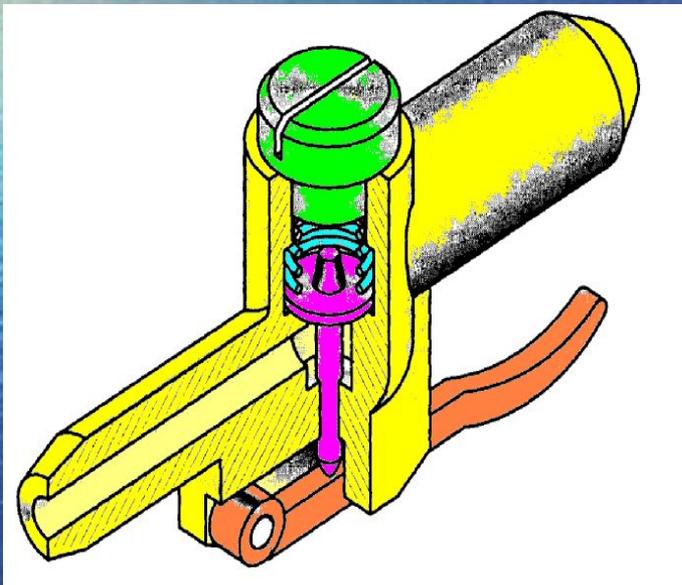


Тема: *Деталирование*



Урок усвоения новых знаний

2020 г.

Тема: *Детализирование*

Цель:

- *подготовить учащихся к самостоятельному чтению сборочных чертежей на производстве;*
- *привить навыки правильного составления чертежей сопряженных деталей*

ДЕТАЛИРОВАНИЕ -

*ЭТО ПРОЦЕСС НАЧЕРТАНИЯ
ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ,
СОСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЫ*

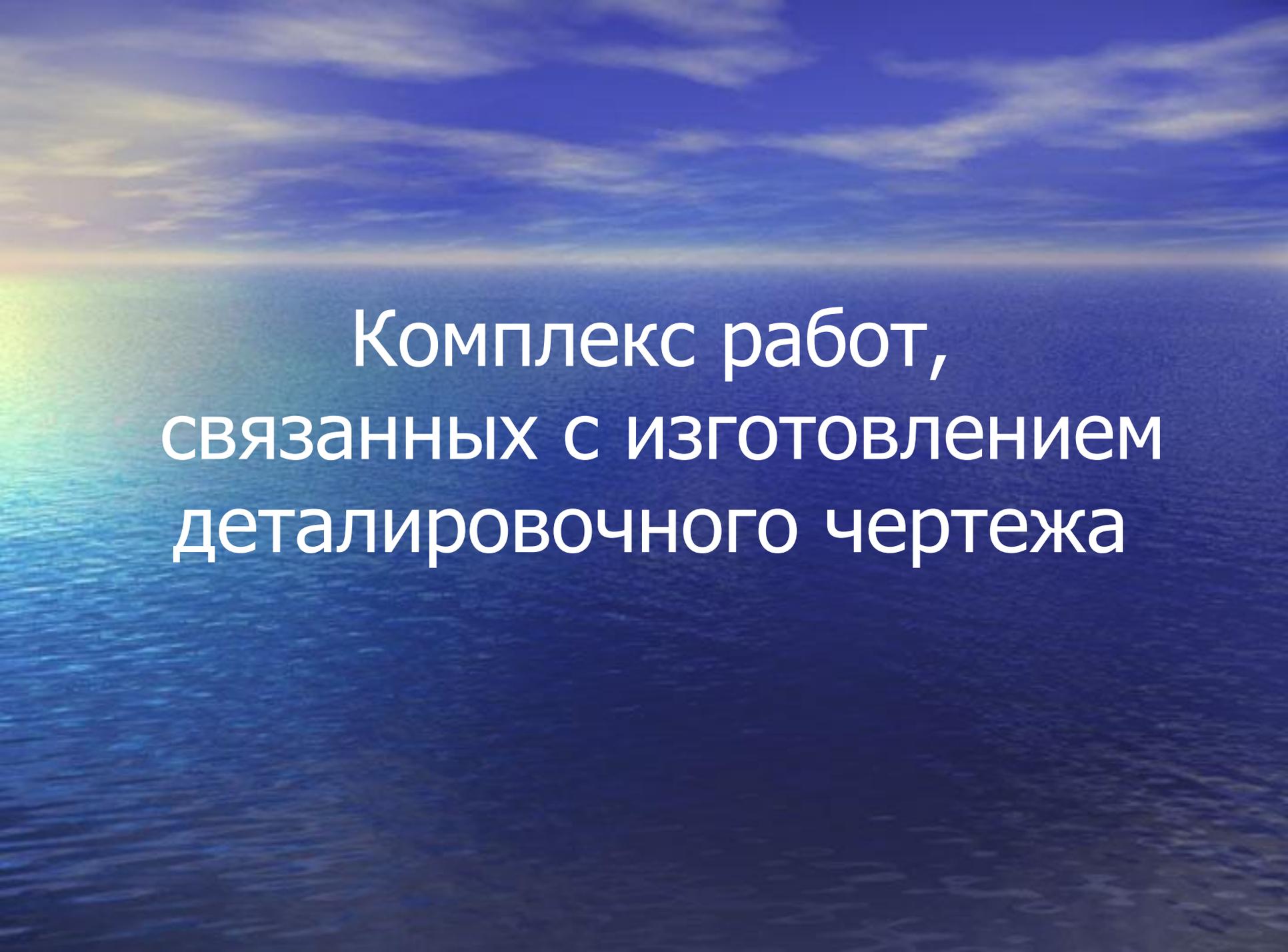
ДЕТАЛИРОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

