

## Вариант 35

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 «Плита» 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 «Плита» 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 «Плита».

### 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.

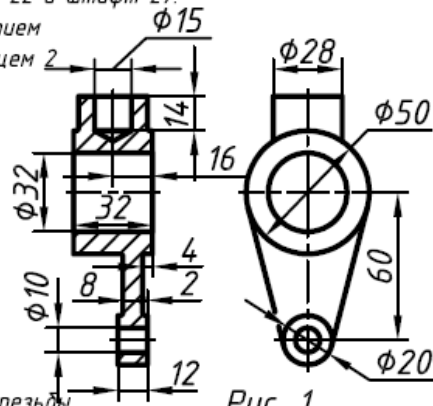
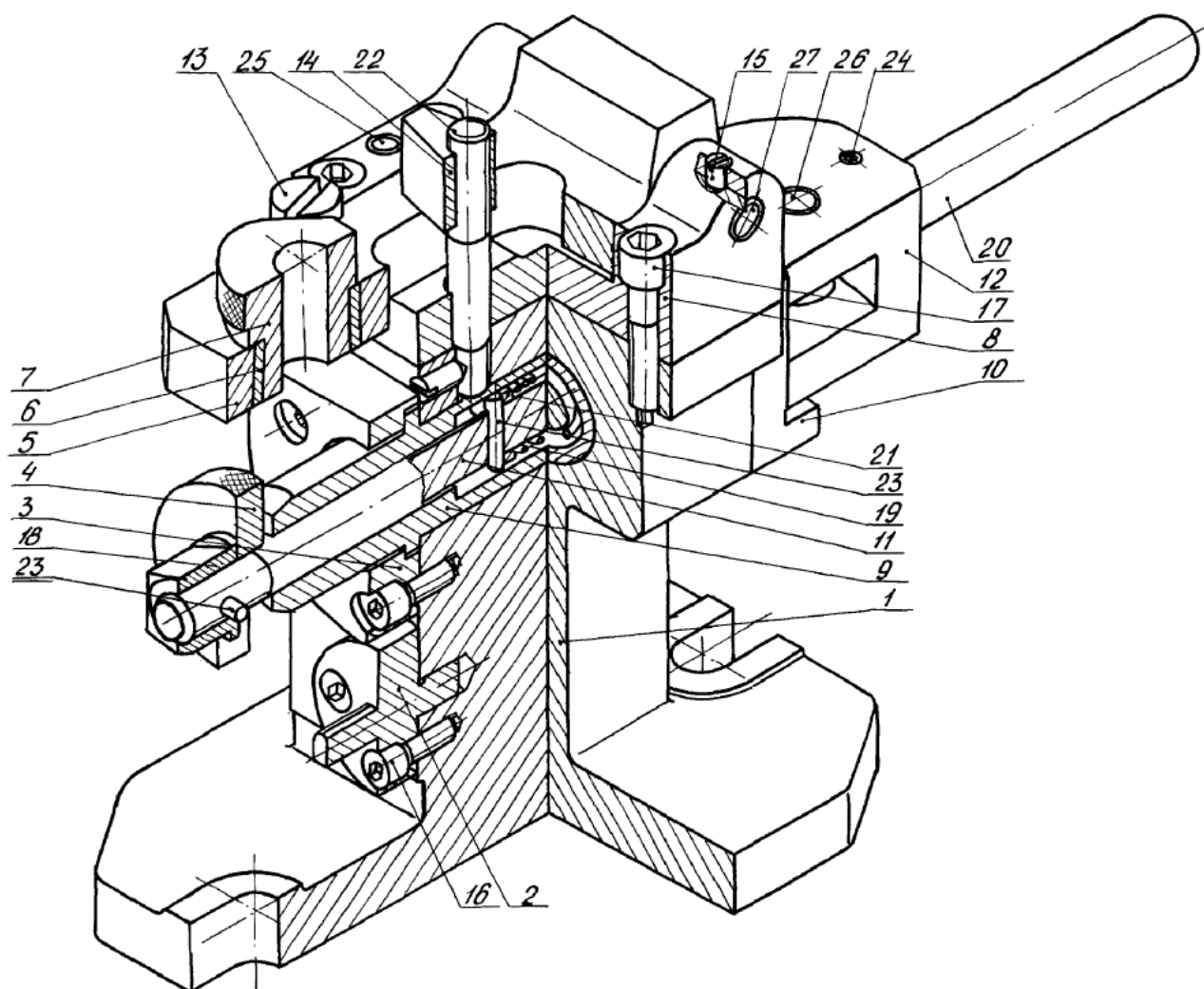
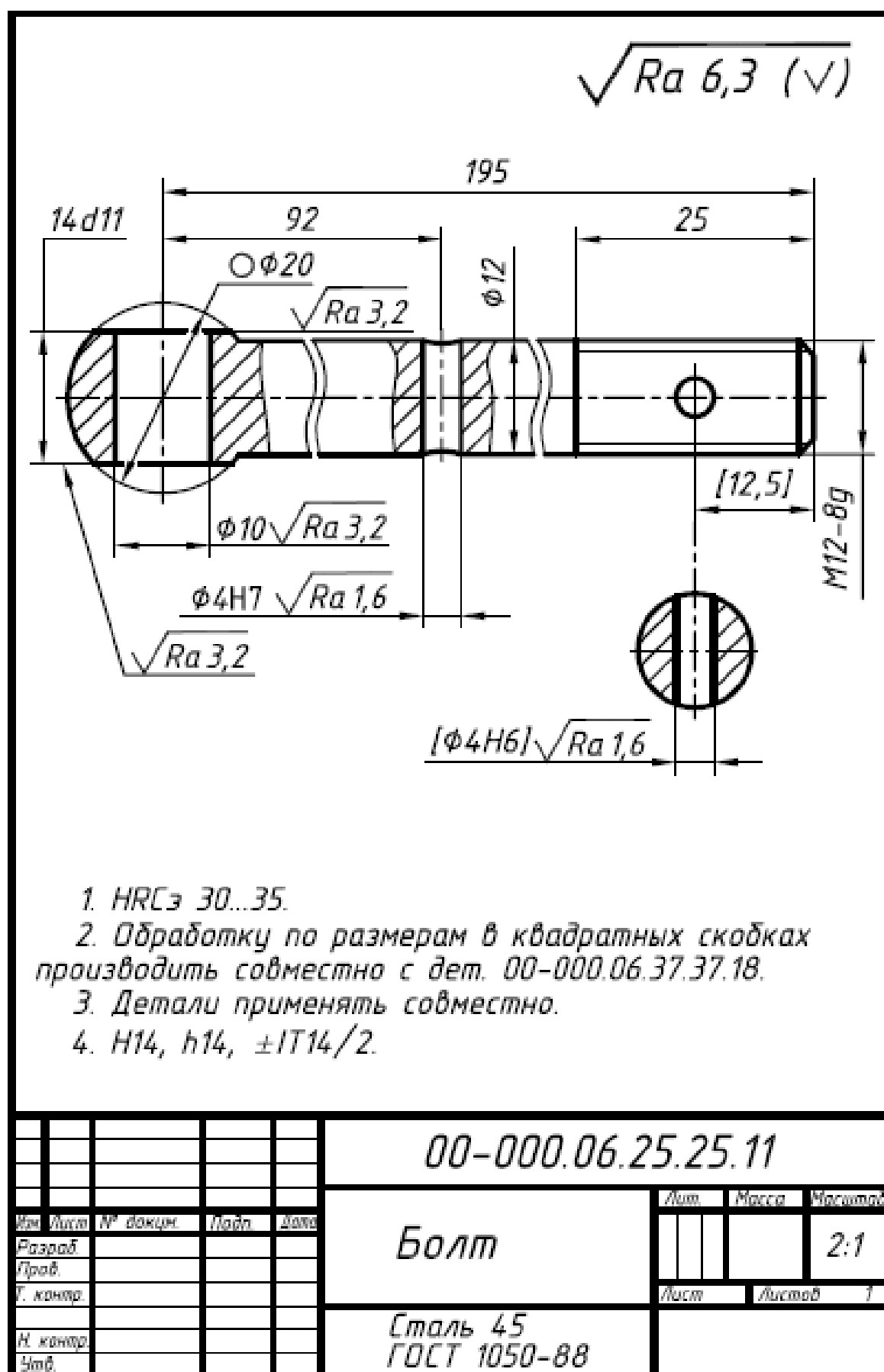


