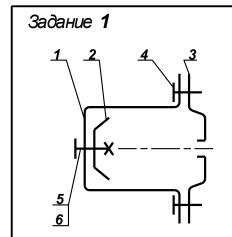
# 3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

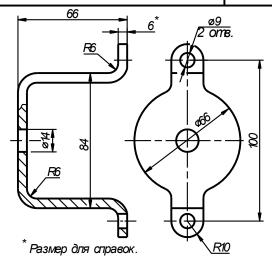


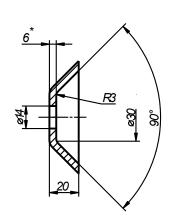
Сборочная единица "Основание в сборе" содержит три детали. Тарелка 2 прикреплена к фиксатору 1 винтом 5 (М12х30 ГОСТ 17473-80) и гайкой 6 (М12 ГОСТ 5915-70). Основание 3 соединено с фиксатором двумя винтами 4 (М8х16 ГОСТ 1491-80).

# Требуется :

- а) Въполнитъ сборочнъй чертёж узла на ф **A3** в М1:1. Чертеж должен содержатъ главнъй вид с разрезом и вид слева.
- б) Ооставить спецификацию сборочной единицы.

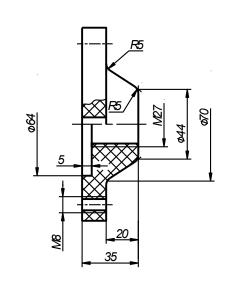
**Примечание.** Развёртка деталей **2** и **3** на учебных чертежах не дана.

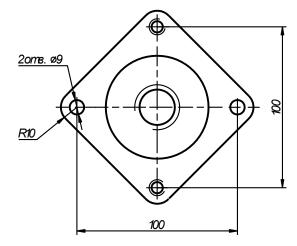




\*Размер для справок.

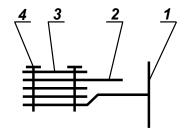
| Поз. | Наименование | <i>Материал</i>   | Кол. | М   | Поз. | Наименование | <i>М</i> атериал  | Кол. | М   |
|------|--------------|---|------|-----|------|--------------|---|------|-----|
| 1    | Фиксатор     | <b>Лист</b> <sup>Б-ПВ-6 ГОСТ 19903-90<br/>Отват ГОСТ 14637-88</sup> | 1    | 1:2 | 2    | Тарелка      | Лист <sup>Б-ГВ-6</sup> ГОСТ 19903-90<br>ОтВал ГОСТ 14637-88 | 1    | 1:2 |





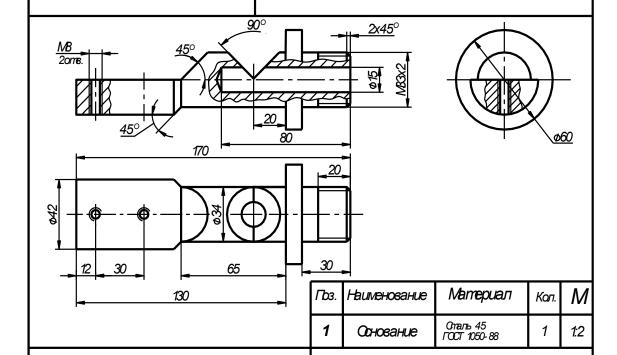
| Прз. | Наименование | Материал                              | Кол. | Μ   |
|------|--------------|---------------------------------------|------|-----|
| 3    | Основание    | Полистирол ГЮМ- 111<br>ГОСТ 20282- 86 | 1    | 1:2 |

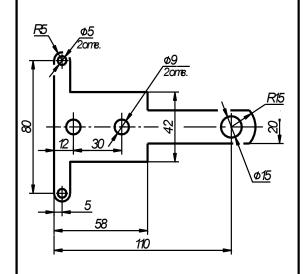
# *За∂ание* **2**

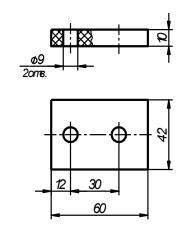


Сборочная единица "Основание в сборе" содержит три детали. Пластина **2** и три пластины 3 соединяются с основанием 1 двумя винтами 4 (M8x45 FOCT 1491-80).

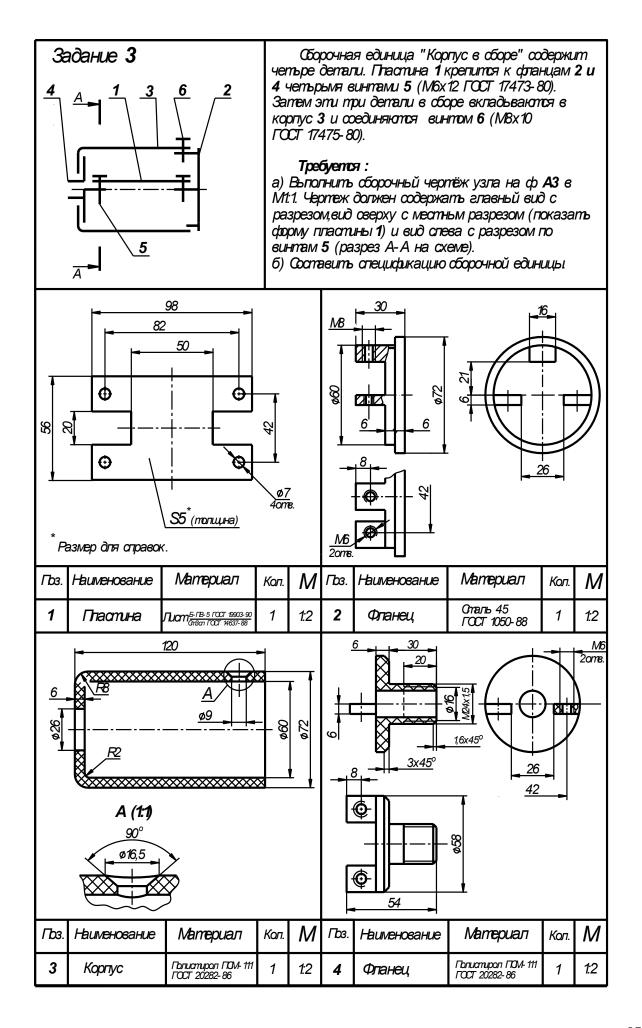
- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф АЗ в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с местными разрезами, вид сверху и вид спева.
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.

