

Вариант 24

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 «Болт» деталь 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 «Болт» 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 «Палец».

Кондуктор 00-000.06.25.25.00

Кондуктор – это приспособление, предназначенное для установки и закрепления детали при обработке отверстий на сверлильных станках.

В состав кондуктора входят следующие стандартные изделия и детали без чертежа: поз. 14 – гайка М10-7Н 8/4; поз. 15 – винт М6-8g×12.10 ГОСТ 1476-93 (2 шт.); поз. 16 – винт М6-8g×16.48 ГОСТ 11738-84 (10 шт.); поз. 17 – винт М8-8g×25.48 ГОСТ 11738-84 (4 шт.); поз. 18 – гайка М12 7003-0304 ГОСТ 8918-69 (1 шт.); поз. 19 – пружина 7039-2022 ГОСТ 13165-67 (1 шт.); поз. 20 – рукоятка цилиндрическая 7061-0071 ГОСТ 8923-69 (1 шт.); поз. 21 – шайба 12.01 Сталь 10 ГОСТ 10450-78 (1 шт.); поз. 22 – шпилька М10-8g×60.58 ГОСТ 22034-76 (1 шт.); штифты ГОСТ 3128-70:
поз. 23 – 4п6×20 (2 шт.); поз. 24 – 4п6×36 (1 шт.);
поз. 25 – 8п6×45 (2 шт.); поз. 26 – 10п6×36 (1 шт.);
поз. 27 – 10п6×80 (1 шт.).

Колодка 8, шарнирно соединенная с кондукторной плитой 5 штифтом 27, крепится к корпусу 1 винтами 17 и штифтами 25. Шпилька 22 и гайка 14 прижимают кондукторную плиту к колодке. Во втулке 6, запрессованной в плите 5, находится быстросменная втулка 7, закрепленная винтом 13 от проворота и подъема в процессе обработки детали. Эксцентрик 12 с рукояткой 20, зафиксированной штифтом 24, шарнирно соединен с болтом 11 при помощи штифта 26. Болт 11 вставляют в отверстие $\Phi 13$ планки 10, надевают пружину 19, шайбу 21, забивают штифт 23 и вводят в базовый палец 9. В отверстие $\Phi 10H7$ корпуса вставлен палец 2 так, чтобы цилиндрический пояс (размер 4) расположился горизонтально. Палец 2, опора 3 и планки 10 привернуты к корпусу винтами 16. На резьбе М12 болта 11 устанавливают гайку 18 со штифтом и шайбу 4 пазом (размер 13). Два винта 15 стопорят шпильку 22 и штифт 27.

Обрабатываемую деталь (рис. 1) отверстием $\Phi 32$ надевают на палец 9 и фиксируют пальцем 2 от разворота. Зажим детали осуществляют поворотом эксцентрика 12 против часовой стрелки рукояткой 20. Когда эксцентрик повернут по часовой стрелке, пружина 19 смещает всю систему зажима влево и освобождает обработанную деталь. Расположив гайку 14 вдоль паза, откидывают кондукторную плиту, снимают шайбу 4 и вытаскивают готовую деталь через гайку 18.