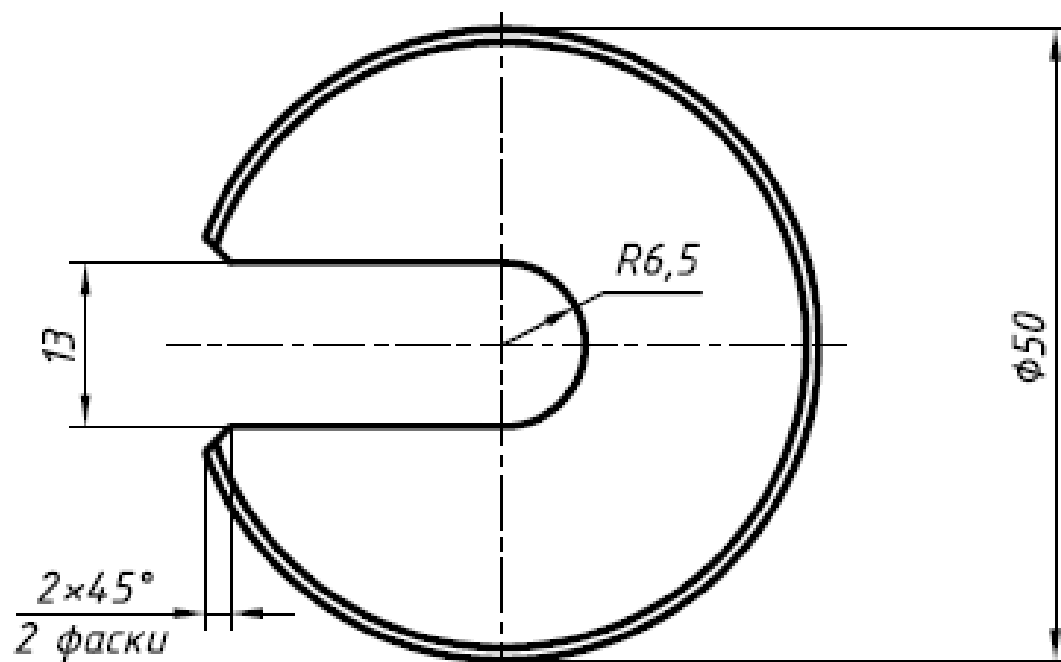
Рис. 1



Кондуктор  
00-000.06.25.25.00

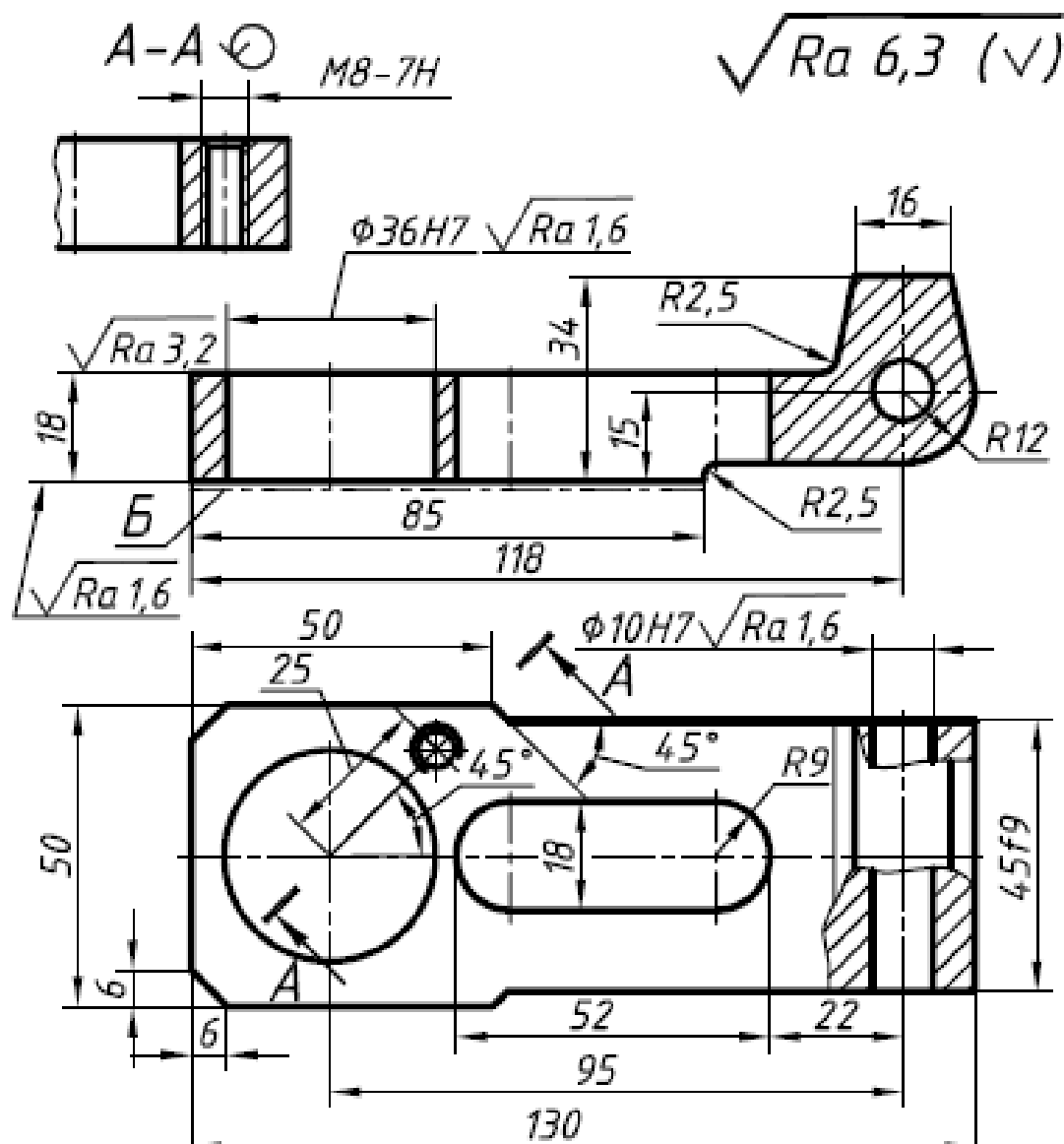


$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\vee)}$



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

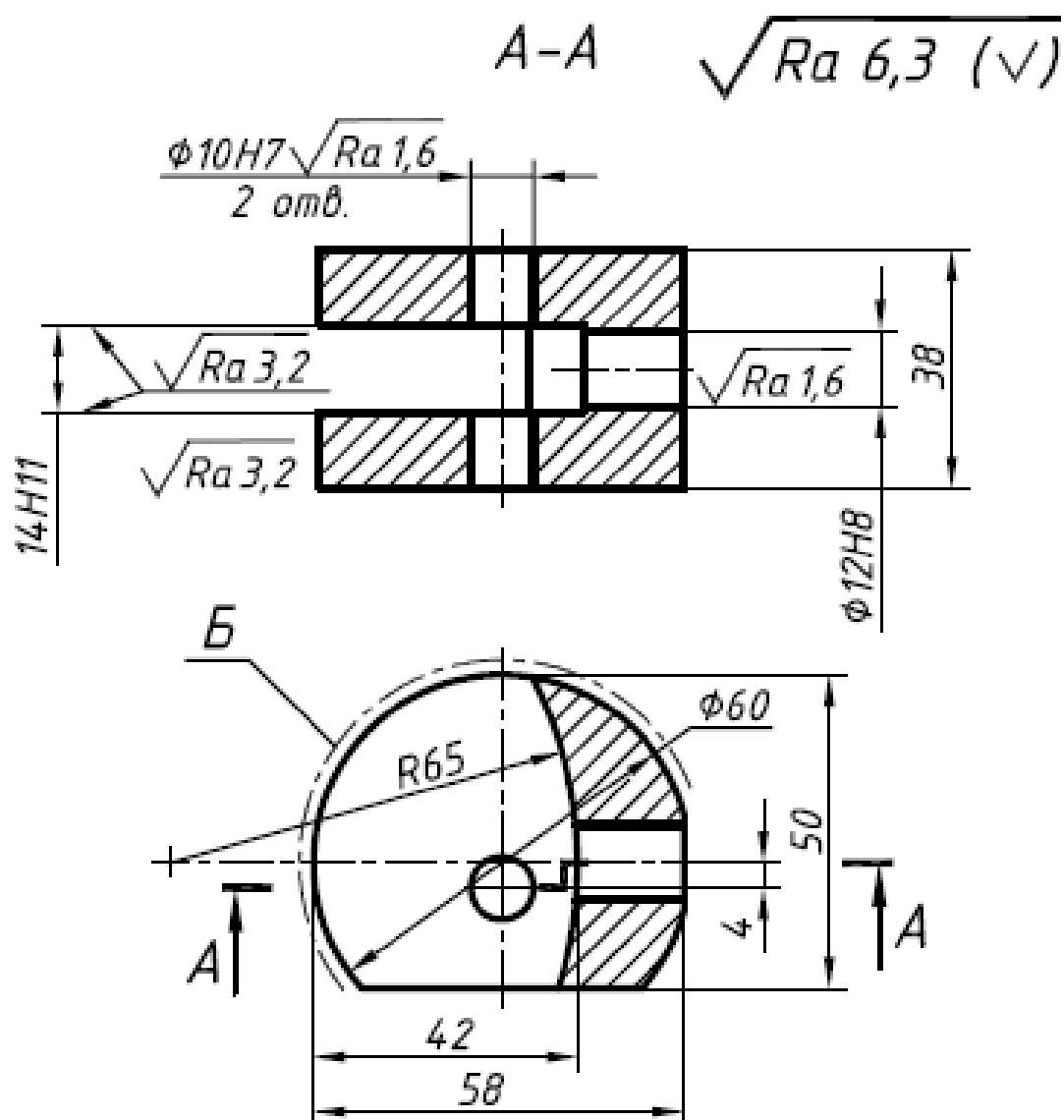
|           |      |          |       |      |                          |  |     |
|-----------|------|----------|-------|------|--------------------------|--|-----|