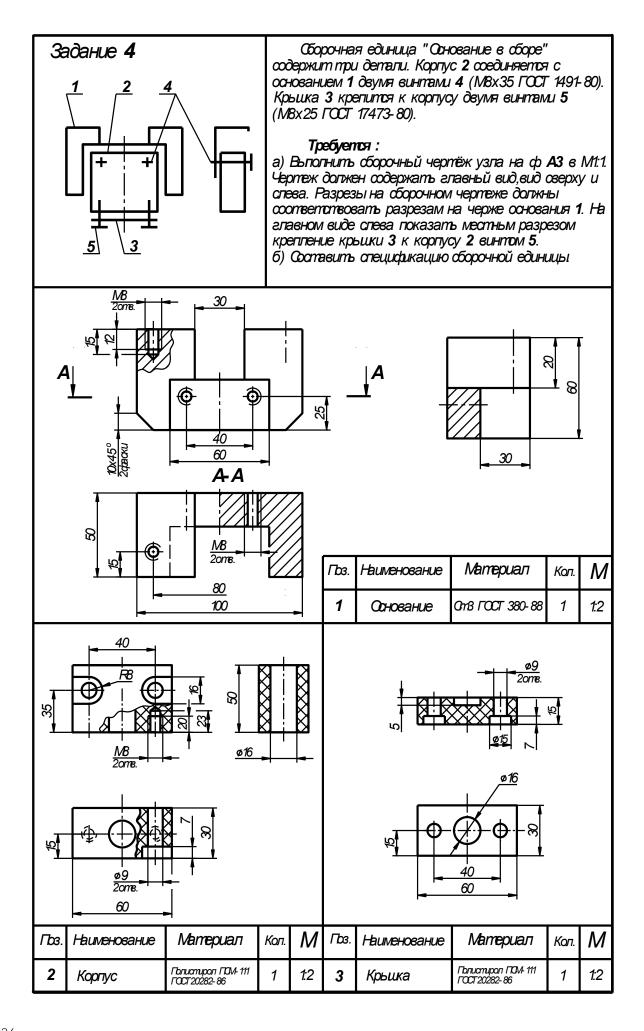


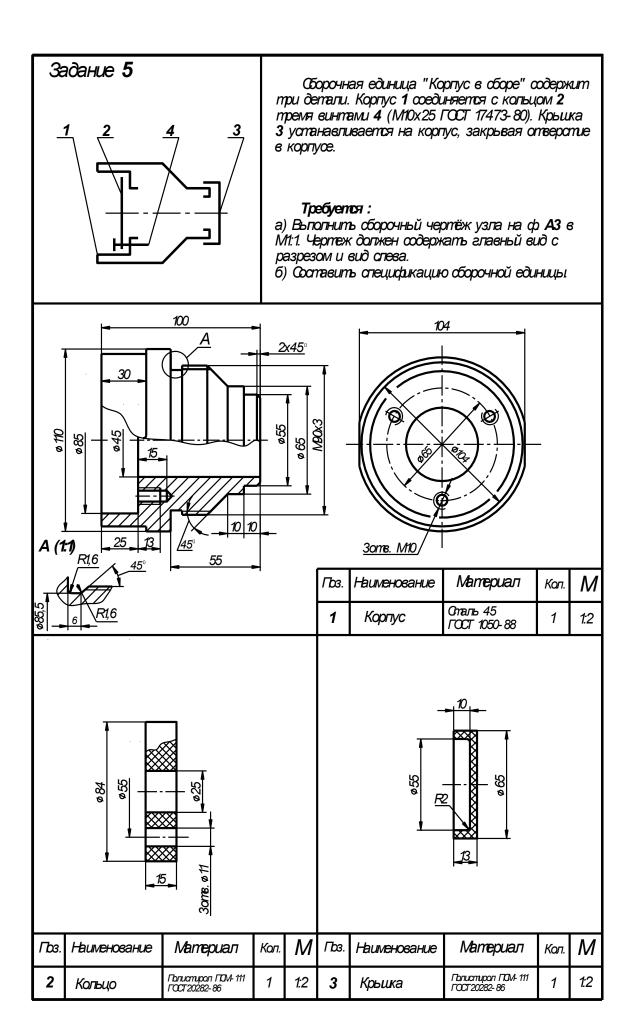


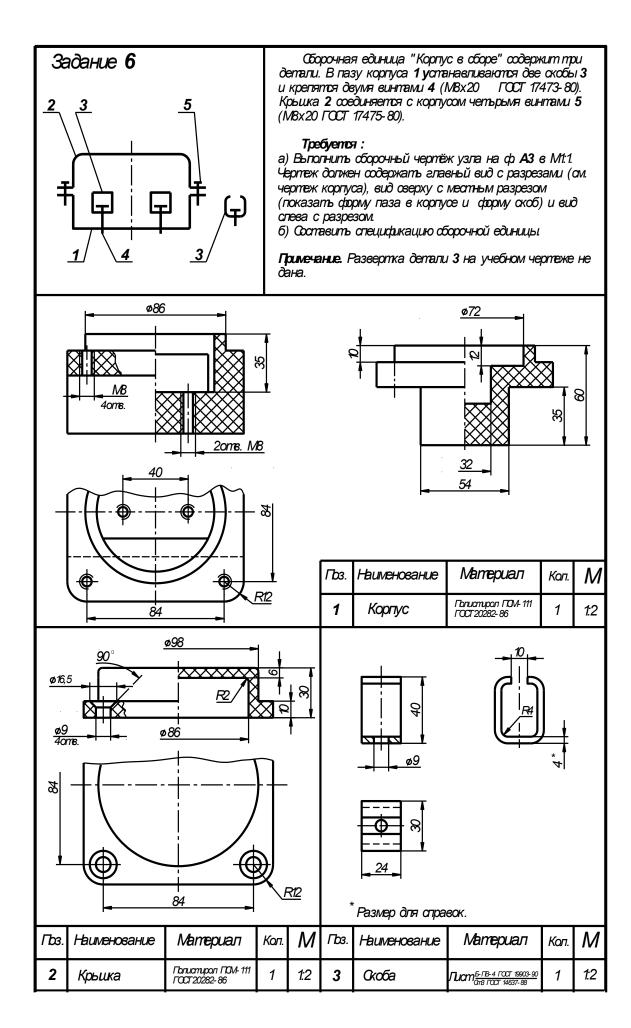


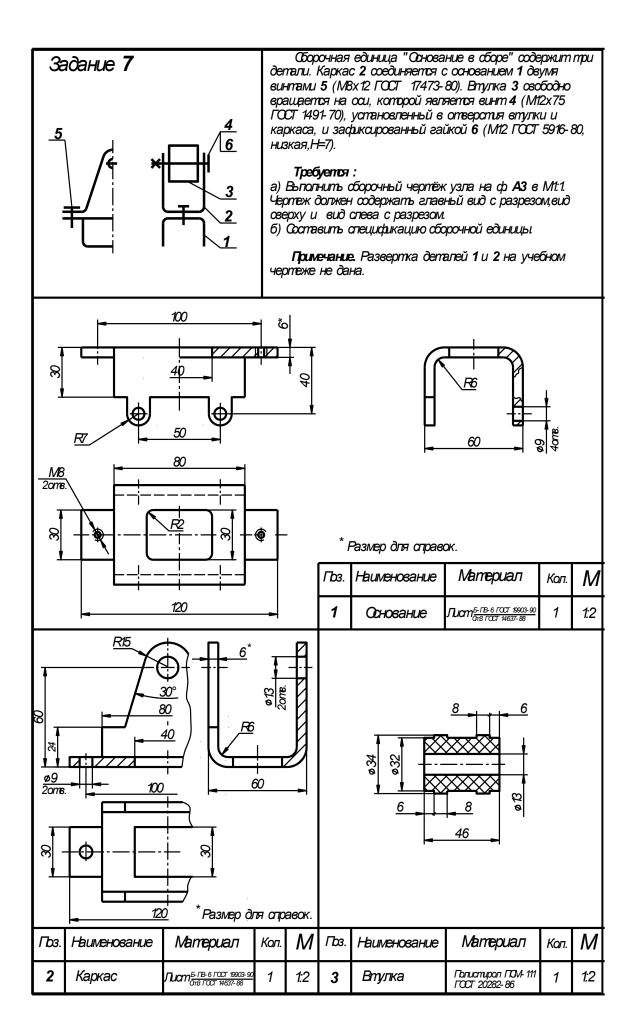
| Пьз. | Наименование | <i>Материал</i>            | Кол. | Μ   | Гьз. | Наименование | <i>М</i> атериал                   | Кол. | М   |
|------|--------------|----------------------------|------|-----|------|--------------|------------------------------------|------|-----|
| 2    | Птастина     | Опаль 65Г<br>ГОСТ 14959-79 | 1    | 1:2 | 3    | Птастина     | Гъпистирол ГОМ-111<br>ГОСТ20282-86 | 3    | 1:2 |

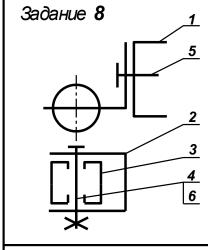










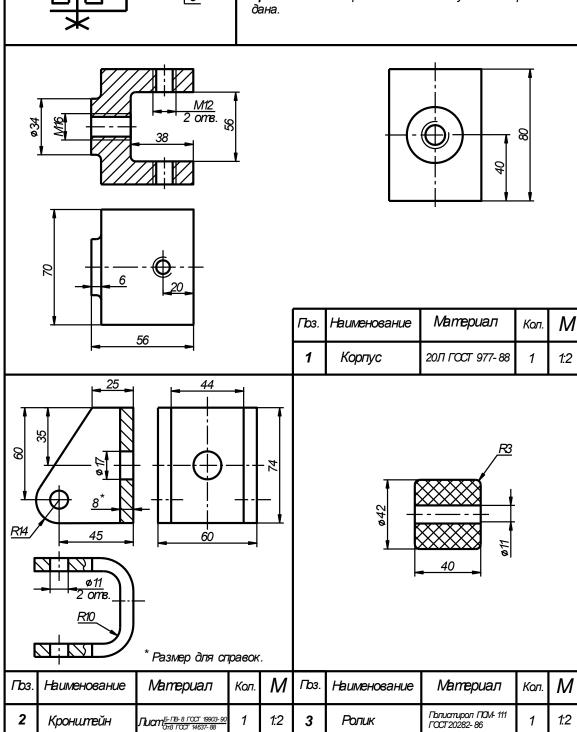


Оборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Корпус 1 соединяется с кронштейном 2 винтом 5 (M16x25 ГОСТ 17473-80). Ролик **3** свободно вращается на оси, которой является винт 4 (М10х70 ГОСТ 1491-80), установленный в отверстия кронитейна и ролика, и зафиксированный гайкой 6 (М10 ГОСТ 5916-70, низкая, Н=6).