НЕОБХОДИМ для:

- УТОЧНЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМ И ХАРАКТЕРИСТИК ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЫ;
- НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПО НЕМУ ИЗОБРАЖЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ.

Вы должны научиться:

- самостоятельно читать сборочную единицу;
- правильно составлять чертежи сопряженных деталей с необходимыми разрезами и сечениями;
- правильно проставлять сопряженные размеры;
- правильно выполнять и оформлять сборочные чертежи, наносить нумерацию деталей;
- составлять спецификацию.



Комплекс работ,
связанных с изготовлением
детализировочного чертежа

1. Изучение сборочной единицы

Получив сборочный чертеж, **ВЫЯСНИ:**

1. Назначение и работу сборочной единицы в целом;
2. Наименование и количество всех деталей сборочной единицы;
3. Материал, из которого изготовлены детали;
4. Способы соединения и крепления деталей сборочной единицы;
5. Последовательность сборки и разборки сборочной единицы;
6. Назначение каждой детали;
7. Способы установки сборочной единицы на производстве.

2. Определение геометрической формы и габаритных размеров сборочной единицы в целом и отдельных ее деталей

- По чертежу и рисунку определи форму, а затем габаритные размеры детали;
- Выбери масштаб изображения детали
(*Масштаб выбирается с учетом максимального использования формата*)

3. Графическое оформление детализировочного чертежа

- Установи необходимый формат листа бумаги (допустимы А4 или А5), оформи рамкой и основной надписью;
- Выдели поле чертежа для изображения каждой детали;
- Номер детали в основной надписи должен соответствовать номеру этой детали на сборочном чертеже.

4. Выполнение чертежа

- Начерти деталь;
- Нанеси выносные и размерные линии;
- Установи по сборочному чертежу числовые значения размеров и нанеси их на чертеже;
- Проверь чертеж.