|           |      |          |       |      | 00-000.06.25.25.04       |  |     |
|           |      |          |       |      | Шаўда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



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       |  |  |
| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Плита                    |  |  |
| Разраб.   |      |          |       |      |                          |  |  |
| Пров.     |      |          |       |      | Сталь 20<br>ГОСТ 1050-88 |  |  |
| Т. контр. |      |          |       |      |                          |  |  |
| Н. контр. |      |          |       |      | Лист 1                   |  |  |
| Утв.      |      |          |       |      |                          |  |  |

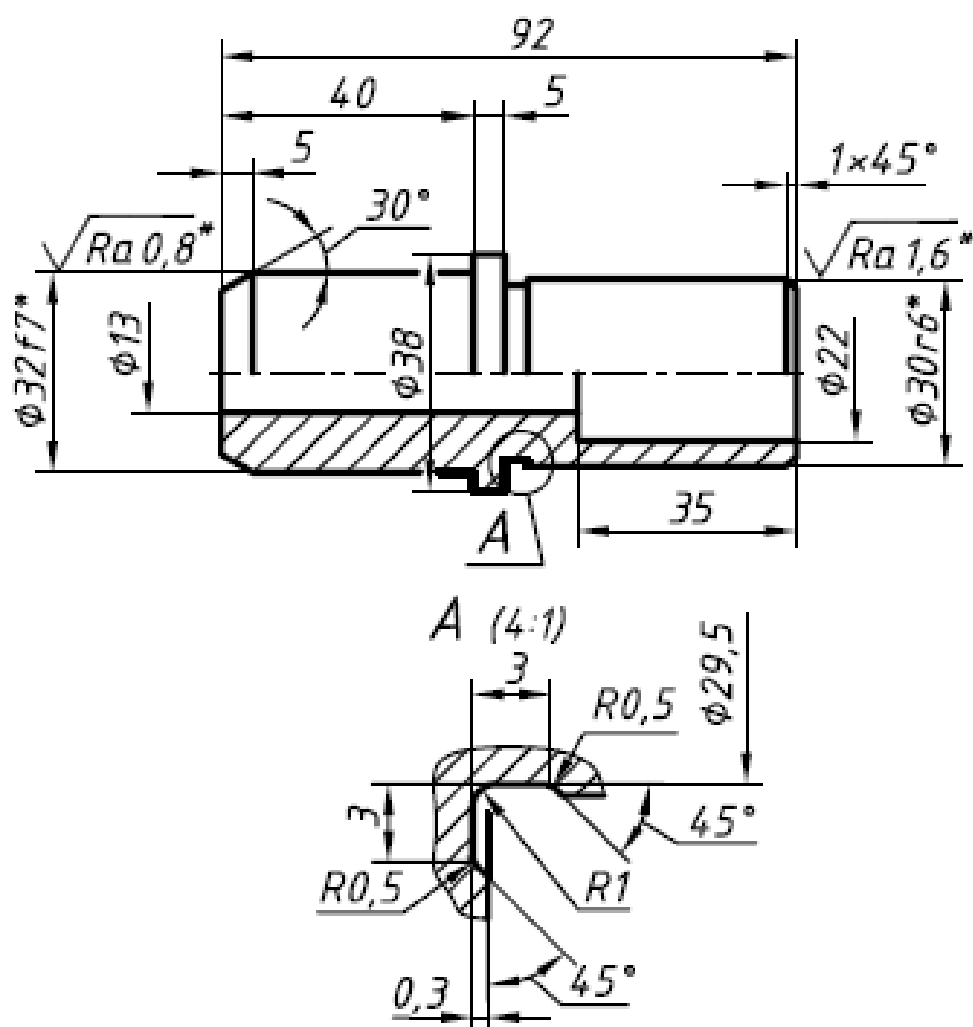




1. Поверхность Б цементировать  $h\ 0,5...0,9\text{ мм}$ ;  $HRC\ 50...55$ .
2.  $h14, \pm IT14/2$ .