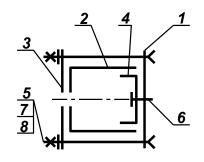
#### Требуется:

- а) Въполнить сборочный чертеж узла на ф. АЗ в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом, вид сверху с местными разрезами и вид спева.
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.

Примечание. Развертка детали 2 на учебном чертеже не

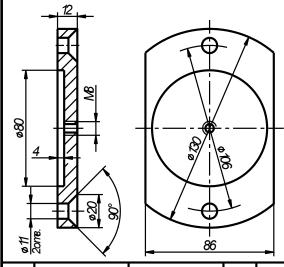


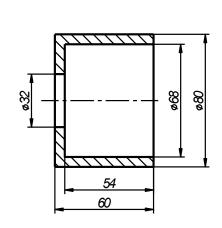
# *За∂ание* **9**



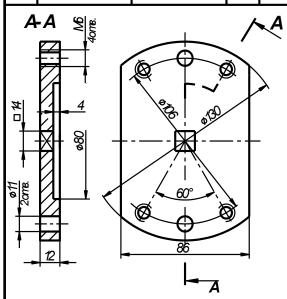
Сборочная единица "Основание в сборе" содержит четъре детали. Втулка 4 крепится к основанию 1 винтом 6 (МВх 12 ГОСТ 17473-80). Отакан 2 устанавливается в цилиндрические проточки основания и кръики 3 и закрепляется двумя стягивающим винтами 5 (М10х 90 ГОСТ 17475-80), гайками 7 (М10 ГОСТ 5916, низкая, Н=6), и шайбами 8 (10 ГОСТ 11371-80).

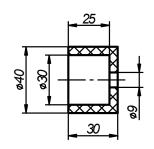
- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф **А3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом и вид спева.
- б) Составить спецификацию сборочной единицы



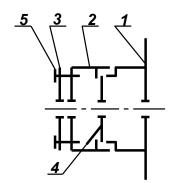


| Пъз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал               | Кол. | Μ   | Прз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал        | Кол. | Μ   |
|------|--------------|--------------------------------|------|-----|------|--------------|-------------------------|------|-----|
| 1    | Основание    | <i>Оталь35</i><br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 | 2    | Стакан       | Оталь35<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 |





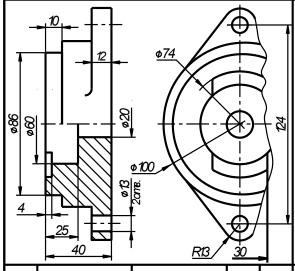
| Прз. | Наименование | <i>Материал</i>         | Кол. | М   | Пъз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал                     | Кол. | М   |
|------|--------------|-------------------------|------|-----|------|--------------|--------------------------------------|------|-----|
| 3    | Крьшка       | Сталь35<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 | 4    | Втулка       | Полистирол ПОМ- 111<br>ГОСТ 20282-86 | 1    | 1:2 |

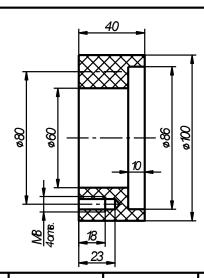


Сборочная единица "Корпус в оборе" содержит четъре детали. В пазы основания 1 вкладъвается пластина 4. Корпус 2 устанавливается на ф86 основания и зажимает пластину. Кръика 3 закръвает отверстие в корпусе и соединяется с ним четъръмя винтами 5 (М8х25 ГОСТ 17475-80).

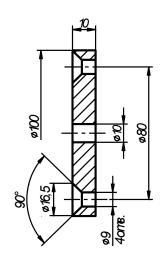
# Требуется:

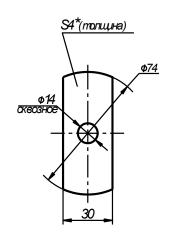
- а) Въполнить оборочный черпёж узла на ф A3 в M1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом и вид спева с местным разрезом (показать форму пластины 4).
- б) Составить спецификацию сборочной единицы





| Гьз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал | Кол. | Μ   | Пъз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал                    | Кол. | M   |
|------|--------------|------------------|------|-----|------|--------------|-------------------------------------|------|-----|
| 1    | Основание    | 20Л ГОСТ 977-88  | 1    | 1:2 | 2    | Корпус       | Попистирол ПОМ-111<br>ГОСТ 20282-86 | 1    | 1:2 |





\*Размер для оправок.

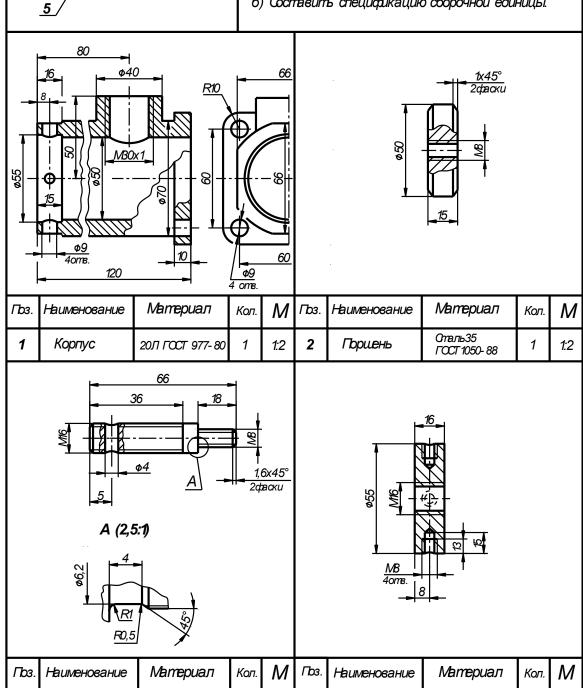
| Гьз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал | Кол. | Μ   | Пъз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал  | Кол. | М   |
|------|--------------|------------------|------|-----|------|--------------|---|------|-----|
| 3    | Крьшка       | OMB FOCT 380-88  | 1    | 1:2 | 4    | Ппастина     | <b>Juan</b> 5-TB-4 (1007 19903-90<br>078an (1007 14637-88 | 1    | 1:2 |

# *За∂ание* **11** Φ40

Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит четъре детали. На винт 3 навинчивается справа крышка 4 до конца резыбы. Отева на винт навинчивается поршень 2 до упора. Затем эти три соединенные детали устанавливаются в корпусе 1 и крышка 4 соединяется с корпусом четырымя винтами 5 (М8х16 ГОСТ 17473-80).

#### Требуется:

- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф. АЗ в М1.1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезам (см. чертёж корпуса) и вид слева.
- б) Оставить спецификацию сборочной единицы.



