

Вариант 14

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 «Толкатель» 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 «Толкатель» 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 «Толкатель».

Штамп 00-000.06.15.15.00

Штамп предназначен для вырубki деталей и пробивки отверстия 4 мм.

В данную сборочную единицу включены следующие стандартные изделия:

- поз. 18 – винт М6-8g×14.58 ГОСТ 1477-93 (1 шт.);
поз. 19 – винт В.М10-8g×40.58 ГОСТ 1491-80 (4 шт.);
поз. 20 – винт В.М10-8g×75.58 ГОСТ 1491-80 (4 шт.);
поз. 21 – штифт 10п6×50 ГОСТ 3128-70 (2 шт.);
поз. 22 – штифт 10п6×80 ГОСТ 3128-70 (2 шт.);*

1. СБОРКА НЕПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ

В отверстие $\Phi 25$ нижней плиты 2 запрессованы две колонки 13. Обойма 7 надевается на пуансон-матрицу 8, закрепляется на плите 2 винтами 19 и фиксируется штифтами 21. Отверстия $\Phi 7$ в плите 2 и пуансоне-матрице 8 должны совпасть. Амортизатор 11, и съемник 5 надеваются на пуансон-матрицу и винтами 17 соединяются с обоймой 7. В отверстие $\Phi 6$ съемника 5 вставлен упор 15.

2. СБОРКА ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ

В отверстия $\Phi 38$ плиты 1 запрессованы втулки 16, а в отверстие М42×3-6Н ввернут хвостовик 14 и застопорен винтом 18. Пуансон 12 запрессован в пуансонодержатель 9 со стороны отверстия $\Phi 23$, а выталкиватель 10 вставлен в матрицу 6. Плита 1, прокладка 4, пуансонодержатель 9 и матрица 6 соединены винтами 20 и фиксируются штифтами 22. Плита 1 с запрессованными втулками 16 надевается на направляющие колонки 13 хвостовиком вверх.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ШТАМПА

Заготовка подается через вырез съемника 5 до упора 15. В начале рабочего хода подвижная часть штампа опускается вниз, выталкиватель 10 прижимает заготовку к пуансон-матрице 8. При дальнейшем движении выбирается зазор между выталкивателем 10 и пуансондержателем 9, сжимается амортизатор 11 и происходит вырубka детали из заготовки и пробивка отв. $\Phi 4$. При холостом ходе подвижной части съемник 5 амортизатором 11 возвращается в первоначальное положение, а деталь освобождается из матрицы 6 выталкивателем 10 под действием его веса.

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

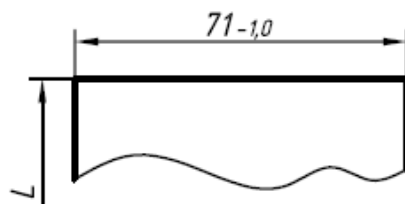


Рис. 1. Заготовка

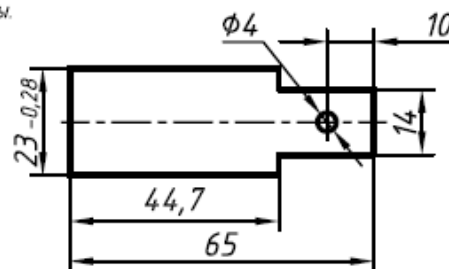
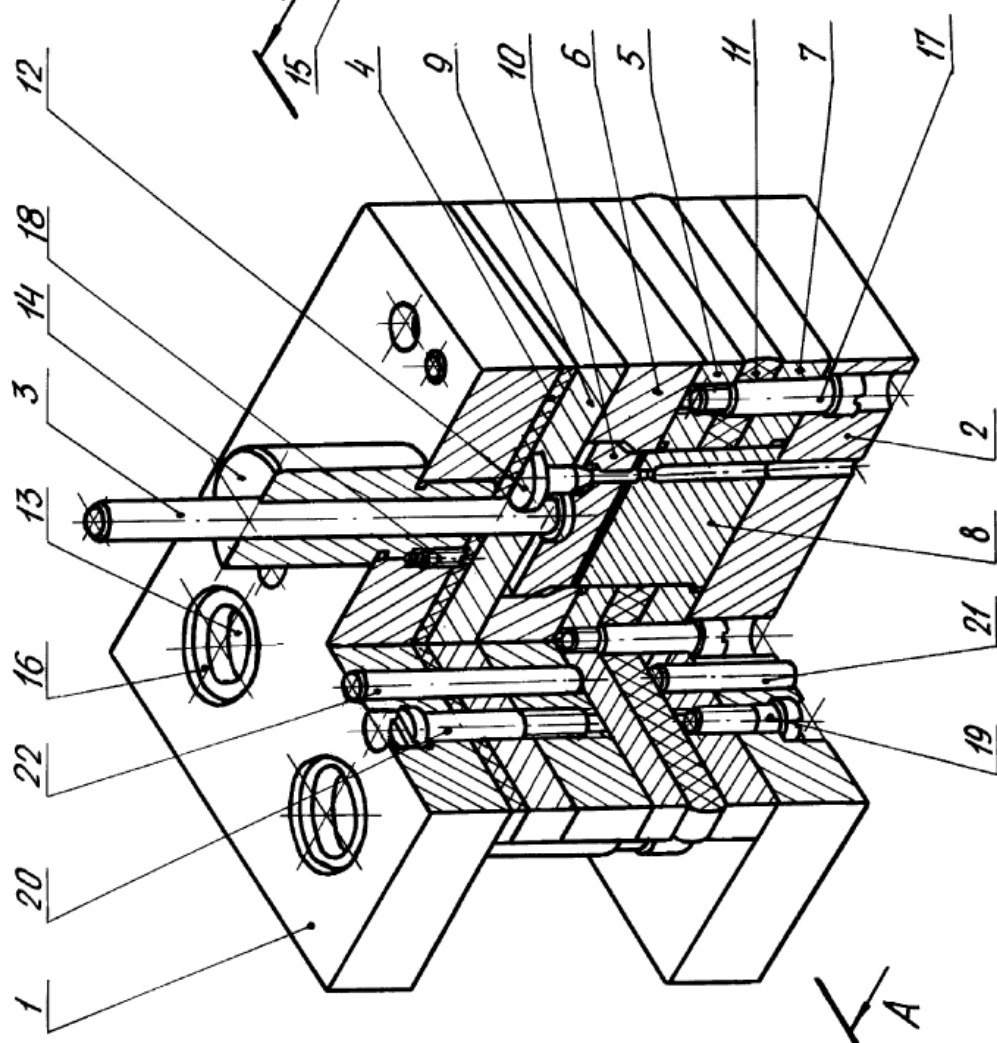
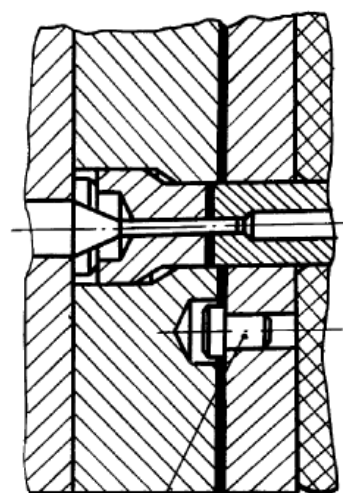