5. Заполнение спецификации

<i>Поз.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Материал</i>	<i>Примечание</i>
1				
2				
3				
4				
17	68	12		30
185				

Определение размеров деталей

- Для определения размеров деталей пользуются пропорциональным (угловым) масштабом



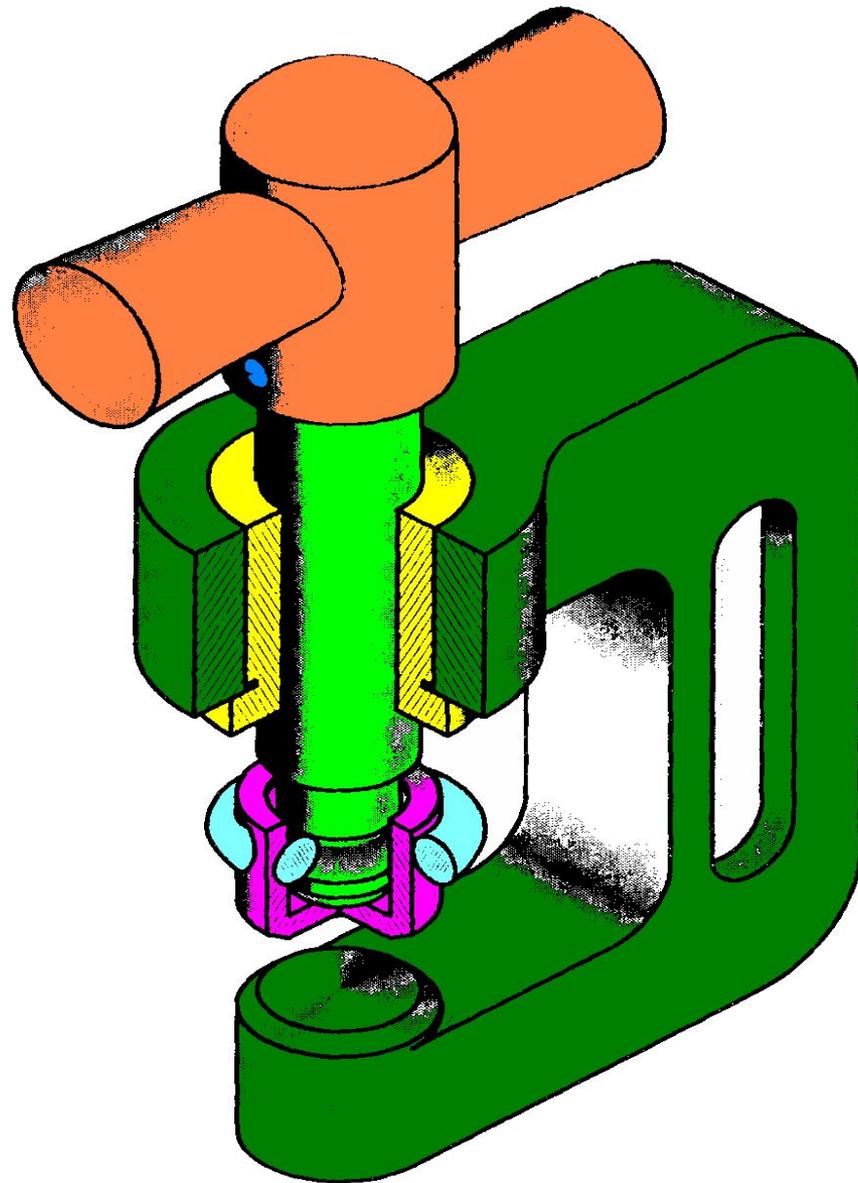
Рис. 46

- ① — размер длины АВ, измеренный по чертежу
- ② — размер диаметра, измеренный по чертежу