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

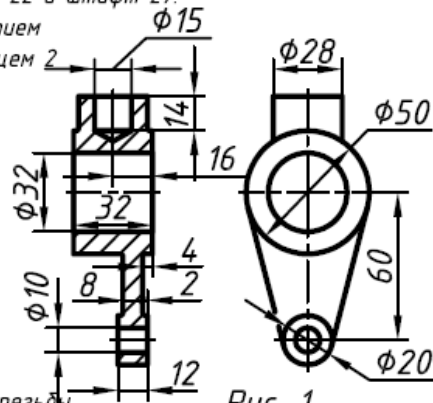
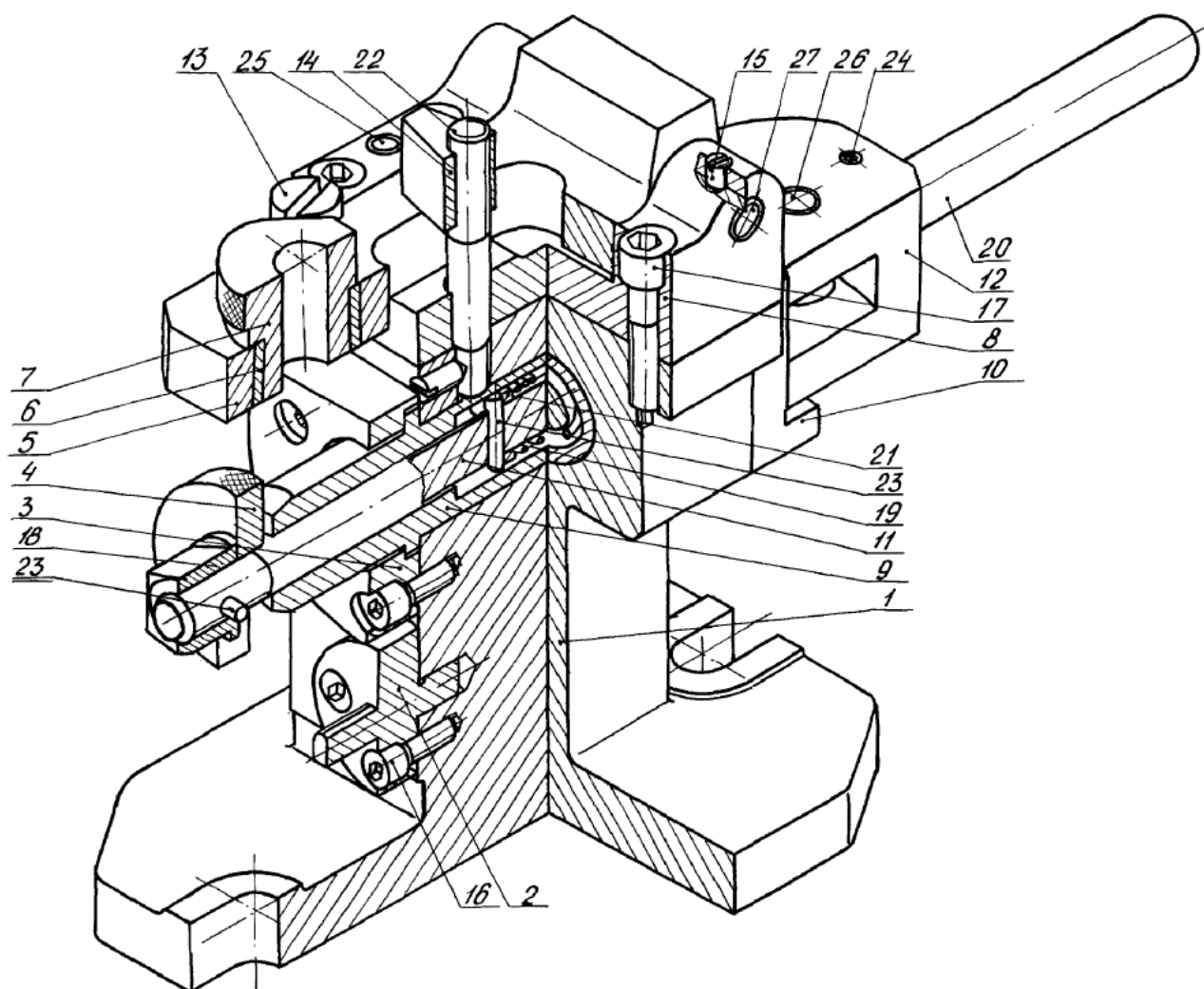
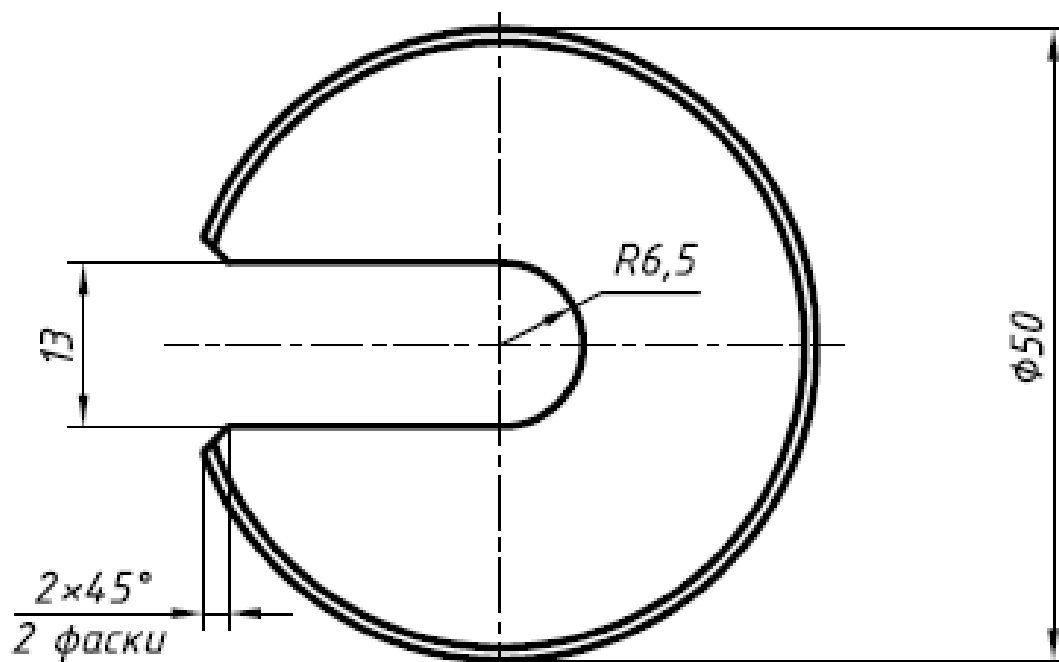