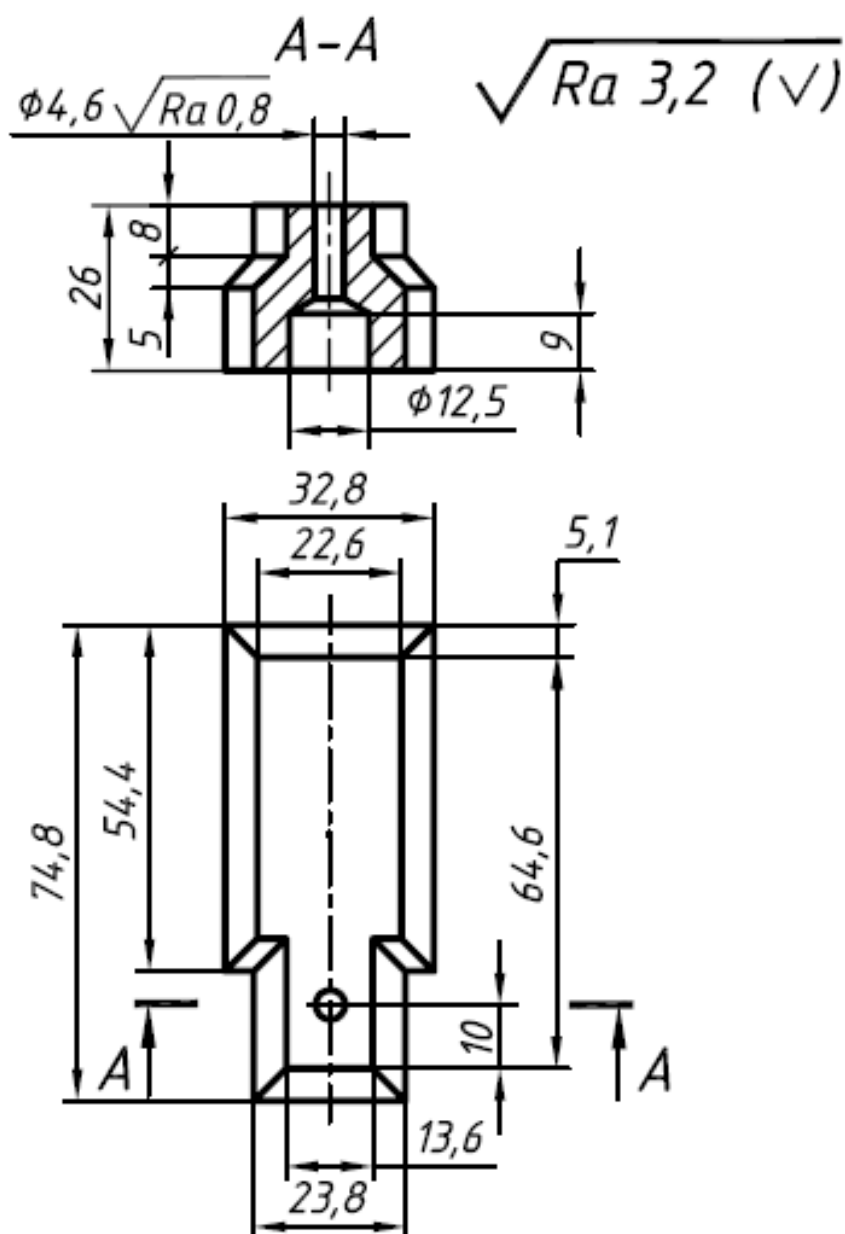
Рис. 2. Изготавливаемая деталь



A-A



Штамп
00-000.06.15.15.00

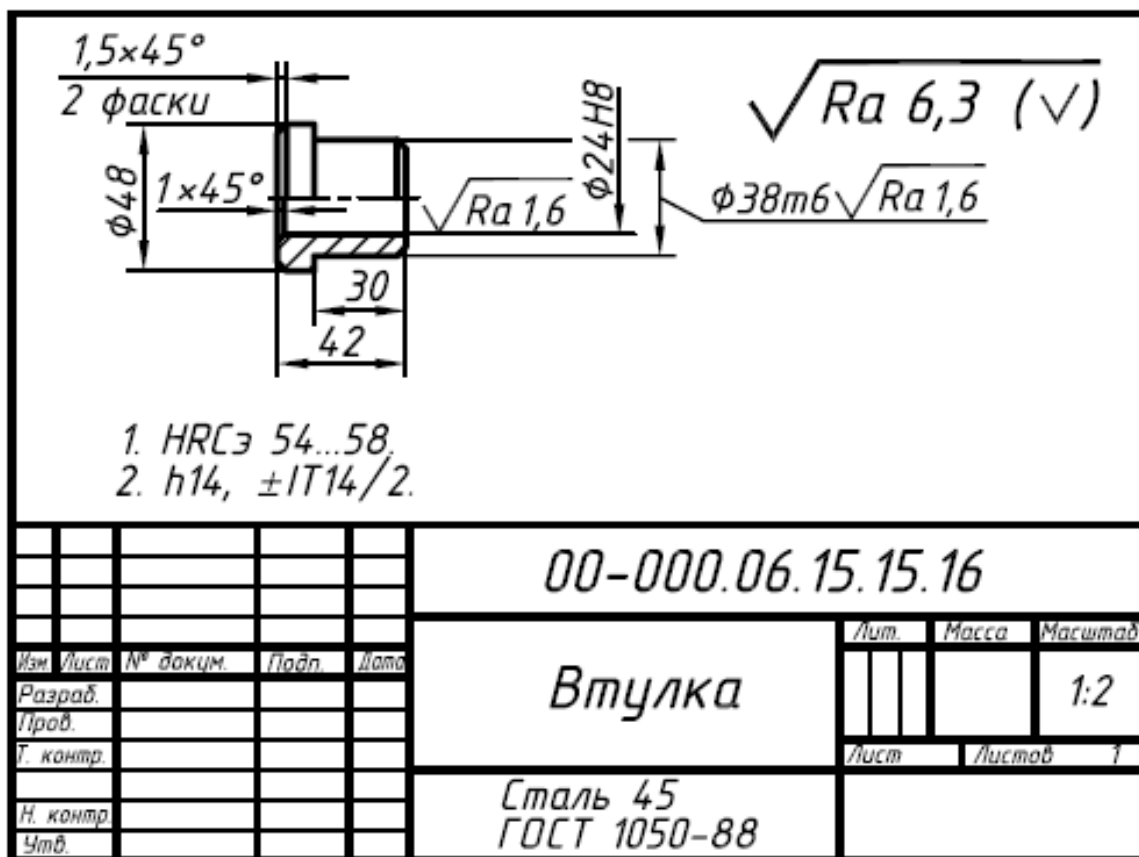
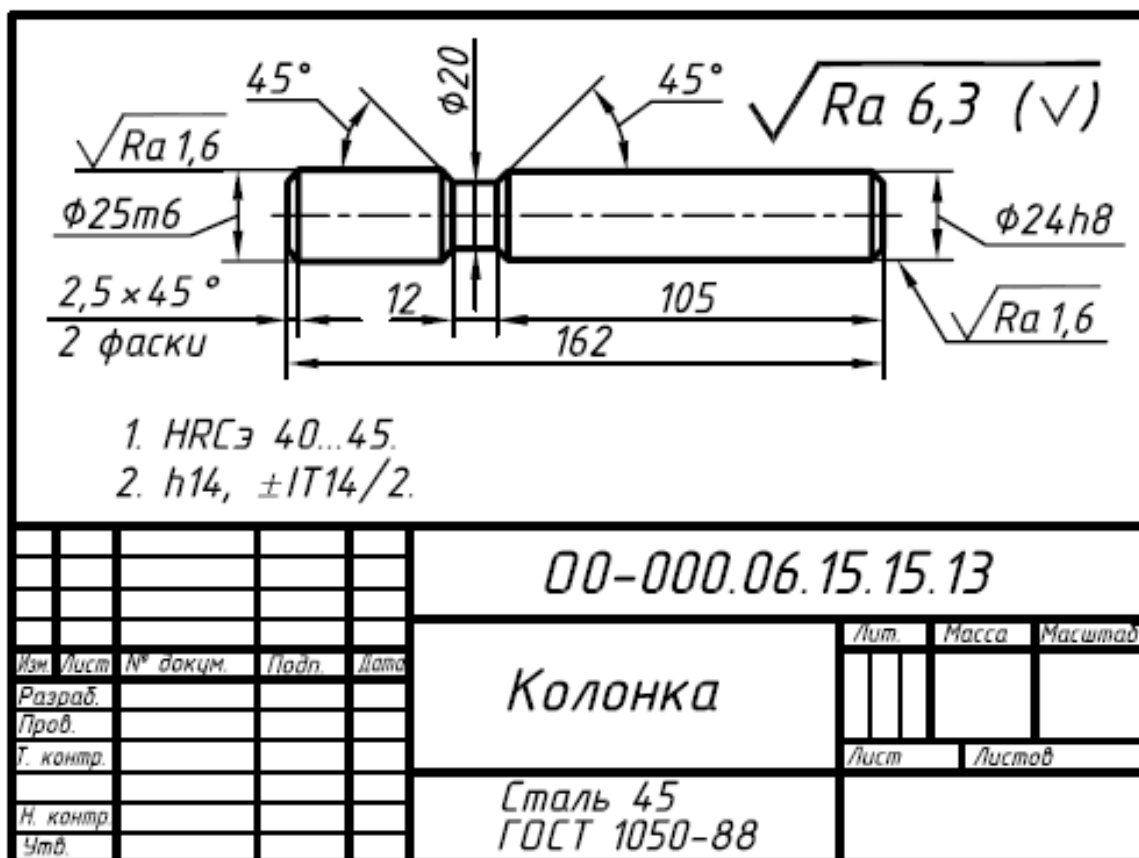