Сталь35

ΓCCT 1050- 88

1

1:2

Крьика

3

Винт

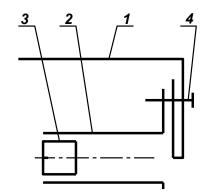
1:2

1

Сталь35

ΓΟCT 1050-88

# *За∂ание* **12**

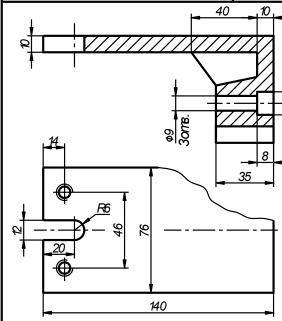


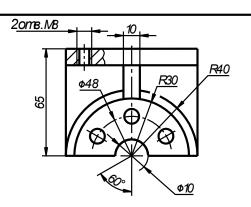
Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Втулка 2 крепится к корпусу 1 тремя винтами 4 (М8х35 ГОСТ 1491-80). Пробка 3 ввинчивается во втулку заподлицо.

# Требуется:

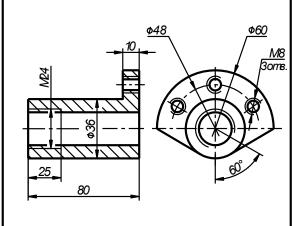
<del>6</del>

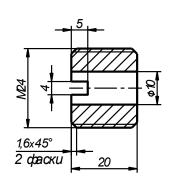
- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф. **А3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом, вид сверху и вид слева.
- б) Ооставить спецификацию сборочной единицы.



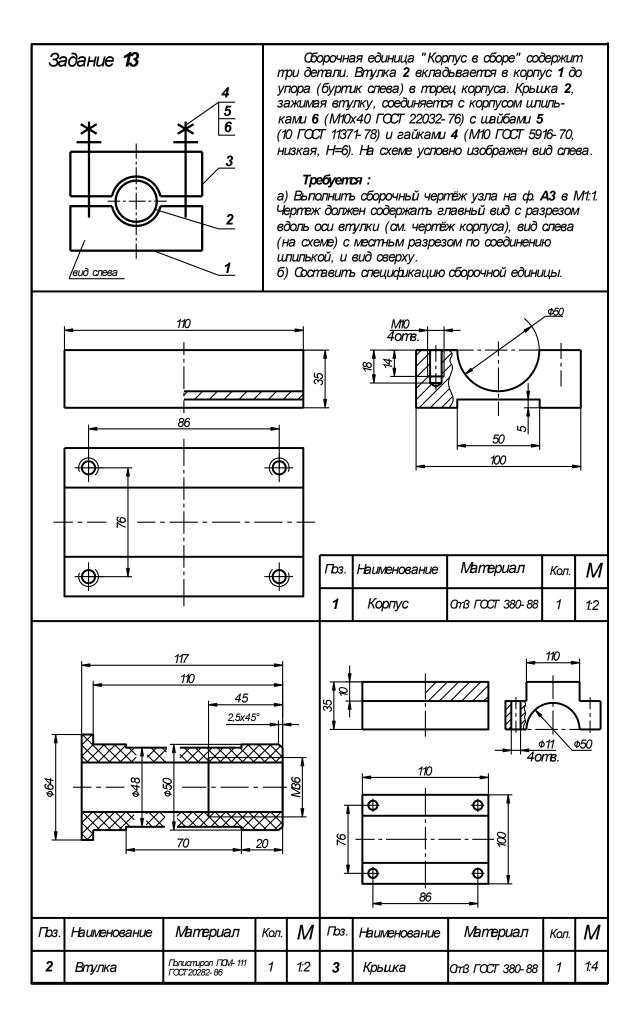


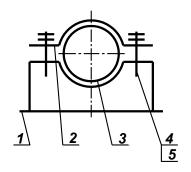
| Поз. | Наименование | Материал        | Кол. | Μ   |
|------|--------------|-----------------|------|-----|
| 1    | Корпус       | 20Л ГОСТ 977-88 | 1    | 1:2 |





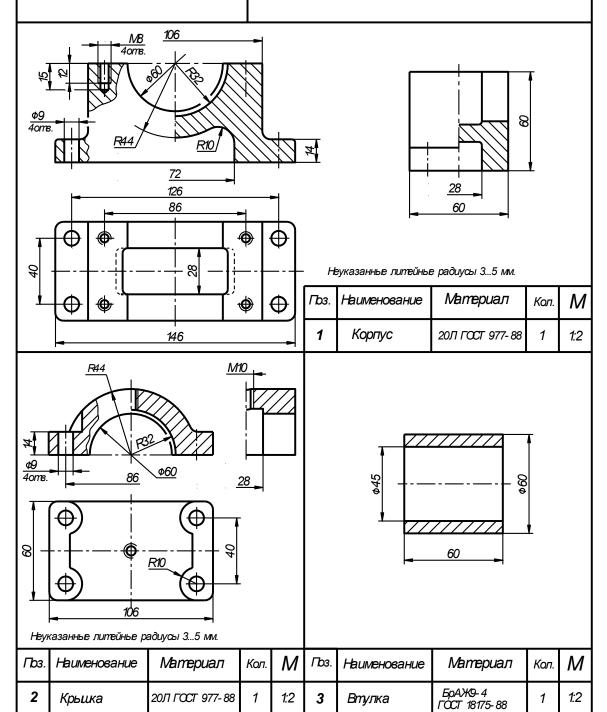
| Поз. | Наименование | Материал                | Кол. | Μ   | Поз. | Наименование | Материал                 | Кол. | М   |
|------|--------------|-------------------------|------|-----|------|--------------|--------------------------|------|-----|
| 2    | Втулка       | Оталь35<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 | 3    | Пробка       | Оталь35<br>ГОСТ 1050- 88 | 1    | 1:2 |

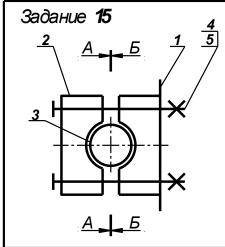




Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. В ципиндрическую проточку корпуса 1 вкладывается втулка 3. Крышка 2 зажимает втулку и соединяется с корпусом четырымя болтами 4 (М8х25 ГССТ 7798-70). Под головку болта положиты пружинную щайбу 5 (8 65Г ГССТ 6402-70).

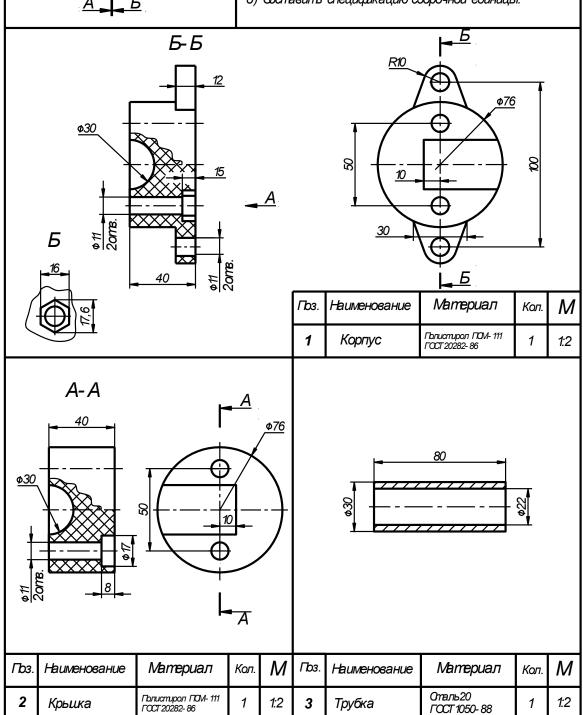
- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф **A3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезами (см. чертеж корпуса), вид сверху и вид спева с разрезом.
- б) Ооставить спецификацию сборочной единицы.