Рис. 1



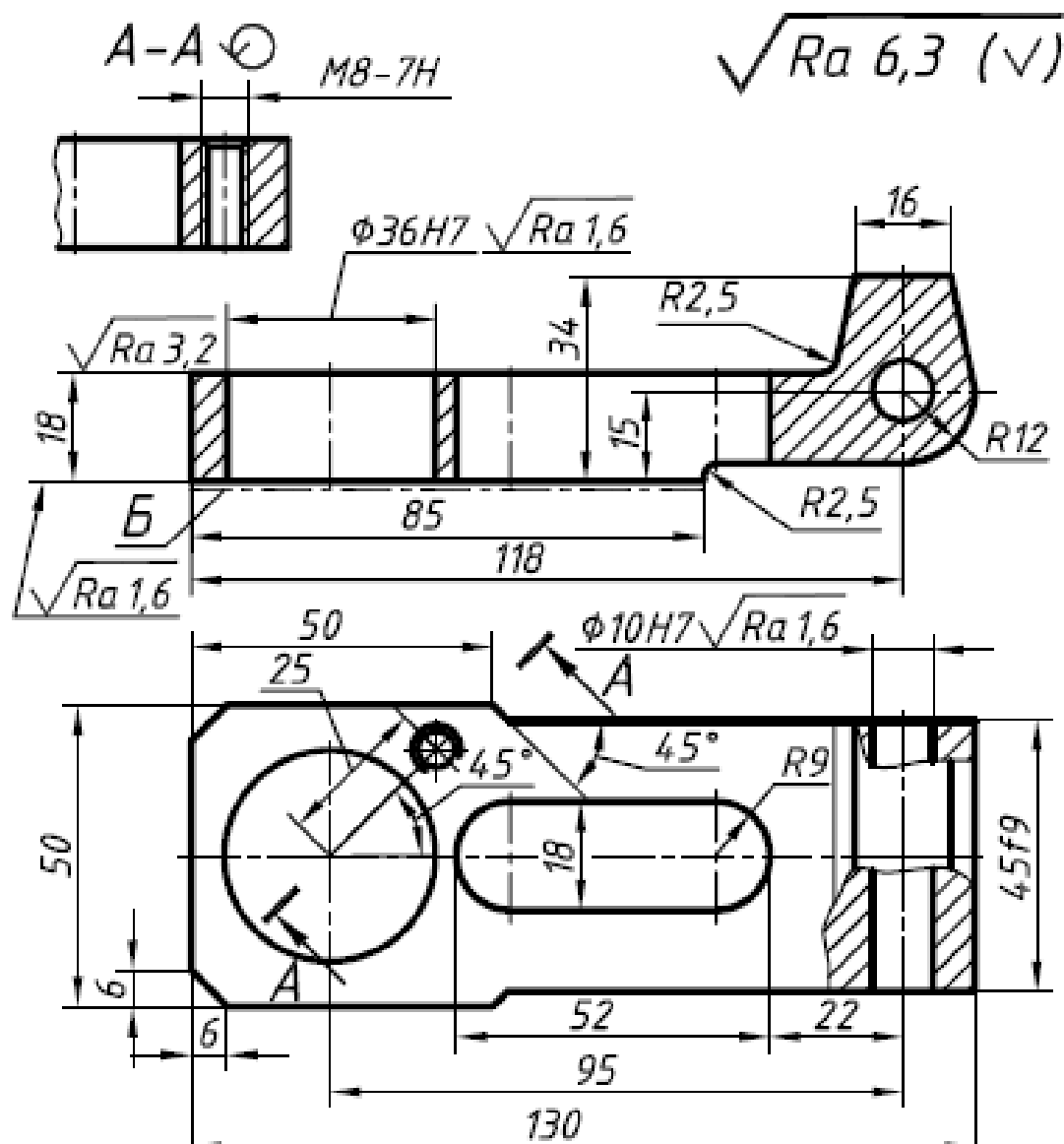
Кондуктор
00-000.06.25.25.00

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



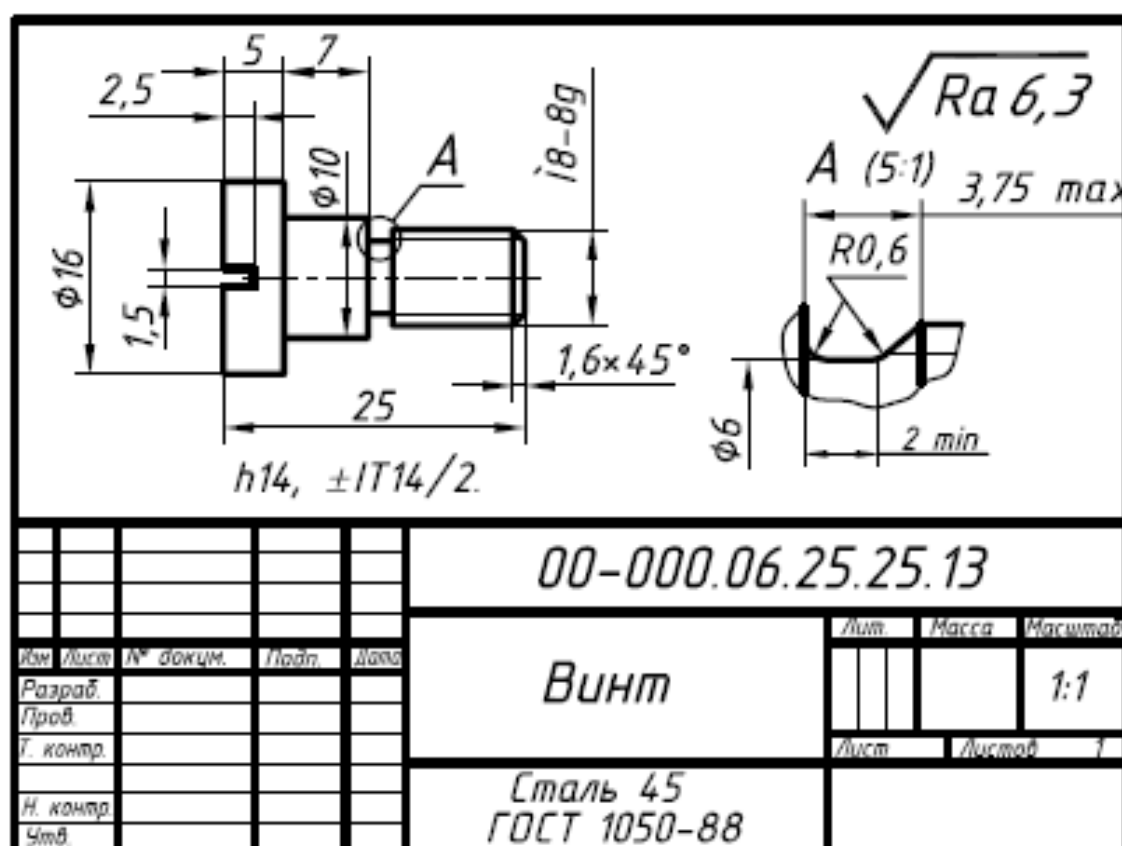
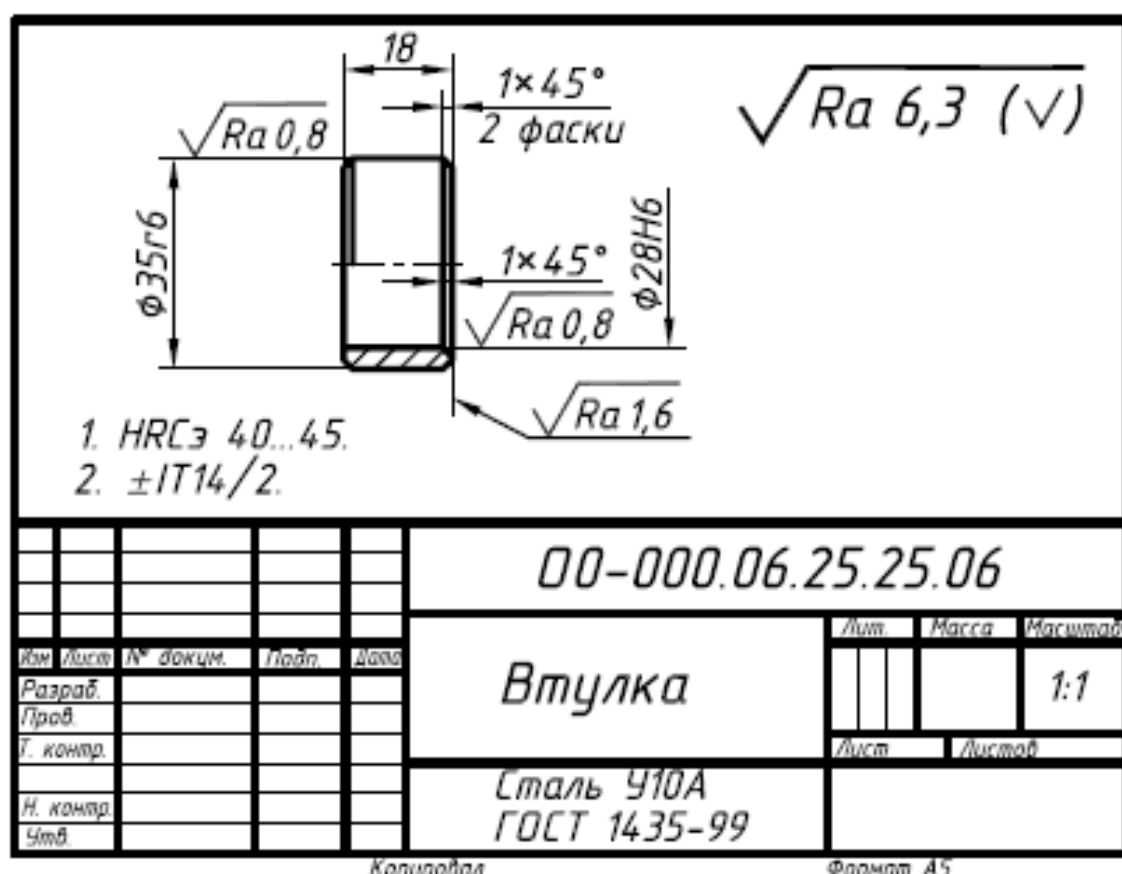
1. HRCэ 35...40.
2. H14, h14, ±IT14/2.