1. HRC3 40...45.
2. H14, h14, ±IT14/2.

					00-000.06.15.15.10		
					Выталкиватель		
					Лит.	Масса	Масштаб
							1:1
					Лист	Листов	1
					Сталь 45		
					ГОСТ 1050-88		

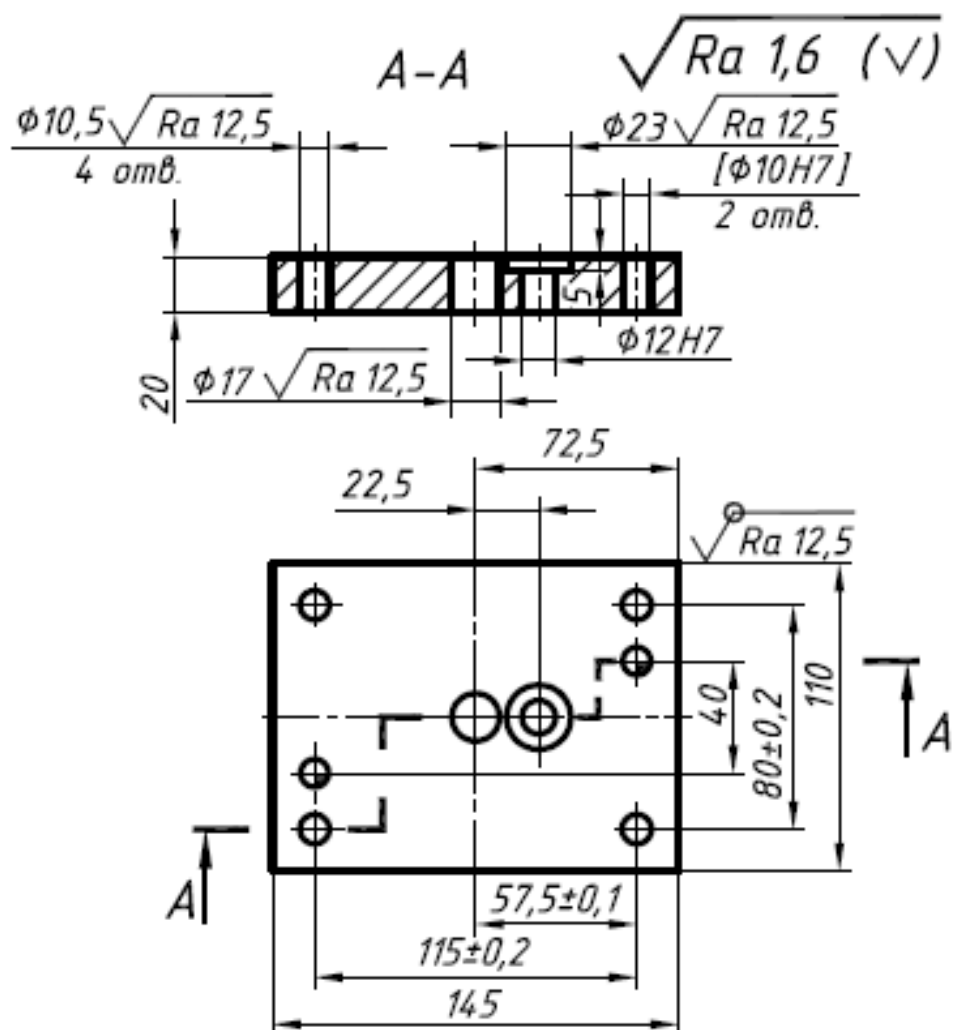
Копировал

Формат А4



Колонка

Втулка

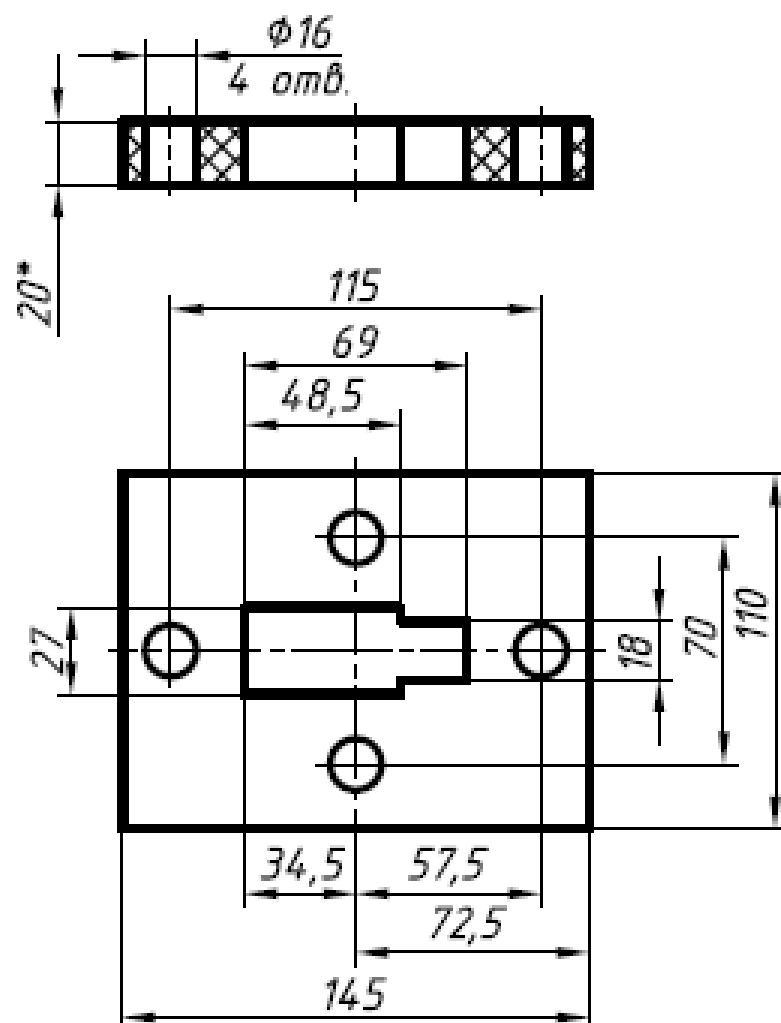


1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. поз. 01, 04, 06.
2. Детали применять совместно.
3. H14, h14, ±IT14/2.

				00-000.06.15.15.09		
				Пуансоно-держатель		
				Сталь У10А ГОСТ 1435-99		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.						1:2
Пров.						
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.						
Утв.						

Копировал

Формат А4

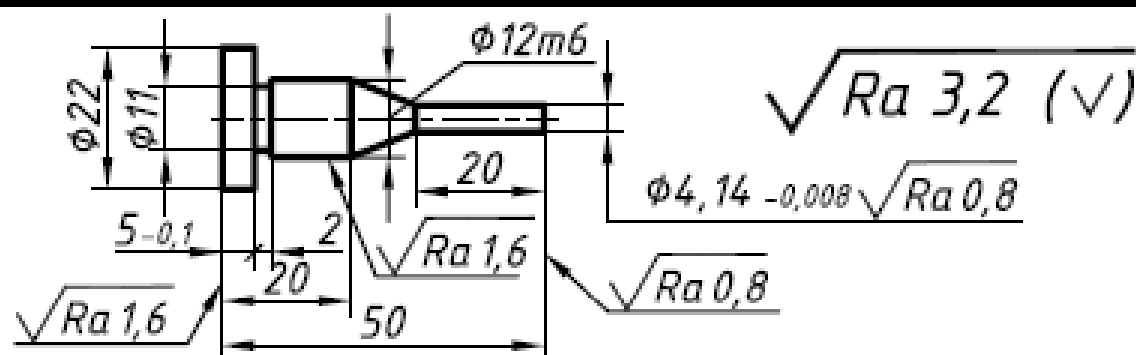


**Размер для справок*

					00-000.06.15.15.11		
					Амортизатор		
					1:2		
					1		
					Пластина I, лист ОМБ-М-20		
					ГОСТ 7338-90		

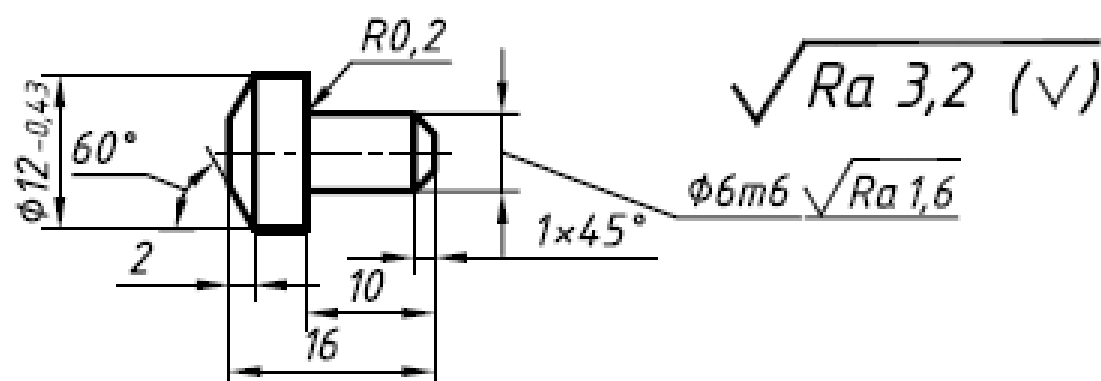
Копировал

Формат А4



1. HRCэ 54...56.
2. h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.15.15.12				
					Пуансон	Лист	Масса	Масштаб	
Иж	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					1:2
Разраб.									
Проб.									
Г. контр.						Лист	Листов		
					Сталь У10А ГОСТ 1435-99				
Н. контр.									
Утв.									