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

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



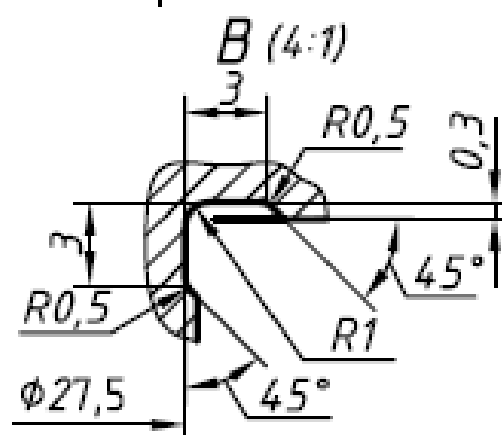
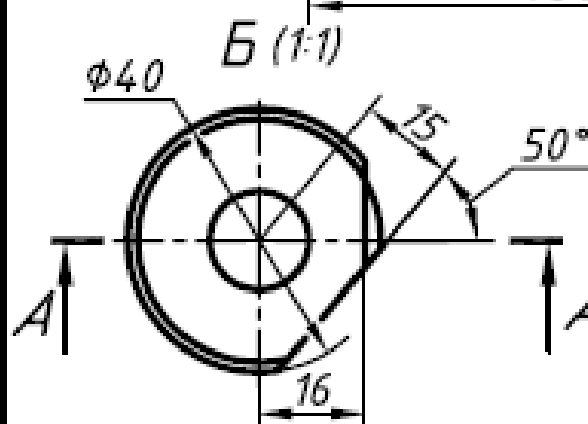
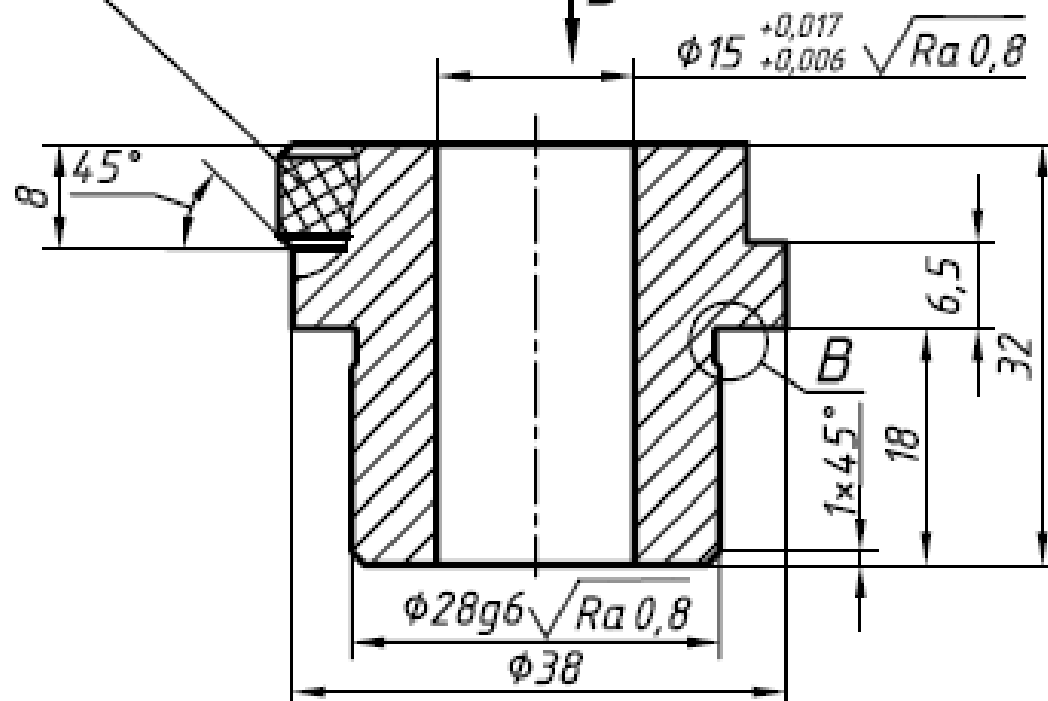
1. Цементировать h 0,5...0,9 мм; HRCэ 50...55.
2. H14, h14,  $\pm IT14/2$ .
- 3.\*Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