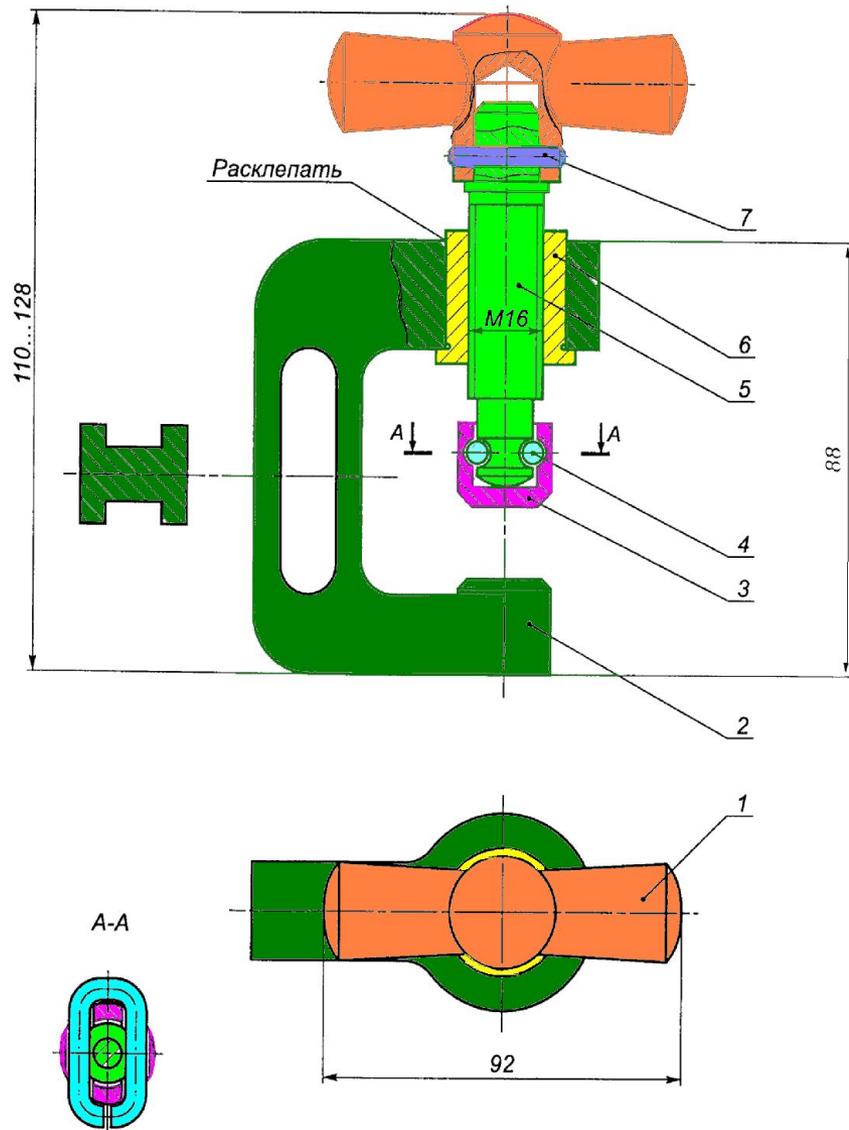
- Или рассчитывают коэффициент

$$K = \frac{\text{натуральный размер}}{\text{размер, измеренный по чертежу}}$$

Струбцина

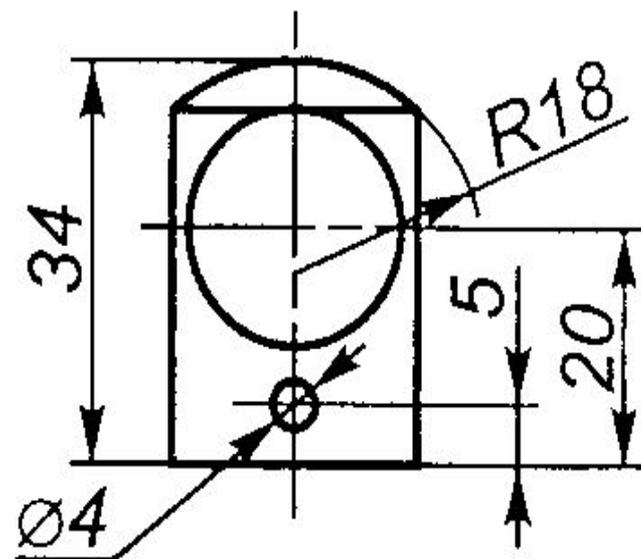
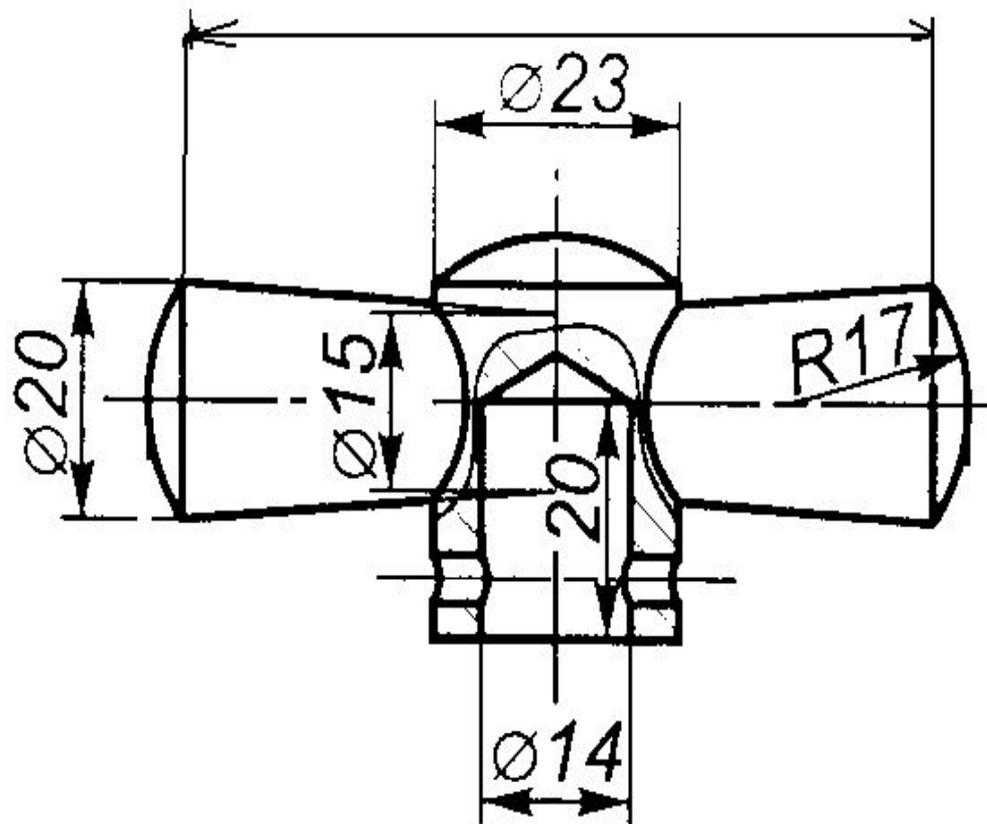


Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
	<u>Документация</u>			
	Сборочный чертеж			