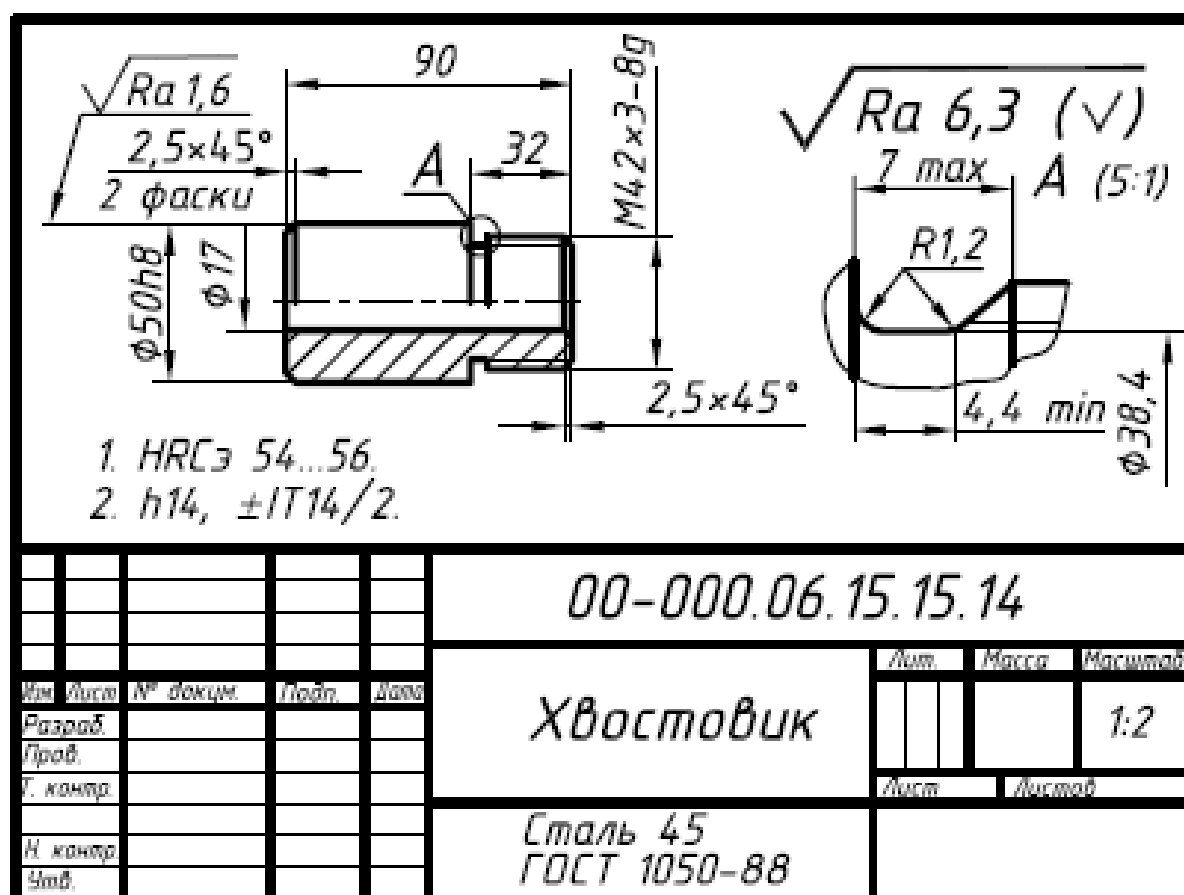


1. HRCэ 54...58.
2. h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.15.15.15				
					Упор	Лист	Масса	Масштаб	
Иж	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:2	
Разраб.									
Проб.									
Г. контр.						Лист	Листов	1	
					Сталь У10А ГОСТ 1435-99				
Н. контр.									
Утв.									

