцо направляющее					Лит.	Масса	Масштаб
							1:1
Сталь 45 ГОСТ 1050-88					Лист	Листов	1

Копировал

Формат А4

$\sqrt{Ra\ 6,3}$



1. Цементировать $h\ 0,8...1,2$ мм, HRCэ 48...52, кроме поверхности В.
2. Неуказанные радиусы 0,5...1,0 мм.
3. H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.16.16.07		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гайка	Лит.	Масса
Разраб.							1:1
Пров.						Лист	Листов
Г. контр.							1
Н. контр.					Сталь 20 ГОСТ 1050-88		
Чтб							