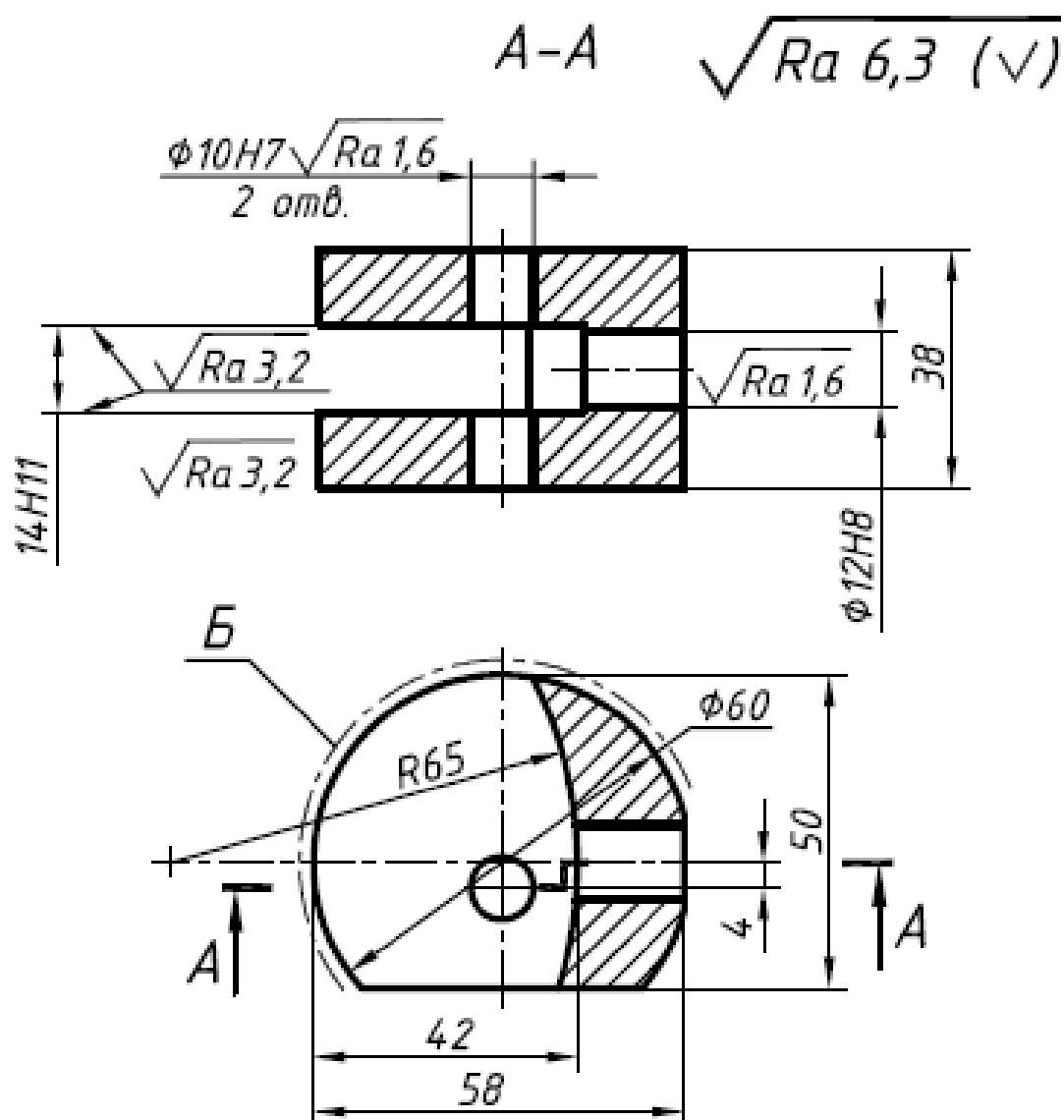
					00-000.06.25.25.04		
					Шаўда		
Взм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Лист		2:1
Проб.					Листов		1
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		



1. Поверхность Б цементировать h 0,5...0,9 мм; HRCэ 50...55.
2. H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.25.25.05		
					Плита		
					Сталь 20 ГОСТ 1050-88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							2:1
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов	1
Н. контр.							
Утв.							

