

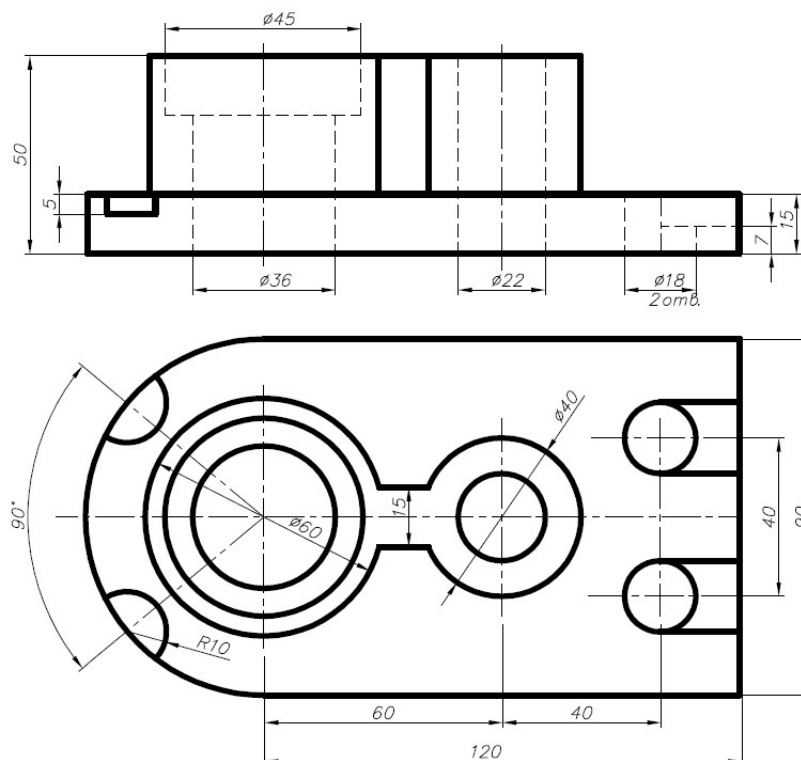
Лист 1. Виды.

Вариант 30

Technical drawing of a mechanical part (Variant 30). The part is a rectangular block with a semi-circular cutout on top. Dimensions are given in millimeters. The overall width is 80 mm, and the depth is 60 mm. The height of the block is 50 mm. The cutout has a radius of R25 mm. The top surface of the block is 64 mm wide. The cutout is 40 mm wide and 20 mm deep. The bottom surface of the cutout is 10 mm wide. The part is labeled 'Вариант 30'.

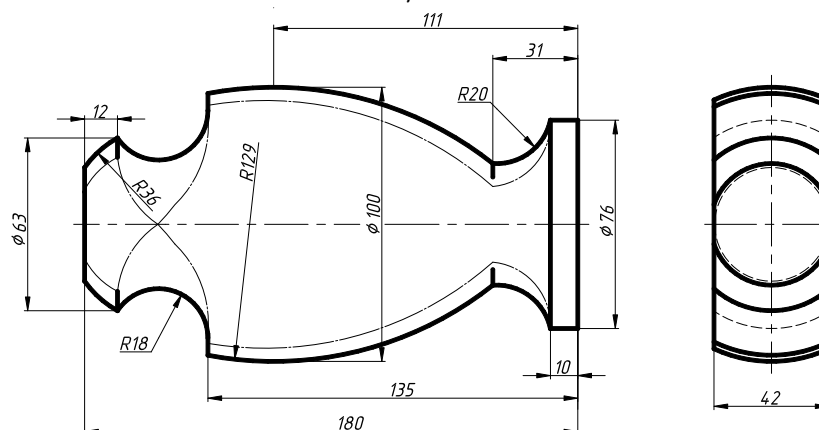
Построить два вида детали, построить сложный комбинированный разрез, нанести размеры.

30



Лист 3. Линии среза.

Построить два вида детали, построить линии среза. Выделить характерные точки линий среза и обозначить элементы деталей вращения.

**Лист 4. Резьбовое болтовое и шпилечное соединение.**

1. Вычертить три вида болтового соединения деталей конструктивно по действительным размерам и упрощенное изображение.

| ГОСТ крепежного изделия, исполнение | | | | Толщина соед. деталей | |
|-------------------------------------|------------|------------|---------|-----------------------|----|
| резьба | болт | гайка | шайба | а | в |
| M12 | 7796-70, 1 | 5915-70, 3 | 6958-78 | 40 | 30 |

2. Вычертить два вида шпилечного соединения деталей конструктивно по действительным размерам и упрощенное изображение.

| ГОСТ крепежного изделия, исполнение | | | | Толщина присоед. детали |
|-------------------------------------|----------|------------|----------|-------------------------|
| резьба | шпилька | гайка | шайба | |
| M20 | 22036-76 | 5915-70, 3 | 11371-78 | 45 |

3. Составить спецификацию выполненных соединений.

Расчеты поместить на обороте листа

Лист 5. Резьбовое винтовое и трубное соединение.

1. Вычертить два вида винтового соединения деталей конструктивно по действительным размерам и упрощенное изображение.

| ГОСТ крепежного изделия, исполнение | | Толщина присоединяемой детали |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------|
| резьба | винт | |
| M8 | 17474-80 | |
| | | 30 |

2. Вычертить трубное соединение с помощью фитингов.

| Наименование фитинга | ГОСТ фитинга | Условный проход | Резьба трубная, дюйм |
|----------------------|--------------|-----------------|----------------------|
| Муфта прямая | 8954-75 | 20 | $\frac{3}{4}$ |

Методическая литература nachertalka.bstu.by:

- ✓ Методическое пособие по инженерной графике к выполнению заданий на темы: «Геометрические построения, виды, разрезы, сечения, аксонометрия, линии среза и перехода» для студентов технических специальностей дневной и заочной форм обучения Часть 1. Авторы: Кондратчик Н.И., Матюх С.А., Морозова В.А. БрГТУ, 2013.
- ✓ Методическое пособие к выполнению заданий по инженерной графике на тему «Разъемные и неразъемные соединения деталей машин: болтовые, шпилечные, винтовые, трубные, шлицевые, шпоночные, штифтовые и сварные, паяные, клееные» для студентов машиностроительных специальностей дневной и заочной форм обучения. Часть 2. Авторы: Матюх С.А., Морозова В.А., Омесь Д.В. БрГТУ, 2018.