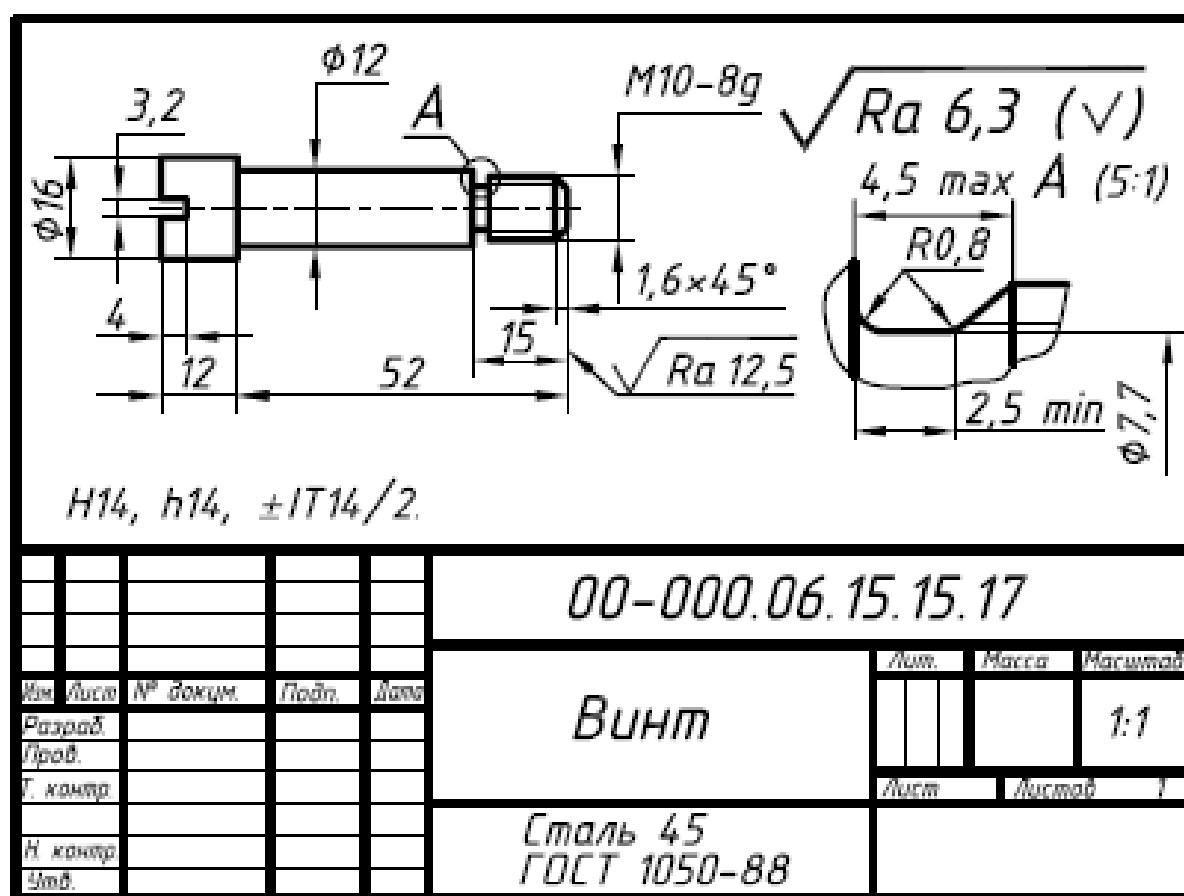
Копировал

Формат А5



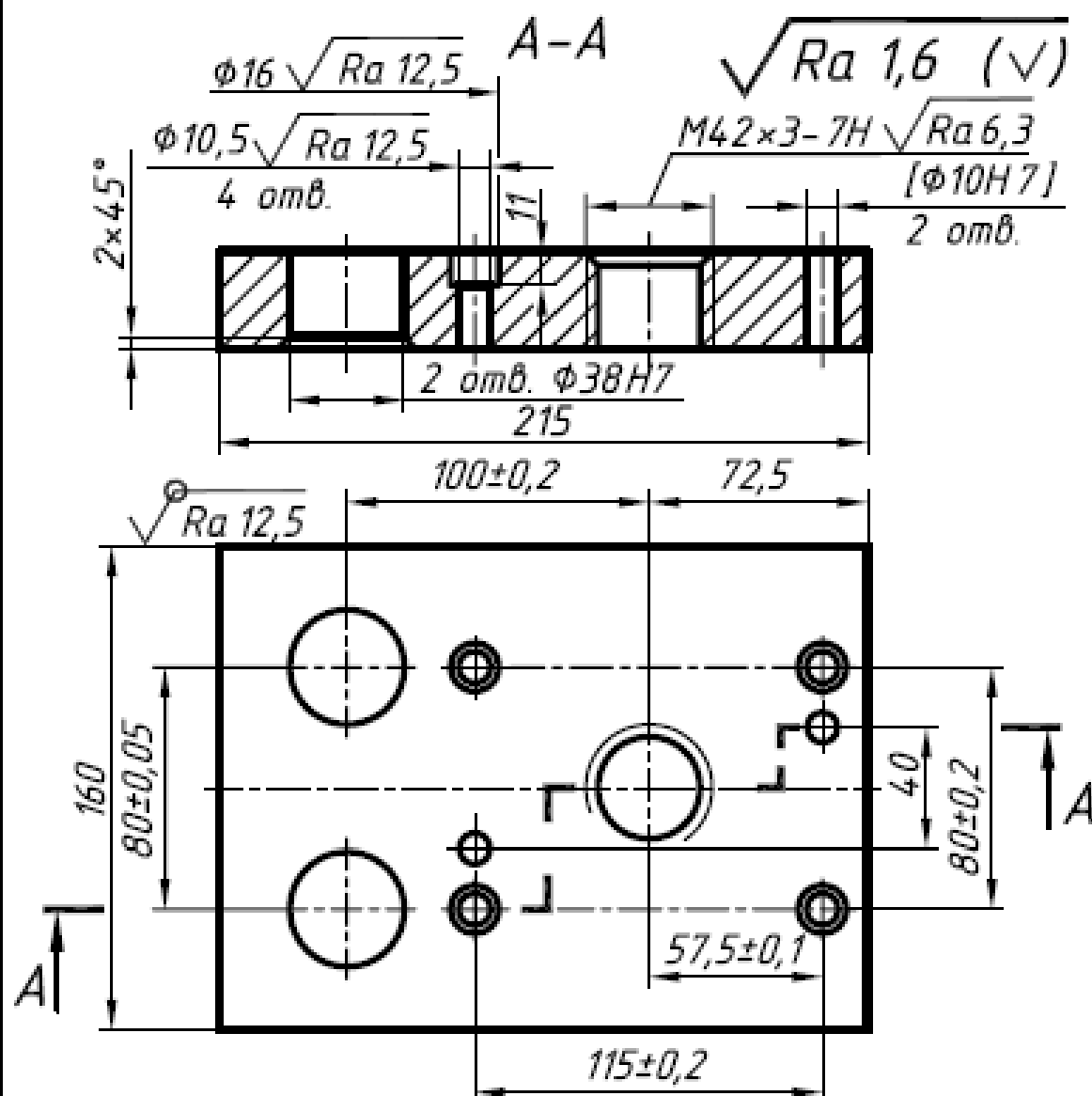
Копировал

Формат А5



Копировал

Формат А5



1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. поз. 04, 06, 09.

2. Детали применять совместно.

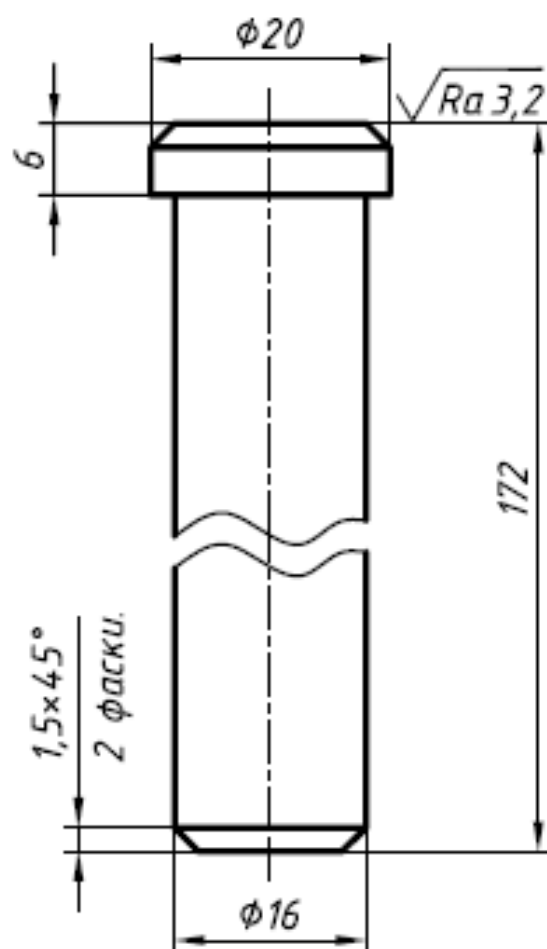
3. H14, h14, $\pm IT14/2$.

00-000.06.15.15.01					Лит.			Масса	Материал