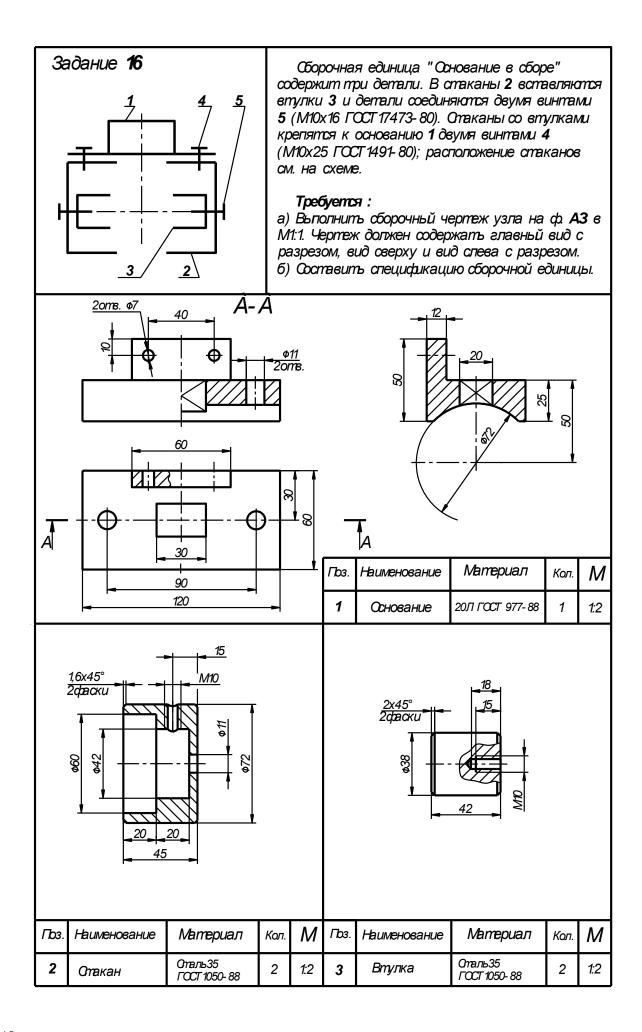


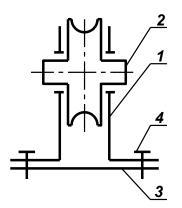


Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. В полуцилиндрическую расточку корпуса 1 вкладывается трубка 3. Крышка 2 зажимает её в корпусе и соединяется с корпусом двумя винтами 4 (М10х70 ГОСТ 1491-80). Винты ввинчиваются в гайки 5 (М10 ГОСТ 15523-70,особо высокая, Н=15 мм.), которые вкладываются в специальные призматические гнезда,выполненные корпусе (см. вид A).

- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф. **A3** в M1:1. Чертёж должен содержать главный вид с разрезом, вид спева с разрезом **A-A** (см. схему) и вид справа с разрезом **Б-Б** (см. схему).
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.





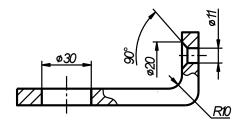


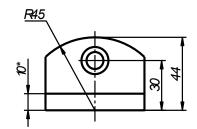
Сборочная единица "Ролик" содержит три детали. Ролик 2 устанавливается в отверстиях стоек 1, которые крепятся к основанию 3 двумя винтами 4 (М10х25 ГОСТ 17475-80).

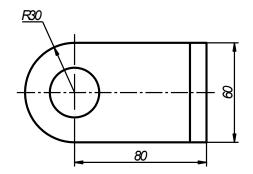
# Требуется:

- а) Въполнить оборочный чертёж узла на ф A3 в M1:1. Чертеж должен содержать главный вид с местными разрезами, вид сверху и вид слева с местным разрезом по присоединительным отверстиям ø11.
- б) Фатавить апецификацию оборочной единицы.

**Примечание.** Развертка детали **1** на учебном чертеже не дана.

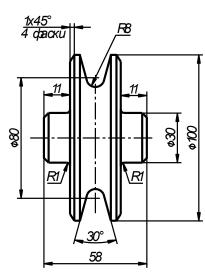


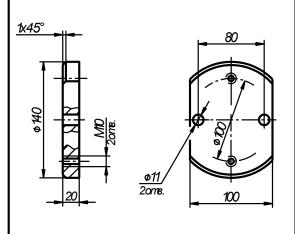




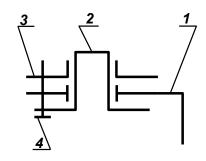
# \*Размер для справок.

| Пъз. | Наименование | <i>Мате</i> риал                        | Кол. | Μ   |
|------|--------------|---|------|-----|
| 1    | Стойка       | Лист <sup>5- ГВ- 10 ГОСТ 19903-90</sup> | 1    | 1:2 |





| ГЬз. | Наименование | <i>М</i> ат <b>е</b> риал | Кол. | М   | Пьз. | Наименование | <i>Мат</i> ериал        | Кол. | М   |
|------|--------------|---------------------------|------|-----|------|--------------|-------------------------|------|-----|
| 2    | Ропик        | Сталь35<br>ГОСТ 1050-88   | 1    | 1:2 | 3    | Основание    | Оталь35<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:4 |

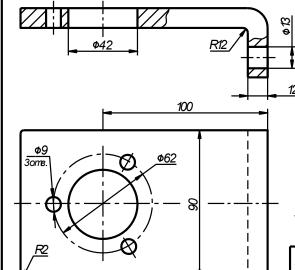


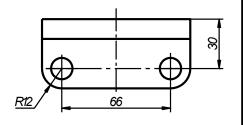
Оборочная единица "Кронитейн в сборе" содержит три детали. В отверстие кронитейна 1 вставляется снизу фланец 2, на который сверху надевается кольцо 3. Все три детали соединяются тремя винтами 4 (М8х35 ГОСТ 1491-80).

#### Требуется:

- а) Выполнить сборочный чертёж узла на ф. **A3** в M1:1. Чертеж должен содержать главный вид с двумя местными разрезами (см. чертеж кронитейна), вид сверху и вид слева.
- б) Ооставить спецификацию сборочной единицы.

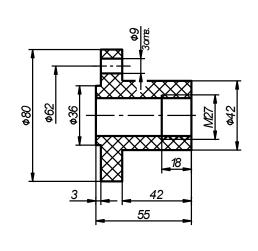
**Примечание.** Развертка детали **1** на учебном чертеже не показана.



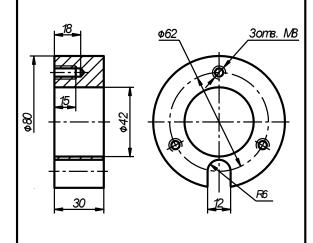


<sup>^</sup> Размер для справок.

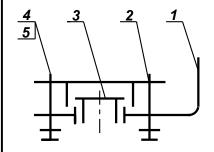
| Поз. | Наименование | <i>М</i> атериал   | Кол. | Μ   |
|------|--------------|--|------|-----|
| 1    | Кронштейн    | Пист <sup>Б-</sup> ГВ- 12 ГОСТ 19903-90<br>Отват ГОСТ 14637-88 | 1    | 1:2 |



160



| Поз. | Наименование | <i>М</i> атериал                      | Кол. | М   | Поз. | Наименование | Материал                 | Кол. | М   |
|------|--------------|---------------------------------------|------|-----|------|--------------|--------------------------|------|-----|
| 2    | Фланец       | Гъпистирол ПОМ- 111<br>ГОСТ 20282- 86 | 1    | 1:2 | 3    | Кольцо       | Сталь35<br>ГССТ 1050- 88 | 1    | 1:2 |

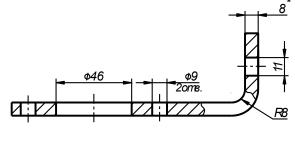


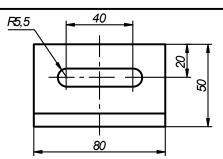
Сборочная единица "Кронитейн в сборе" содержит три детали. Втулка 3 вставляется в отверстие ?46 кронитейна 1. Крышка 2 прижимает втулку к кронитейну и соединяется с ним двумя болтами 4 (М8х22 ГОСТ7798-70). Под головки болтов положить ивйбы 5 (8 ГОСТ11371-78).

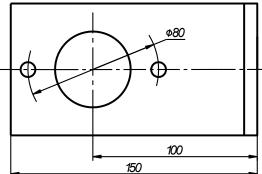
#### Требуется :

- а) Въполнить сборочный чертеж узла на ф. **A3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с местными разрезами (см. чертеж кронштейна), вид сверху и вид спева.
- б) Оставить спецификацию сборочной единицы.