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



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

ГОСТ 21474-75 Б



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

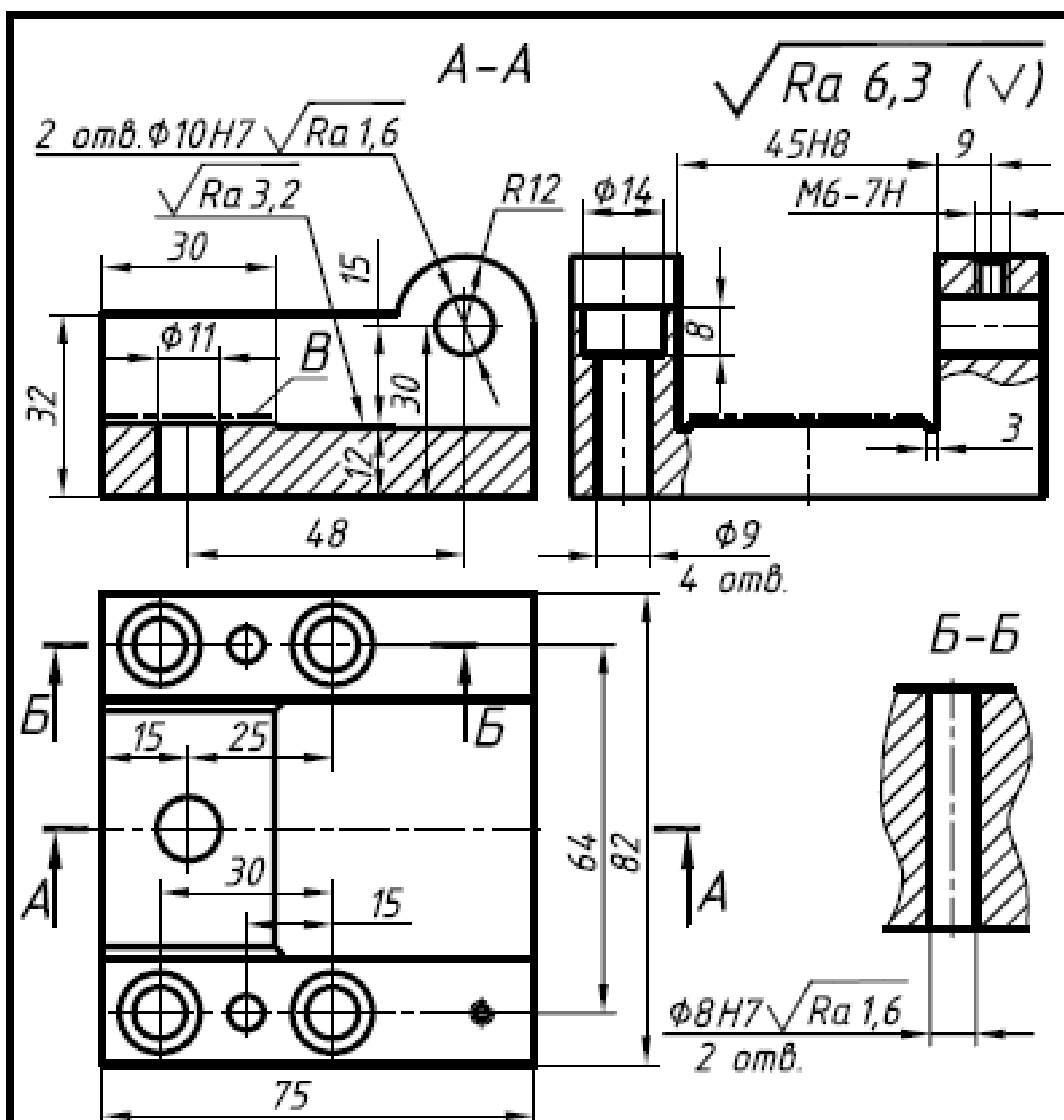
|           |      |          |       |      |
|-----------|------|----------|-------|------|
| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб.   |      |          |       |      |
| Пров.     |      |          |       |      |
| Т. контр. |      |          |       |      |
| Н. контр. |      |          |       |      |
| Умб.      |      |          |       |      |