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита верхняя				
Разраб.					1:2				
Проб.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									
Ст3 ГОСТ 380-2005									

Копировал

Формат А4

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



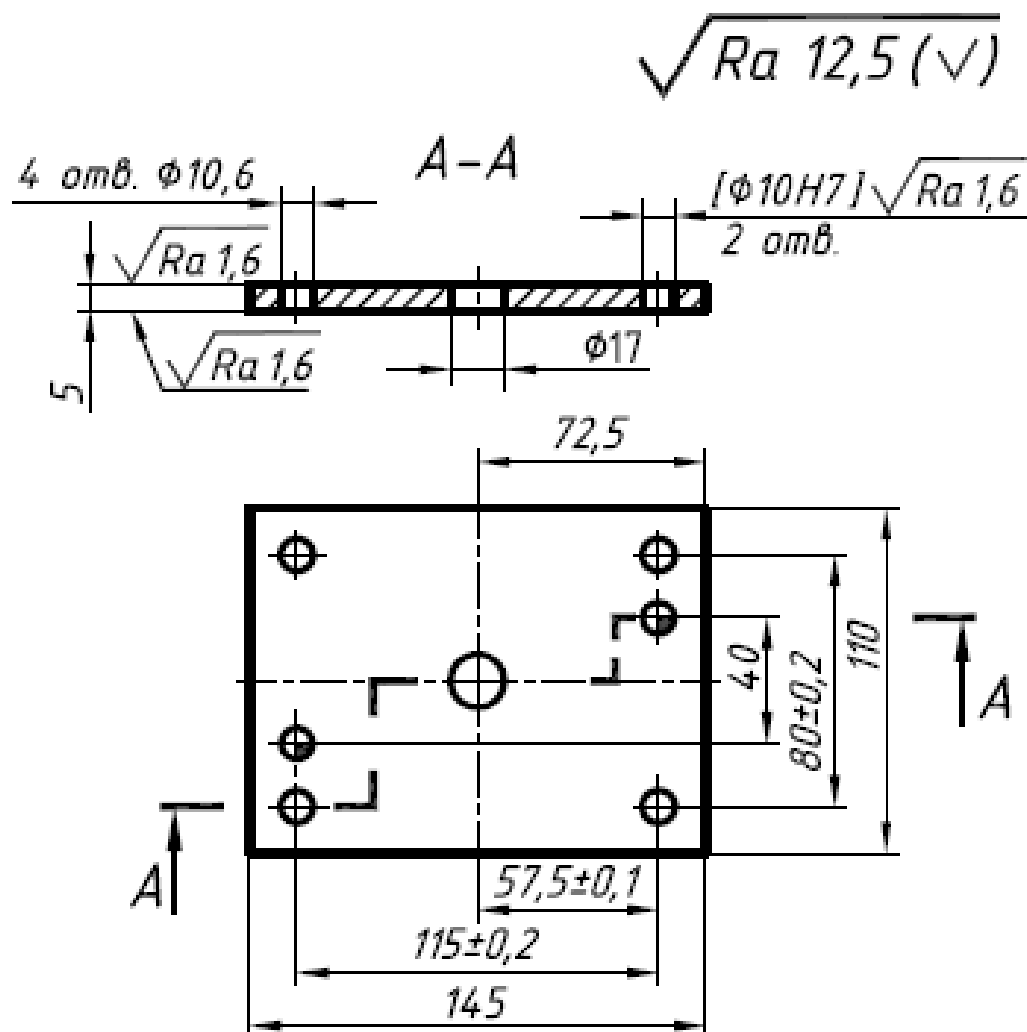
1. HRCэ 54...58.
2. h14, $\pm IT14/2$.