**Примечание.** Развертка детали **1** на учебном чертеже не дана.

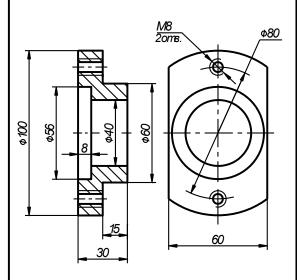


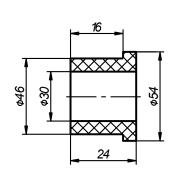




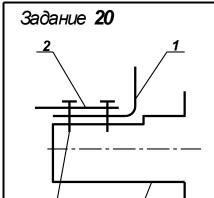
\* Размер для справок.

| Поз. | Наименование | <i>Материал</i>   | Кол. | Μ   |
|------|--------------|---|------|-----|
| 1    | Кронитейн    | Лист <sup>5-ПВ-8</sup> ГОСТ 19903-90<br>Отват ГОСТ 14637-88 | 1    | 1:2 |





| Поз. | Наименование | Материал                 | Кол. | М   | Поз. | Наименование | <i>М</i> атериал                      | Кол. | М   |
|------|--------------|--------------------------|------|-----|------|--------------|---------------------------------------|------|-----|
| 2    | Крьшка       | Оталь35<br>ГССТ 1050- 88 | 1    | 1:2 | 3    | Втулка       | Попистирол ПОМ- 111<br>ГОСТ 20282- 86 | 1    | 1:2 |

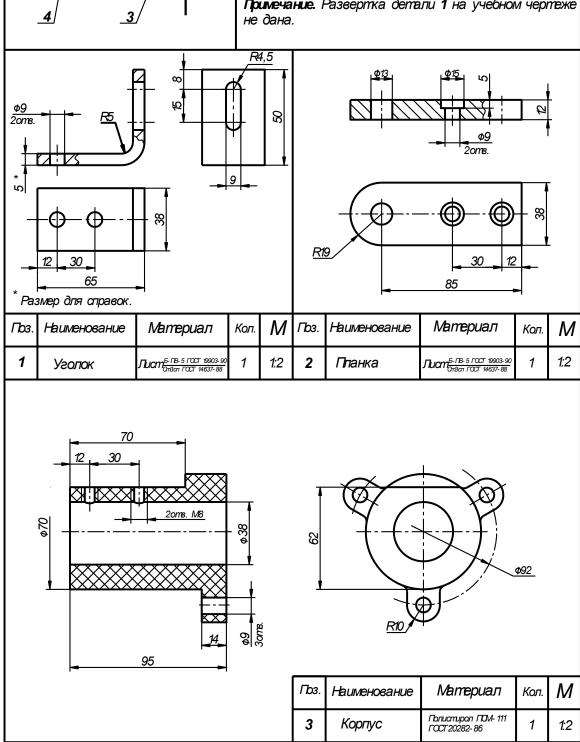


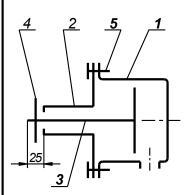
Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. К корпусу 3 крепятся уголок 1 и планка **2** двумя винтами **4** (M8x20 ГОСТ 1491-80); порядок установки деталей 1 и 2 смотри на схеме.

#### Требуется:

- а) Выполнить сборочный чертёж узла на ф АЗ в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид, вид слева и вид сверху.
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.

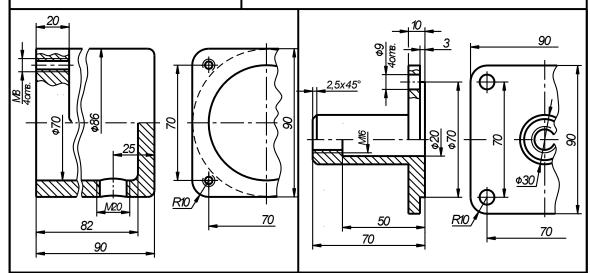
Примечание. Развертка детали 1 на учебном чертеже



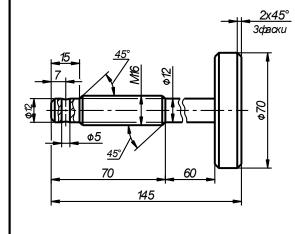


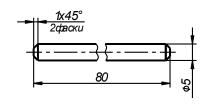
Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит четъре детали. В кръшку 2 ввинчивается поршень 3 так ,чтобы левьй его конец въступал из отверстия кръшки примерно на 25 мм. Затем кръшка с поршнем крепятся к корпусу 1 четърьмя винтами 5 (М8х20 ГССТ 1491-80). В отверстие ?5 поршня 3 вставляется штифт 4 (рукоятка).

- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф. **A3** в M1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом и вид слева.
- б) Оставить спецификацию сборочной единицы.

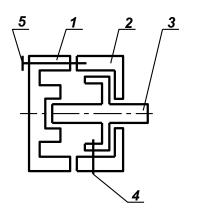


| Пьз. | Наименование | Материал        | Кол. | Μ   | Поз. | Наименование | Материал        | Кол. | Μ   |
|------|--------------|-----------------|------|-----|------|--------------|-----------------|------|-----|
| 1    | Корпус       | 20Л ГОСТ 977-80 | 1    | 1:2 | 2    | Крьшка       | 20Л ГОСТ 977-80 | 1    | 1:2 |



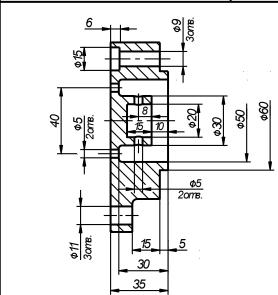


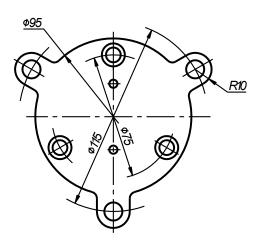
| Поз. | Наименование | Материал                 | Кол. | Μ   | Поз. | Наименование | <i>Материал</i>          | Кол. | М   |
|------|--------------|--------------------------|------|-----|------|--------------|--------------------------|------|-----|
| 3    | Горшень      | Оталь35<br>ГОСТ 1050- 88 | 1    | 1:2 | 4    | Штифт        | Сталь35<br>ГОСТ 1050- 88 | 1    | 1:2 |



Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Контакт 3 устанавливается в крышке 2 до упора, а затем крышка с деталью 3 соединяется с корпусом 1 тремя винтами 5 (МВх35 ГССТ 1491-80). Установочный винт 4 (МВх25 ГССТ 1477-93) ввинчивается в крышку 2 и входит в паз контакта 3, предотвращая его поворот вокруг оси.

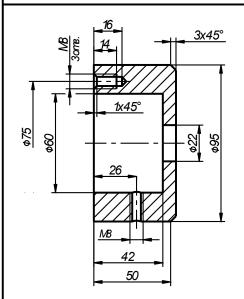
- а) Выполнить сборочный чертёж узла на ф **А3** в М:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом и вид слева.
- б) Ооставить спецификацию сборочной единицы

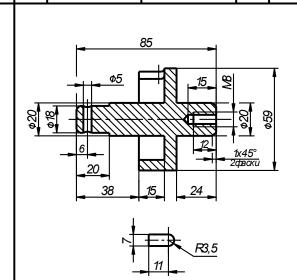




Неуказанные литейные радиусы 3...5 мм.

| Поз. | Наименование | Материал        | Кол. | Μ   |
|------|--------------|-----------------|------|-----|
| 1    | Корпус       | 20Л ГОСТ 977-88 | 1    | 1:2 |