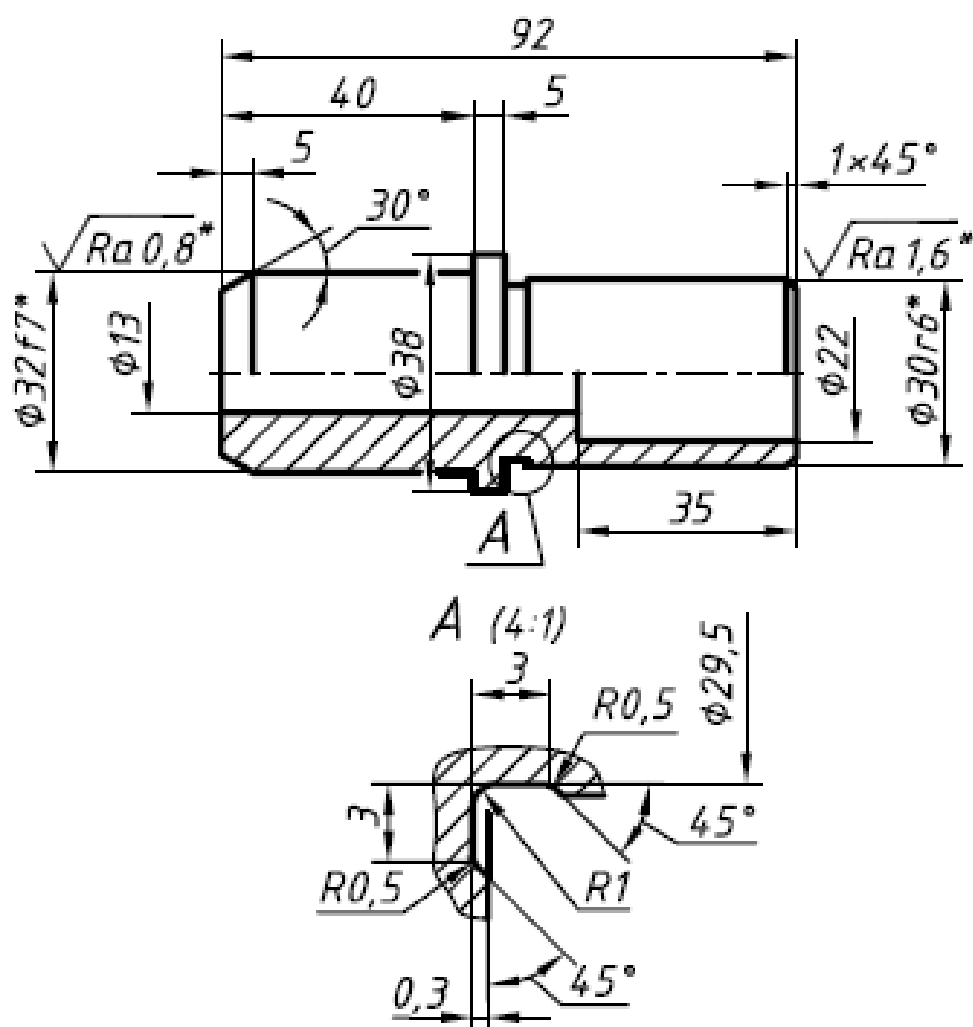




1. Поверхность Б цементировать $h\ 0,5...0,9\text{ мм}$; $HRC\ 50...55$.
2. $h14, \pm IT14/2$.

					00-000.06.25.25.12		
					Эксцентрик		
					Сталь 20 ГОСТ 1050-88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:1
Пров.							
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.							

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

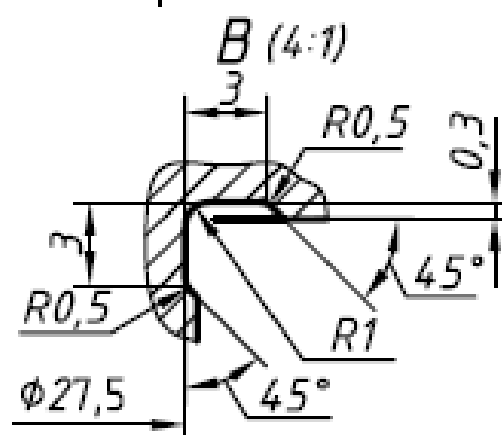
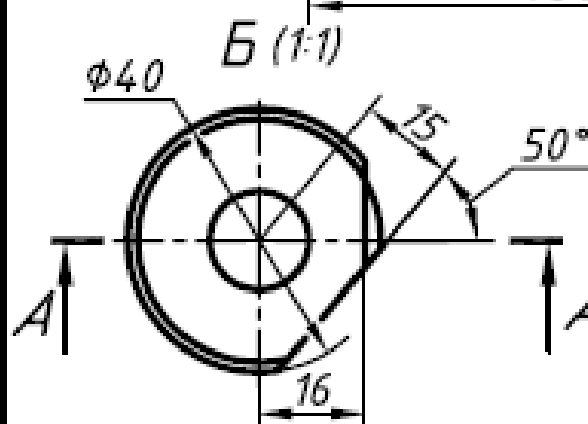
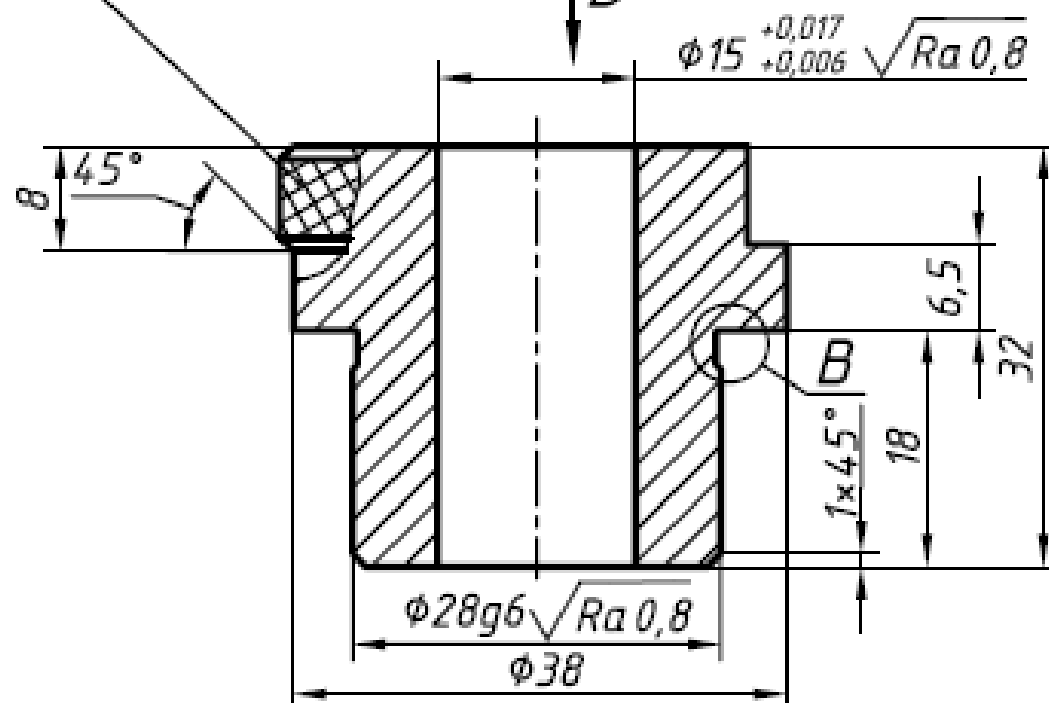