						00-000.06.15.15.03		
						Толкатель		
						Лит.	Масса	Масштаб
								2:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.		Листов
Разраб.								1
Проб.								
Г. кантр.								
Н. кантр.								
Утв.								
		</						

Копировал

Формат А4

$$\sqrt{Ra_{6,3} \text{ (V)}}$$

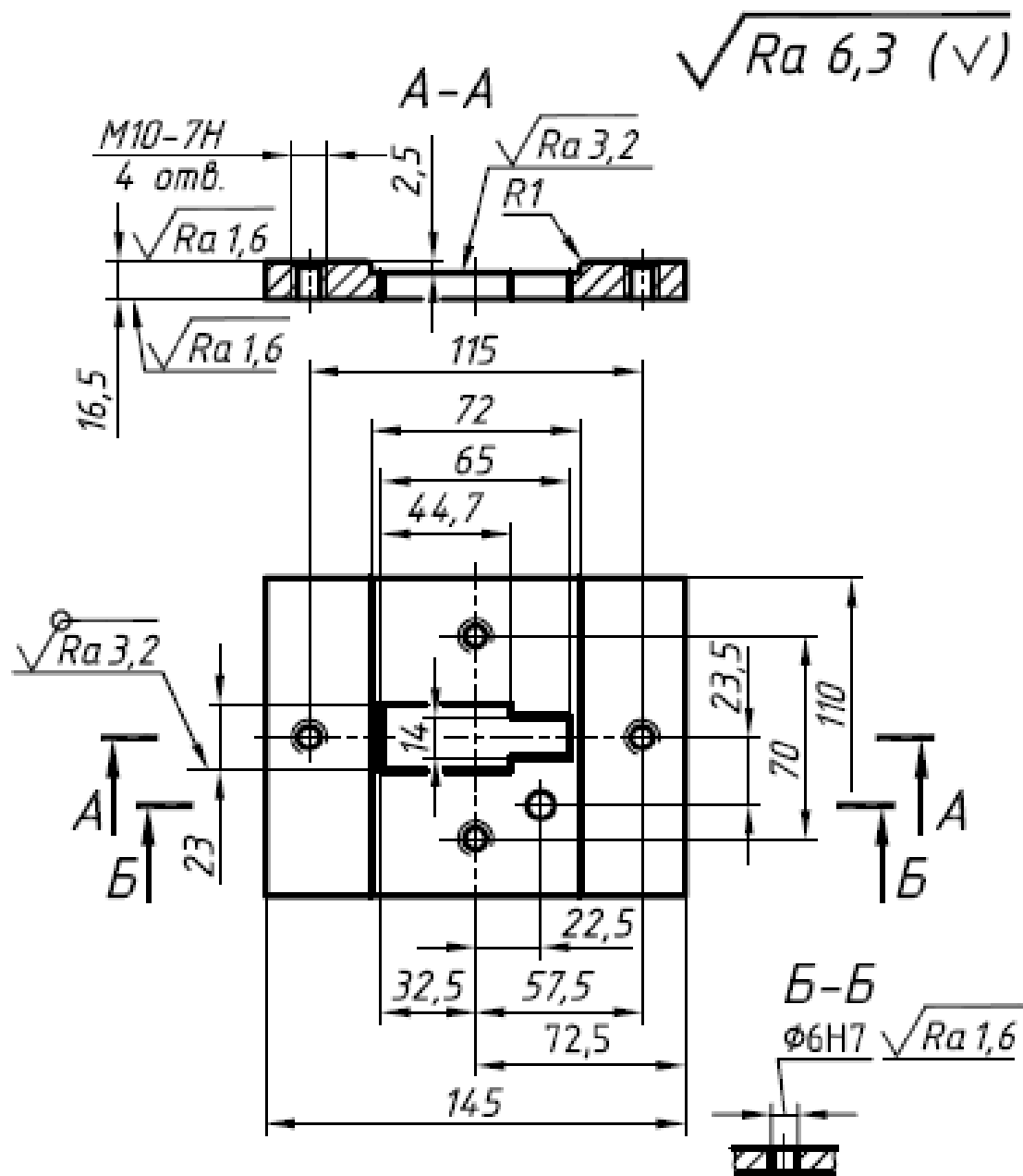


1. HRCэ 40...45.
2. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. поз. 01, 06, 09.
3. Детали применять совместно.
4. H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.15.15.04		
					Прокладка		
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата			
Разраб.					Лит.		Масштаб
Проб.							1:2
Т. контр.					Лист		Листов
Н. контр.							1
Удв.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		