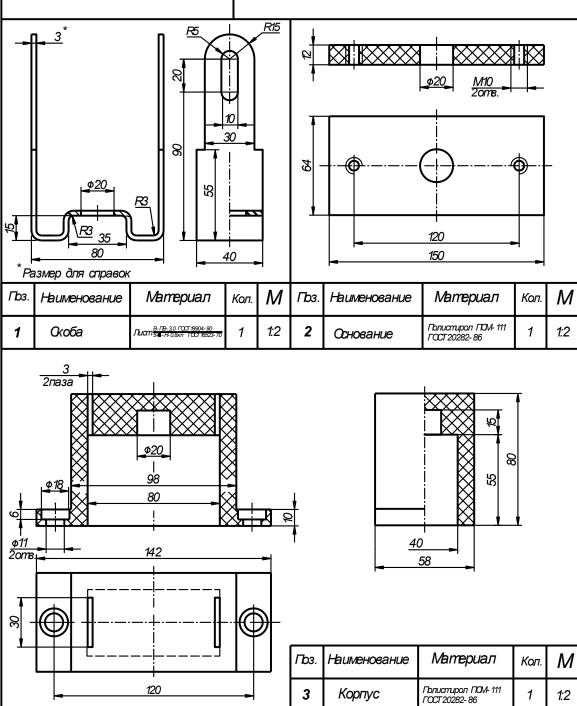


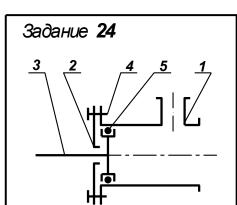


| Поз. | Наименование | Материал                | Кол. | М   | Пьз. | Наименование | Материал                | Кол. | М   |
|------|--------------|-------------------------|------|-----|------|--------------|-------------------------|------|-----|
| 2    | Крьика       | Оталь45<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 | 3    | Контакт      | Оталь45<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 |

Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. В пазы корпуса 3 вставляется снизу до упора скоба 1. Затем эти две детали крепятся к основанию 2 двумя винтами 4 (М10х16 ГССТ 1491-80).

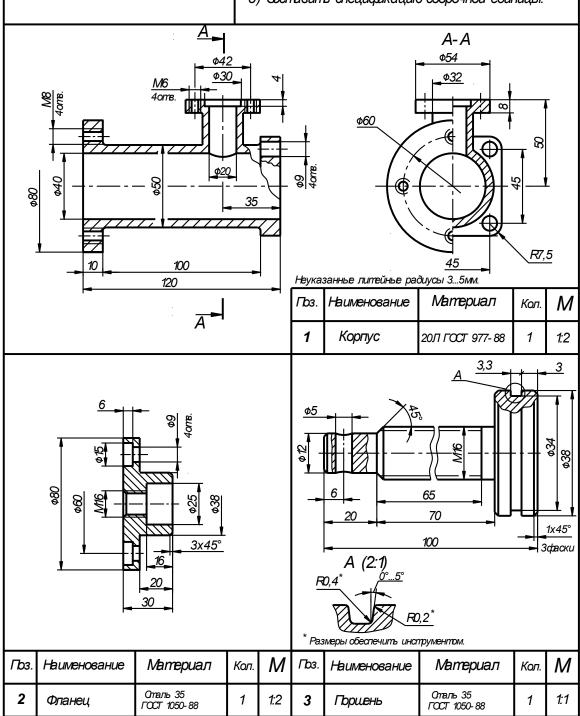
- а) Выполнить сборочный чертёж узла на ф. **А3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом, вид сверху и вид спева с разрезом.
- б) Ооставить спецификацию сборочной единицы.

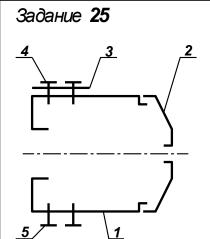




Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит четъри детали. Пършень 3 ввинчивается во фланец 2 до упора. В паз поршня 3 вставляется уплотнительное кольцо 5 (Кольцо 034-038-25 ГОСТ 9833-73). Затем эти детали в сборе крепятся к корпусу 1 четърымя винтами 4 (М8х12 ГОСТ 1491-80).

- а) Въполнитъ сборочнъй чертёж узла на ф. **А3** в М1:1. Чертеж должен содержатъ главнъй вид с разрезом и вид спева с разрезом (см. разрез А-А на чертеже корпуса), вид сверху и вид спева.
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.

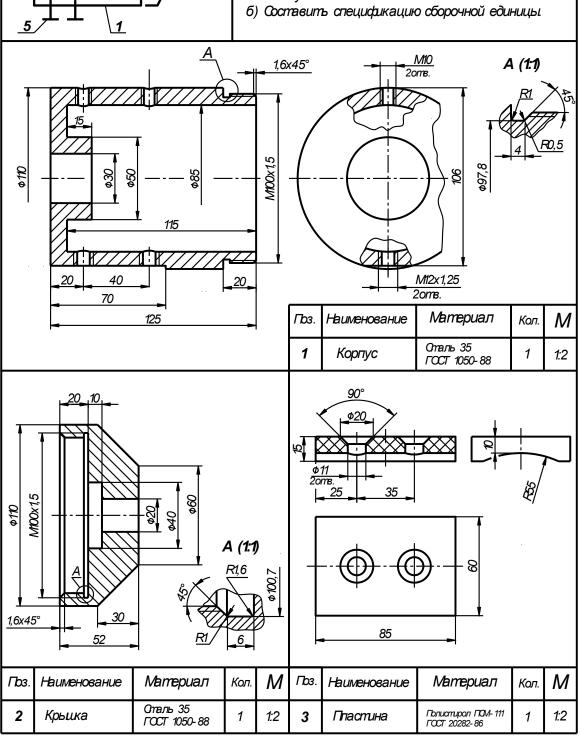


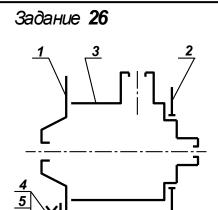


Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Кръшка 2 навинчивается на корпус 1 до упора. Ппастина 3 крепится к корпусу 1 двумя винтами 4 (М10х20 ГОСТ 17475-80). В отверстия М12х1,25 корпуса ввинчены два винта 5 (М12х1,25х10 ГОСТ 17473-80).

# Требуется:

а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф A3 в M1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом, вид спева и местнай вид сверху на пластину 3.