00-000.06.25.25.05

Втулка

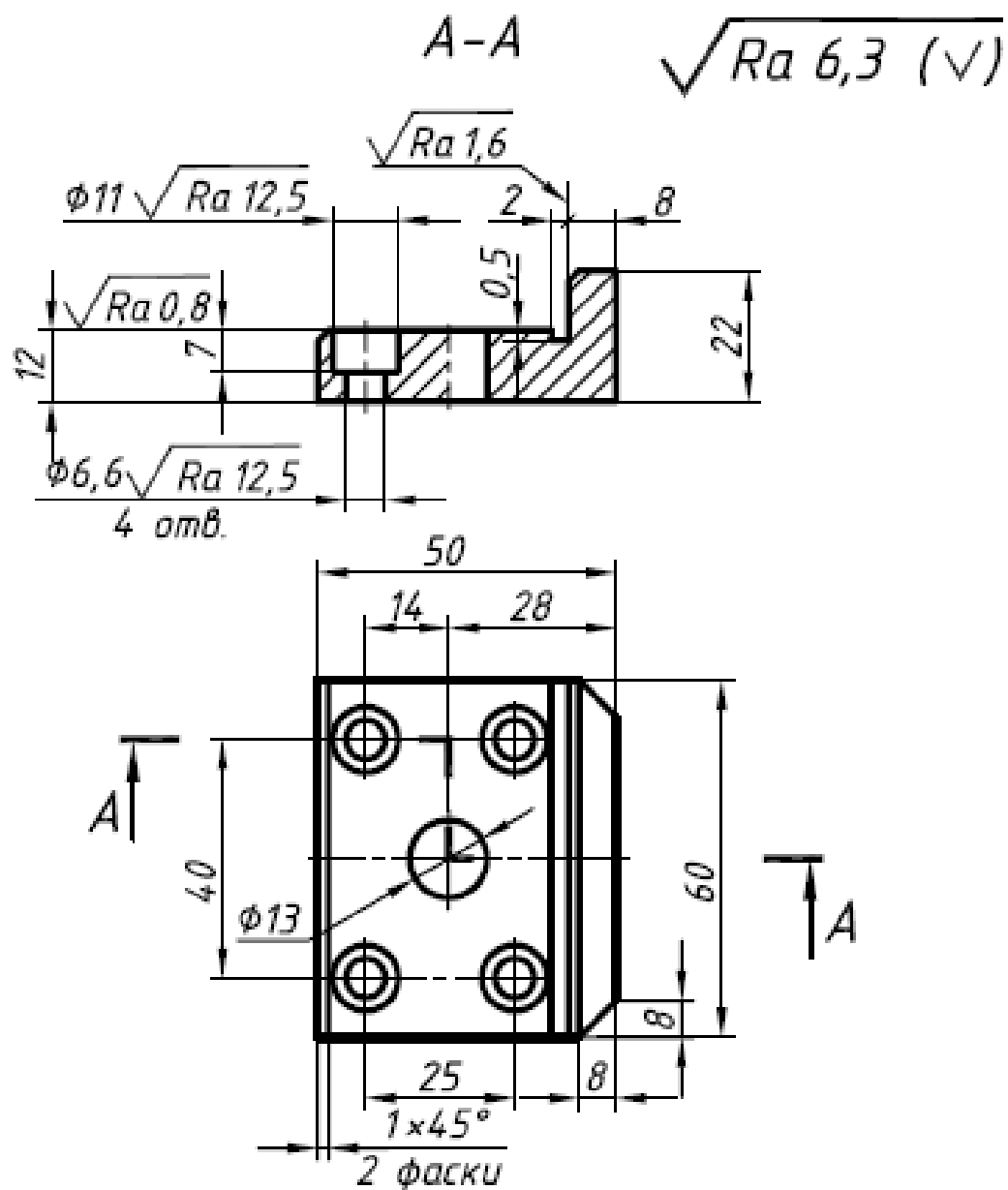
Сталь 40A  
ГОСТ 1435-99

| Лит. | Масса  | Масштаб |
|------|--------|---------|
|      |        | 2:1     |
| Лист | Листов | 1       |

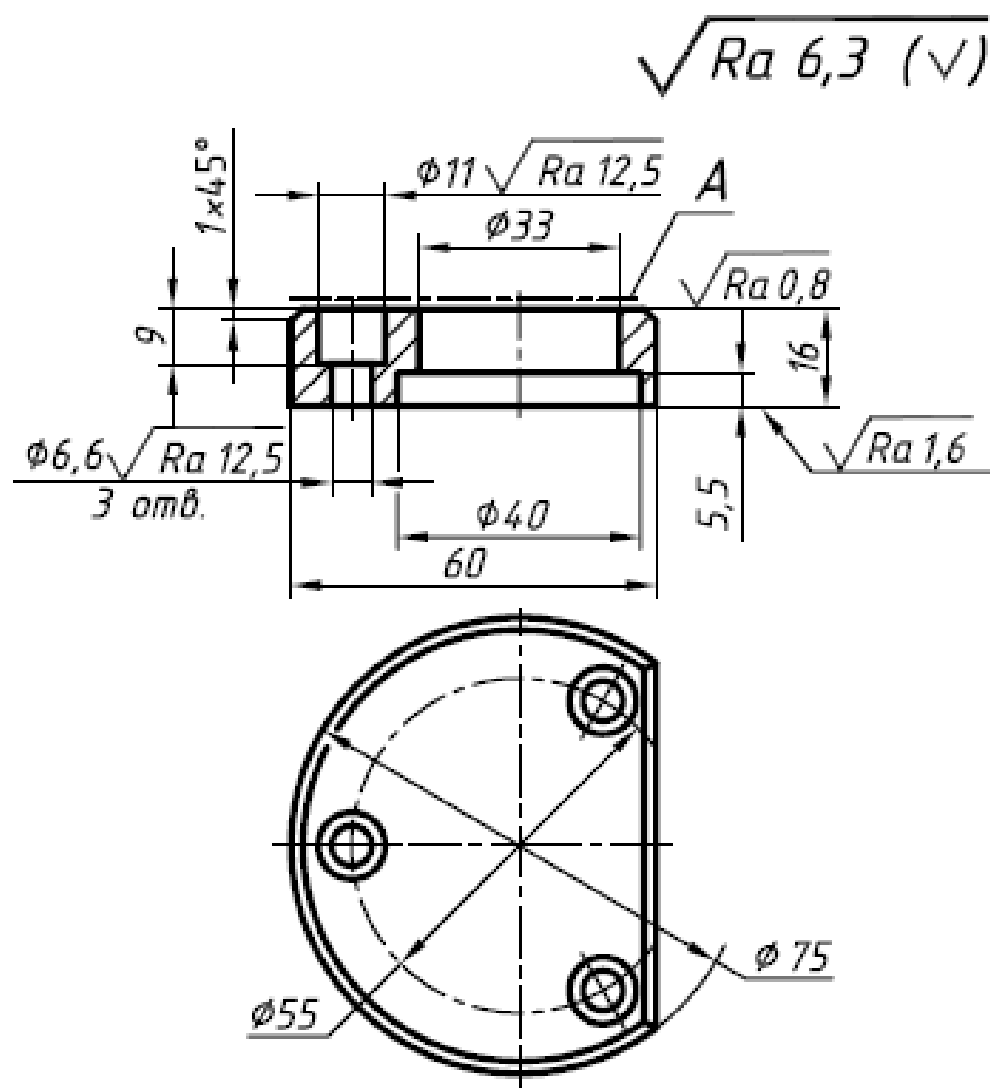


1. Поверхность В цементировать h 0,5...0,9 мм;  
HRCэ 50...55.
2. H14,  $\pm IT14/2$ .