Копировал

Формат А4

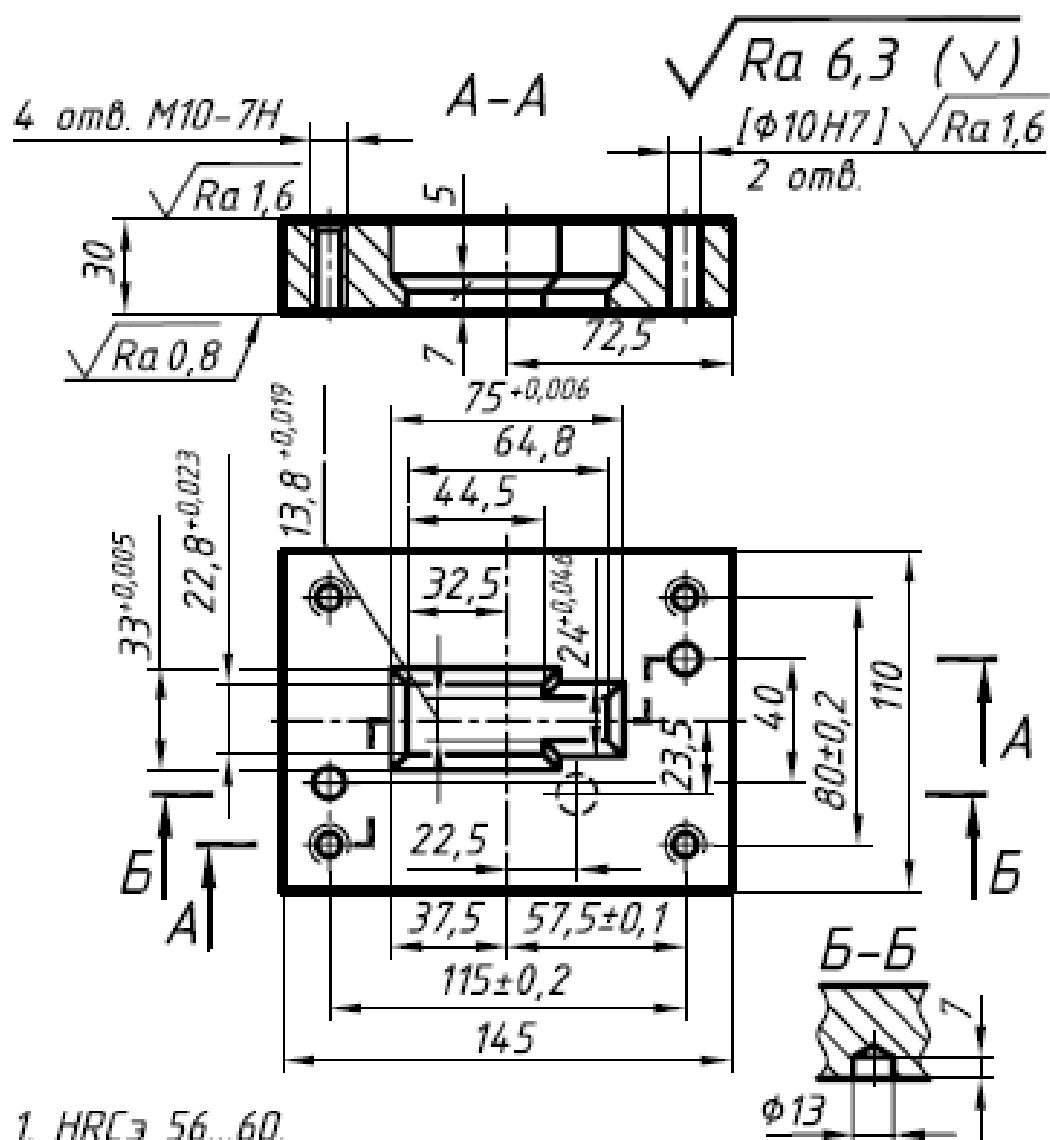


H14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.15.15.11		
					Съемник		
					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							1:2
Пров.							
Т. кантр.					Лист	Листов	1
Н. кантр.							
Утв.							

Взам.инвент.

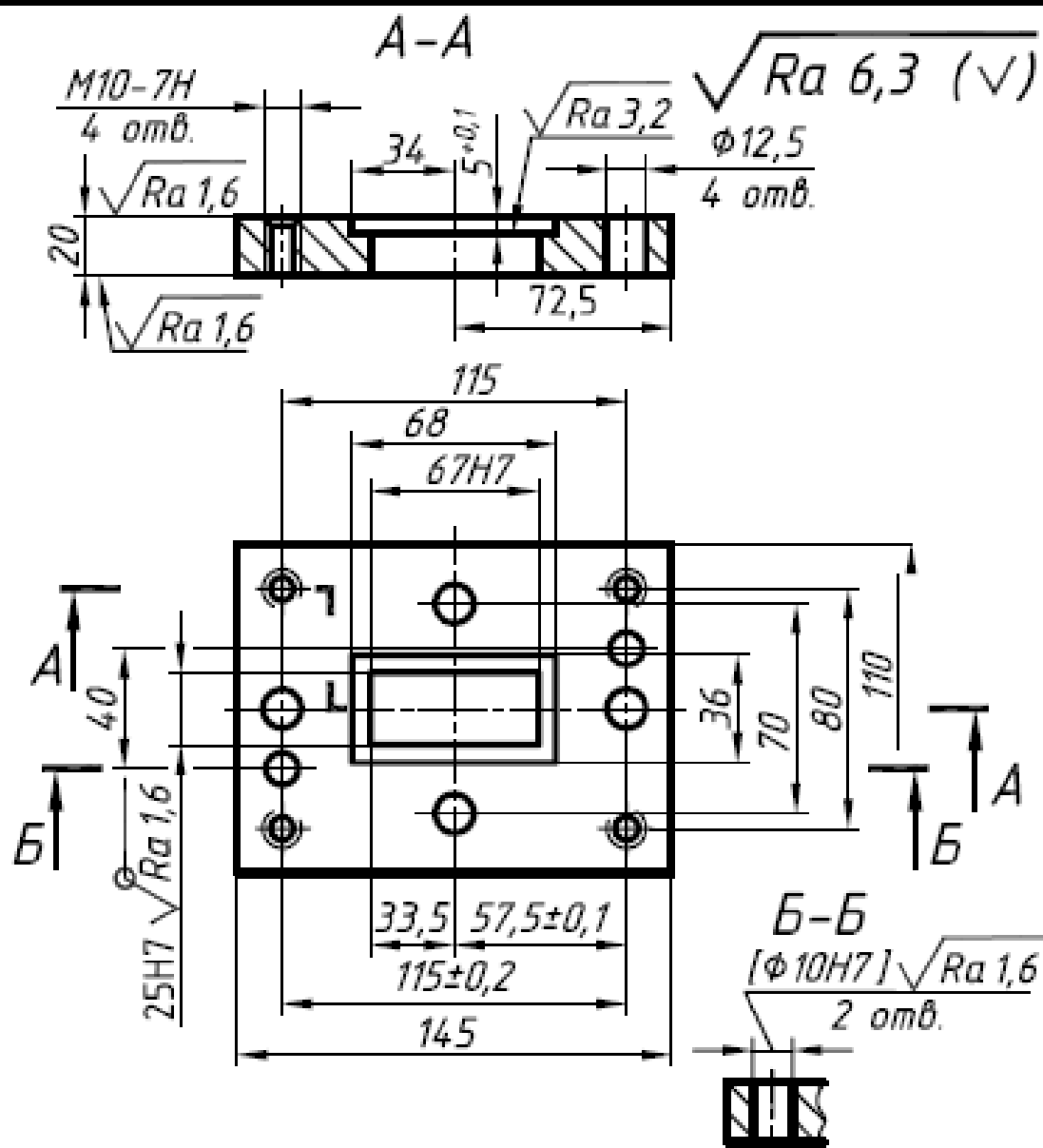
Деталь: 8.1



					00-000.06.15.15.06		
					Матрица		
					Сталь У10А ГОСТ 1435-99		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:2
Проб.							
Г. контр.					Лист	Листов	1
Н. контр.							
Утв.							

Копировать

Вопросы 2.2



1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 02.
2. Детали применять совместно.
3. H14, h14, $\pm IT14/2$.

				00-000.06.15.15.07		
				Одоўма		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.						1:2
Проб.						
Т. контр.					Лист	Листов
Н. контр.						1
Утв.					Стр 3 ГОСТ 380-2005	

Континент

Деталь 02