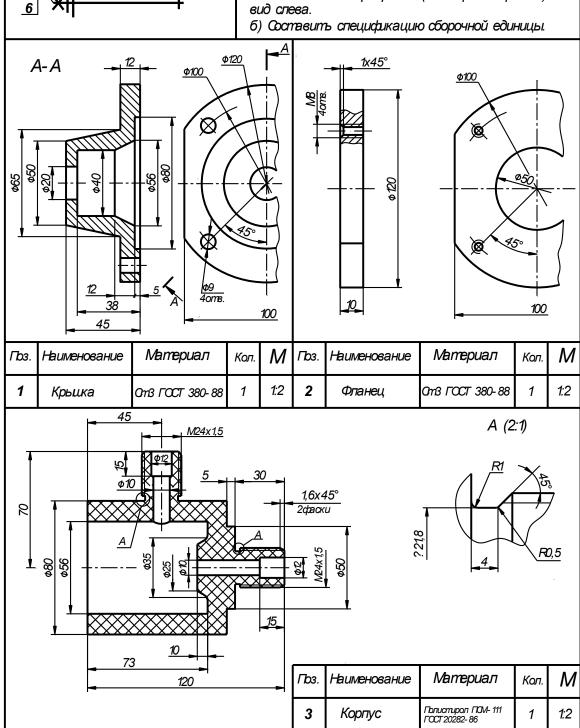


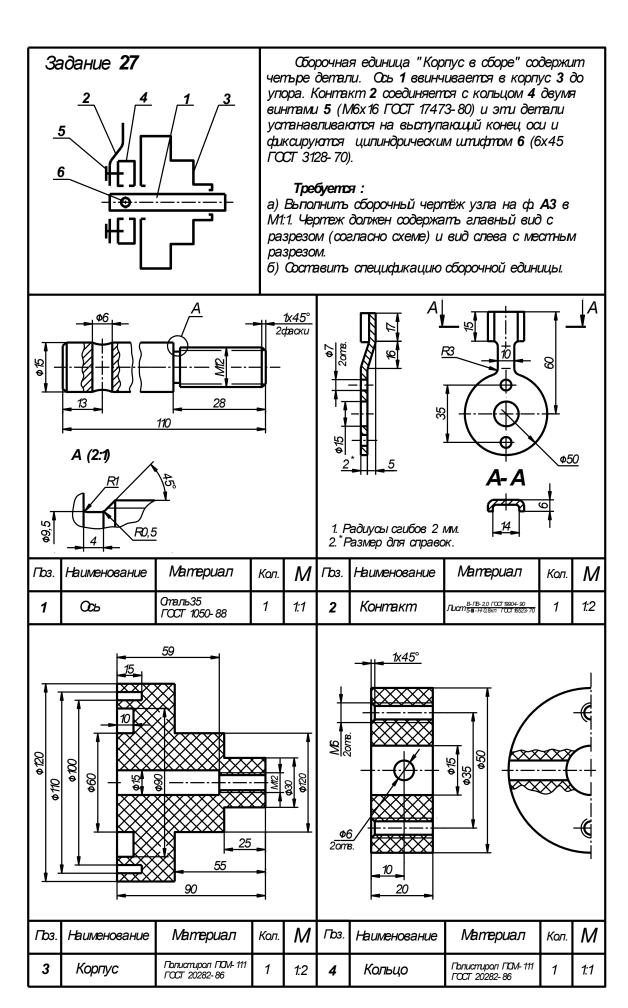


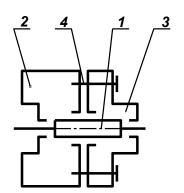
Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Корпус 3 устанавливается между крышкой 1 и фланцем 2 и зажимается тремя илильками 6 (М8х105 ГОСТ 22032-76) с шайбами 5 (8 ГОСТ 11371-78) и гайками 4 (М8 ГОСТ 5915-70).

# Требуется :

а) Въполнитъ сборочнъй чертёж узла на ф. **А3** в М1:1. Чертеж должен содержатъ главнъй вид со спожнъм ломанъм разрезом (см. чертеж кръшки) и вид спева.

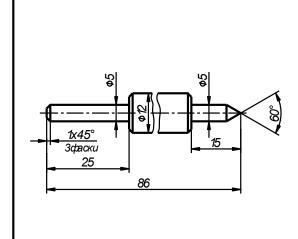


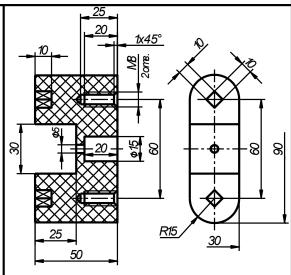




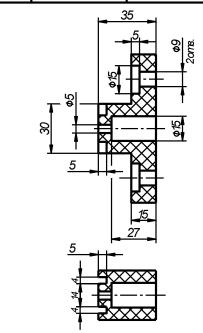
Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Зонд 1 вставляется в корпус 2,а затем корпус соединяется с основанием 3 винтами 4 (М8х25 ГОСТ 1491-80).

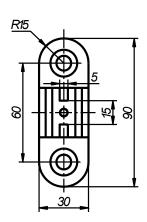
- а) Въполнить сборочный чертёж узла на ф. **A3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом, виды спева и справа; по сквозным прямоугольным пазам детали **3** выполнить местный горизонтальный разрез.
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.



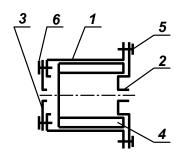


| Поз. | Наименование | <i>Материал</i>          | Кол. | Μ   | Поз. | Наименование | <i>Материал</i>                     | Кол. | Μ   |
|------|--------------|--------------------------|------|-----|------|--------------|-------------------------------------|------|-----|
| 1    | Зонд         | Оталь 30<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:1 | 2    | Корпус       | Полистирол ПОМ-111<br>ГОСТ 20282-86 | 1    | 1:2 |



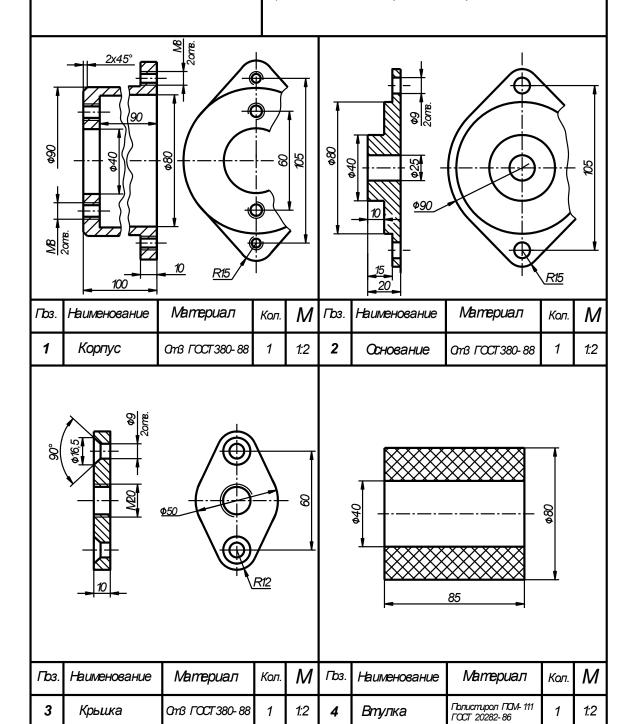


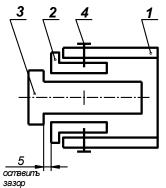
| Поз. | Наименование | Материал                              | Кол. | Μ   |
|------|--------------|---------------------------------------|------|-----|
| 3    | Основание    | Полистирол ПОМ- 111<br>ГОСТ 20282- 86 | 1    | 1:2 |



Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит четъре детали. Втулка 4 вставляется в корпус 1. Затем эти две детали крепятся к основанию 2 двумя винтами 5 (М8х16 ГОСТ 1491-80). Кръшка 3 крепится к корпусу 1 двумя винтами 6 (М8х18 ГОСТ 17475-80).

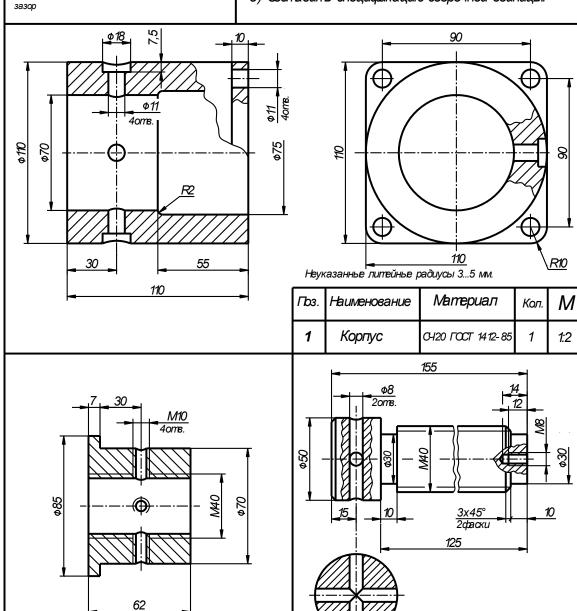
- а) Выполнить сборочный чертёж узла на ф. **А3** в М1:1. Чертеж должен содержать главный вид с разрезом, вид слева.
- б) Оставить спецификацию сборочной единицы.





Сборочная единица "Корпус в сборе" содержит три детали. Втулка 2 устанавливается в корпусе 1 и фиксируется с помощью четърёх винтов 4 (М10х25 ГОСТ 1491-80). Винт 3 ввинчивается во втулку с зазором (см. схему).

- а) Выполнить сборочный чертёж узла на ф. **A3** в М1:1. Чертёж должен содержать главный вид с местными разрезами (см. чертёжи корпуса и винта), и вид слева с местным разрезом (см. чертёж корпуса).
- б) Составить спецификацию сборочной единицы.



| Поз. | Наименование | Материал                | Кол. | М   | Поз. | Наименование | <i>М</i> атериал        | Кол. | М   |
|------|--------------|-------------------------|------|-----|------|--------------|-------------------------|------|-----|
| 2    | Втулка       | Оталь35<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 | 3    | Винт         | Сталь35<br>ГОСТ 1050-88 | 1    | 1:2 |