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



|           |      |          |       |      |                          |  |     |
|-----------|------|----------|-------|------|--------------------------|--|-----|
|           |      |          |       |      | 00-000.06.25.25.04       |  |     |
|           |      |          |       |      | Планка                   |  |     |
| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата |                          |  |     |
| Разраб.   |      |          |       |      |                          |  | 2:1 |
| Проб.     |      |          |       |      |                          |  |     |
| Т. контр. |      |          |       |      |                          |  |     |
| Н. контр. |      |          |       |      |                          |  |     |
| Утв.      |      |          |       |      |                          |  |     |
|           |      |          |       |      | Сталь 45<br>ГОСТ 1050-88 |  |     |



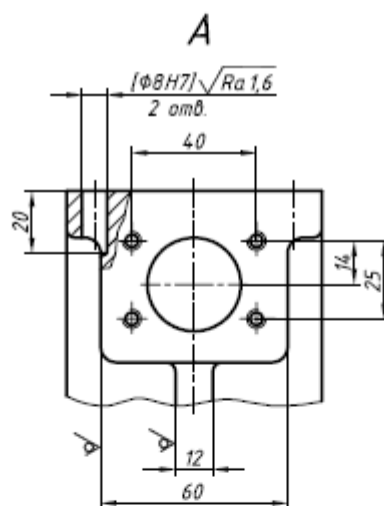
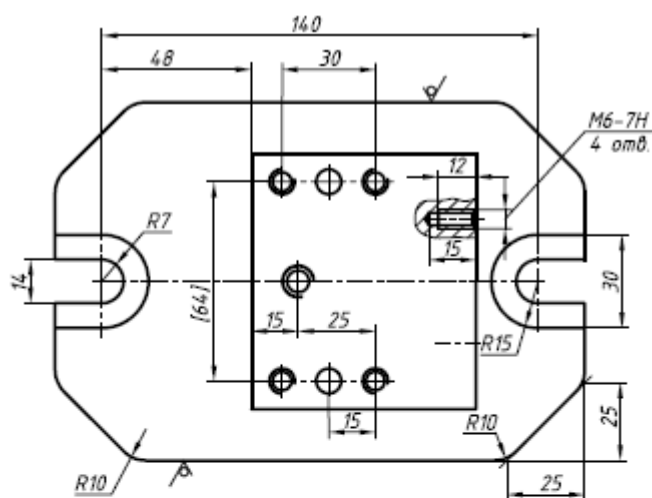
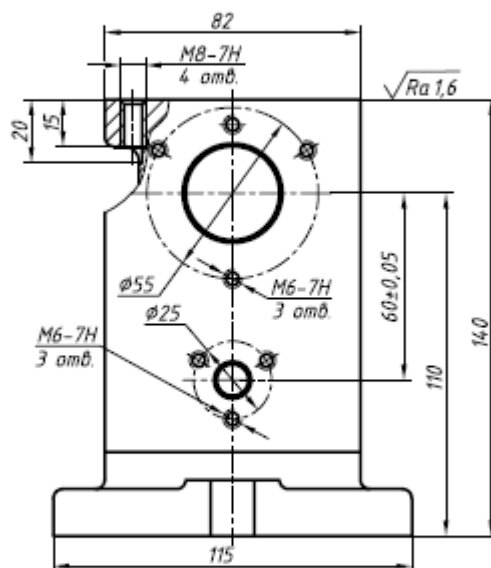
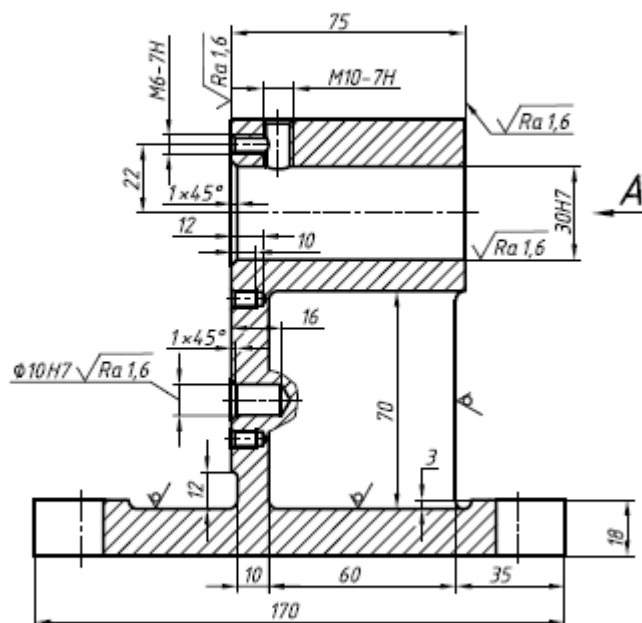
1. Поверхность А цементировать h 0,5...0,9 мм;  
HRC э 50...55.
2. H14, h14,  $\pm IT14/2$ .

|           |      |          |       |      |                    |      |        |         |  |
|-----------|------|----------|-------|------|--------------------|------|--------|---------|--|
|           |      |          |       |      | 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 |       |         |         | Корпус  |       |         |         | 1:1 |
| Исполн.            | Проф. | Т. экз. | С. экз. | Исполн. | Проф. | Т. экз. | С. экз. |     |
| СЧ 15 ГОСТ 1412-85 |       |         |         |         |       |         |         |     |