1. Цементировать h 0,5...0,9 мм; HRCэ 50...55.
2. H14, h14, $\pm IT14/2$.
- 3.*Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

					00-000.06.25.25.05		
					Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Палец		
Разраб.							
Проб.							
Г. контр.							
					Лист	Листов	1
					Сталь 20		
					ГОСТ 1050-88		

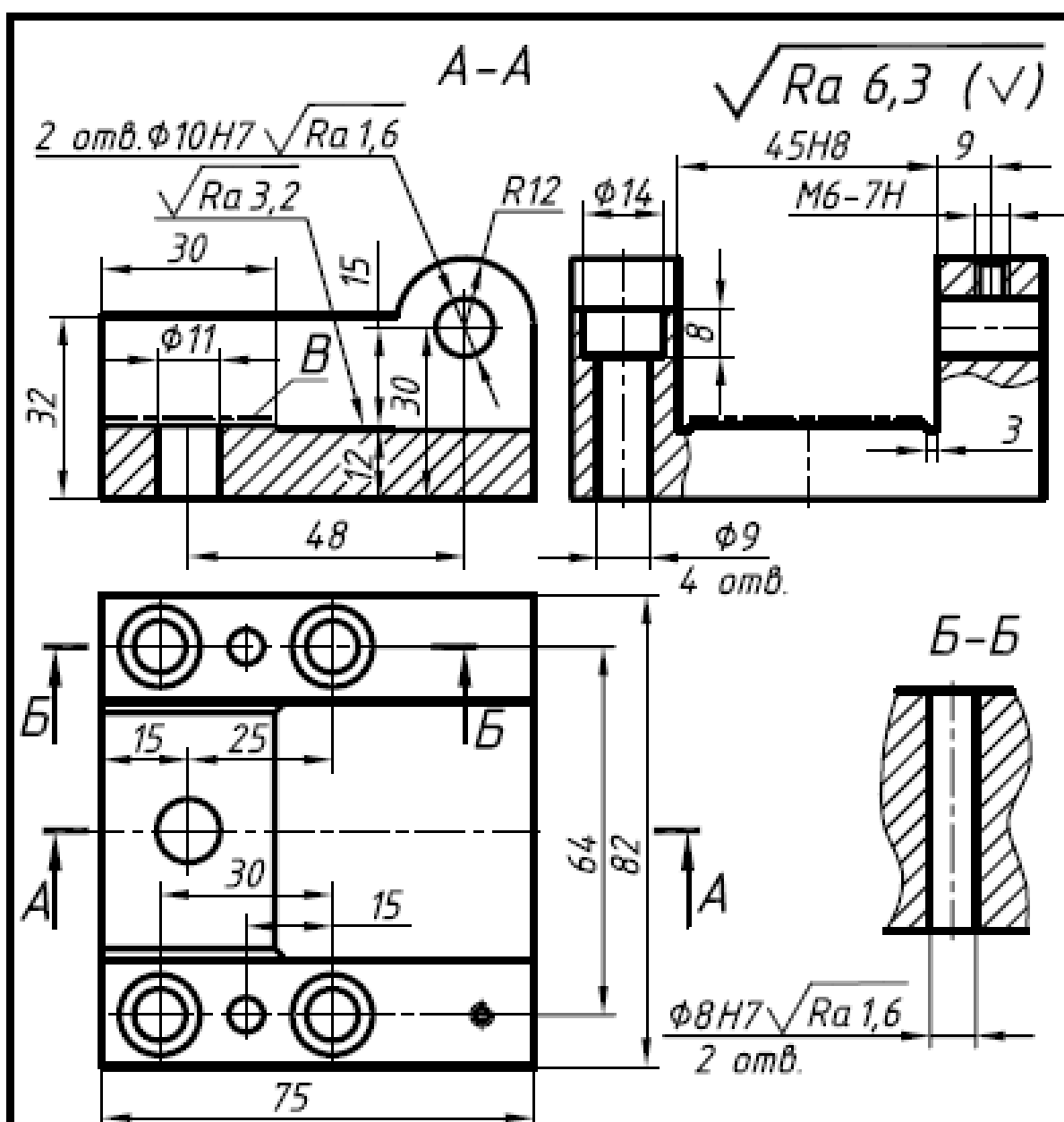
А-А
Рифление сетчатое 1,0 $\sqrt{Ra\ 6,3\ (\vee)}$

ГОСТ 21474-75 Б



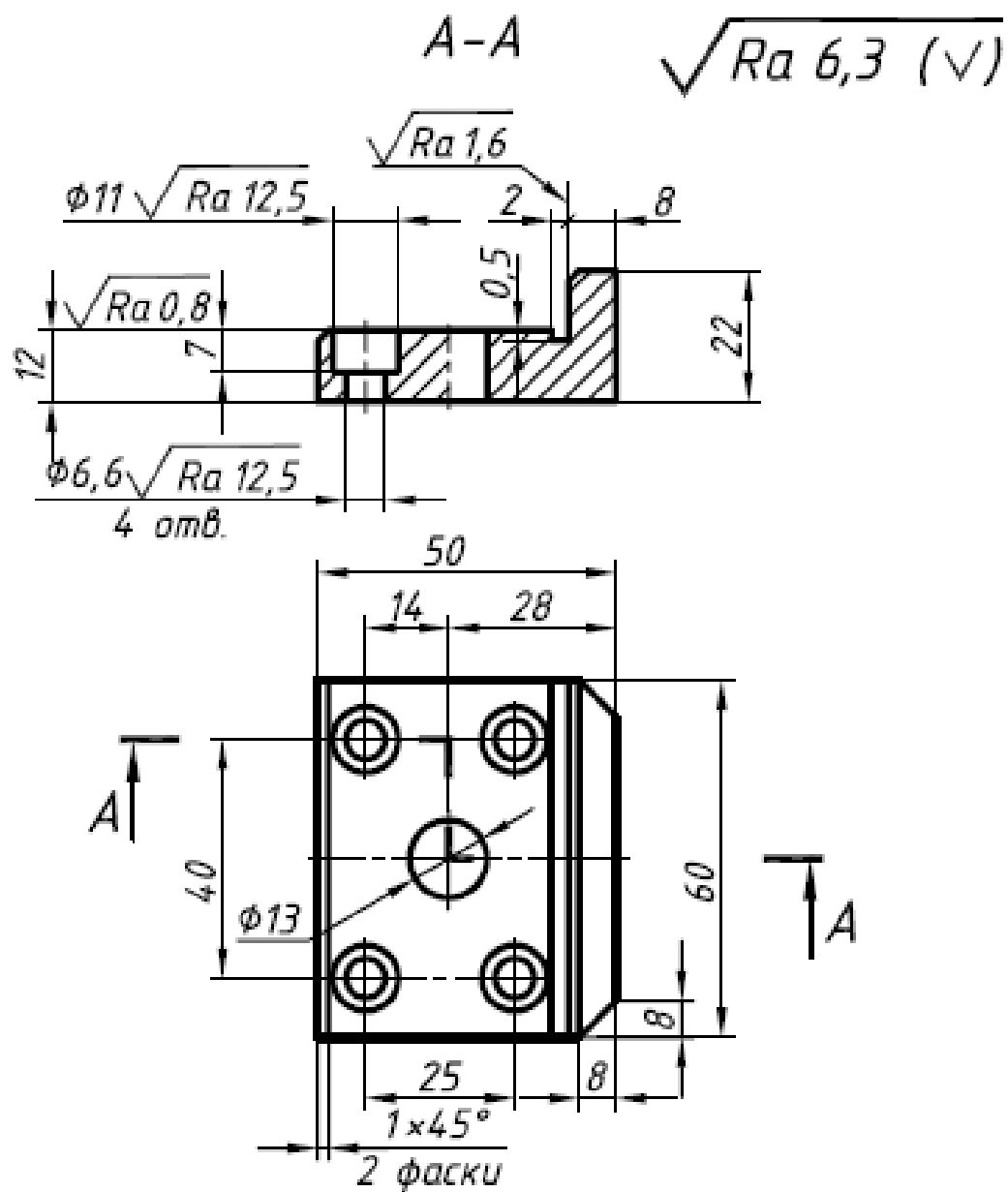
1. HRCэ 50...55.
2. H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.25.25.05		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Втулка		
Разраб.							
Проб.					Сталь У10А ГОСТ 1435-99		
Т. контр.							
Н. контр.					Лит. Масса Максимум		
Умб.							
					2:1		
					Лист Листов 1		



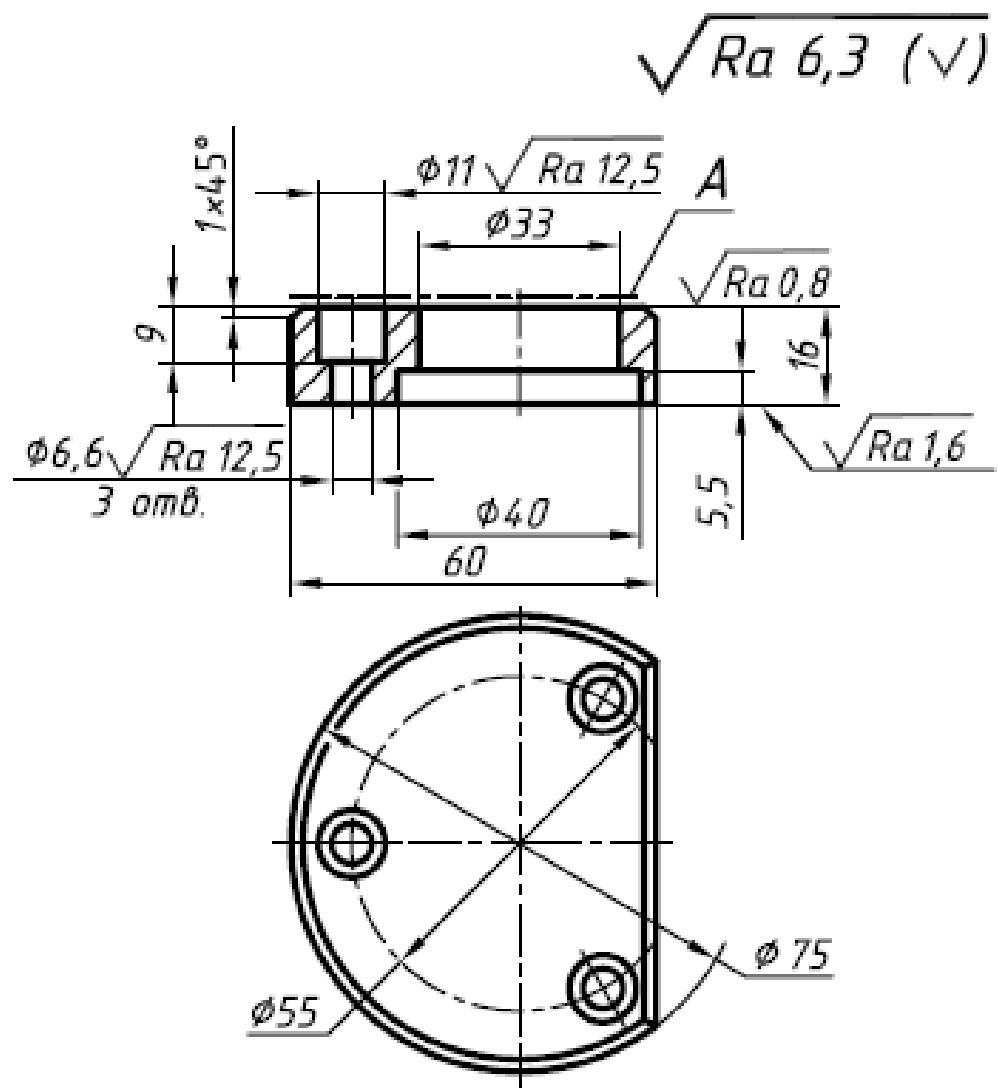
1. Поверхность В цементировать и 0,5...0,9 мм;
HRC3 50...55.
2. H14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.25.25.08		
					Колодка		
					Сталь 20 ГОСТ 1050-88		
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:1
Проб.							
Т. контр.					Лист	Листов	?
Н. контр.							
Утв.							



1. HRC3 40...45.
2. H14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.25.25.04		
					Планка		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Лист 1		
Проб.							
Т. контр.					Листов 1		
Н. контр.							
Утв.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		



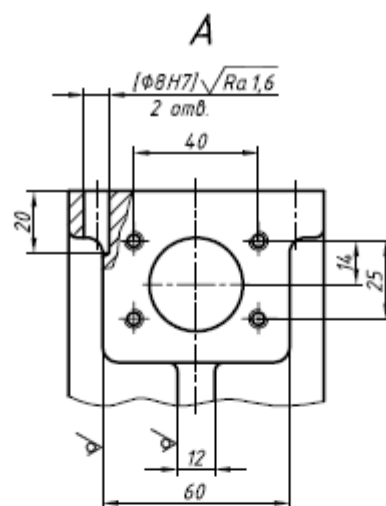
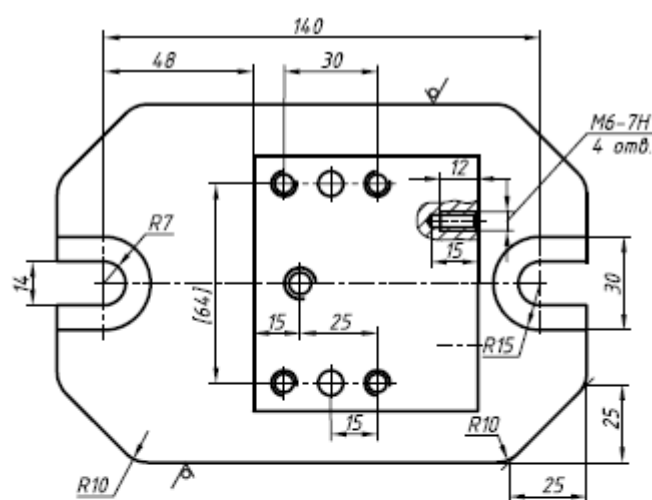
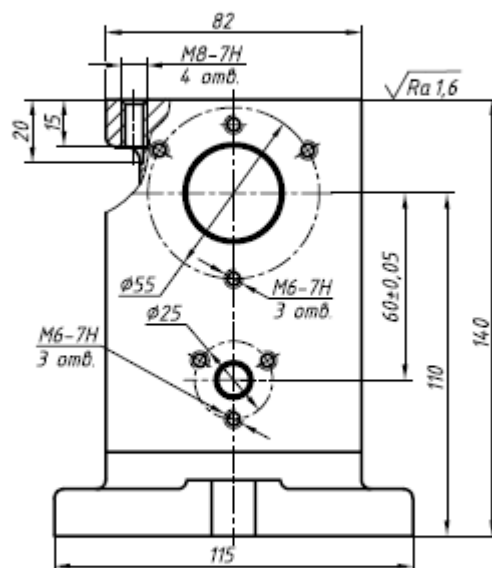
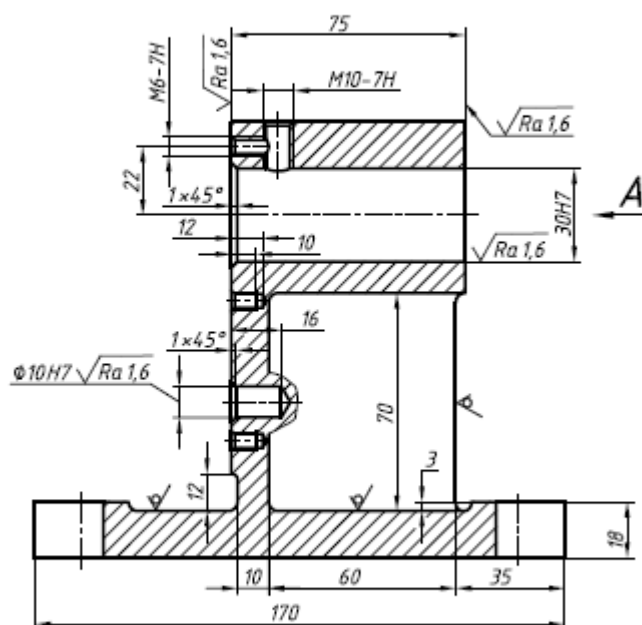
1. Поверхность А цементировать $h\ 0,5...0,9\ \text{мм}$; $HRC\ \geq\ 50...55$.
2. H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.25.25.03				
					Опора	Лист	Масса	Масштаб	
								1:1	
						Лист	Листов	1	
Изм.	Дата	№ докум.	Подп.	Дата	Сталь 20				
Разраб.					ГОСТ 1050-88				
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

Копировать

Всего листов 1

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



1. Обработку по размерам в скобках производить совместно с дет. 00-000.06.37.37.08.
2. Детали применять совместно.
3. H14, $\pm IT14/2$.
4. Неуказанные радиусы 3...5 мм.

				00-000.06.25.25.01			
Исполн.	Провер.	Норм.	Дет.	Исполн.	Провер.	Норм.	Дет.
Корпус				1:1			
СЧ 15 ГОСТ 1412-85							