	<u>Детали</u>			
1	Боек	1	Сталь У7А	
2	Корпус	1	Сталь У7А	
3	Башмак	1	Сталь У7А	
4	Проволока	1	Проволока П1	
5	Винт силовой	1	Сталь У7А	
6	Втулка	1	Сталь У7А	
	<u>Стандартные изделия</u>			
7	Штифт 4×45 ГОСТ 3128-70	1	Сталь Ст.5	



Инструмент для поддерживания деталей при обработке и соединении их.

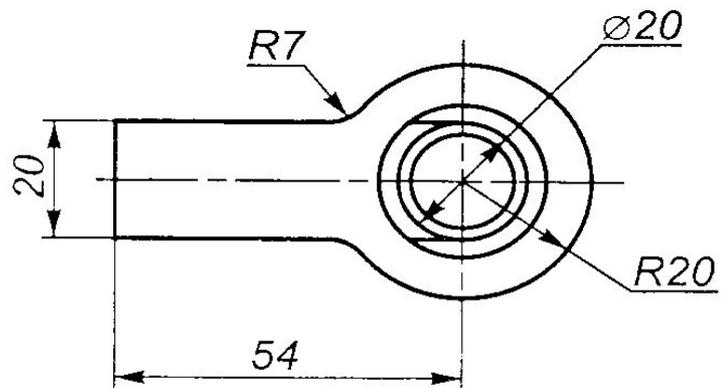
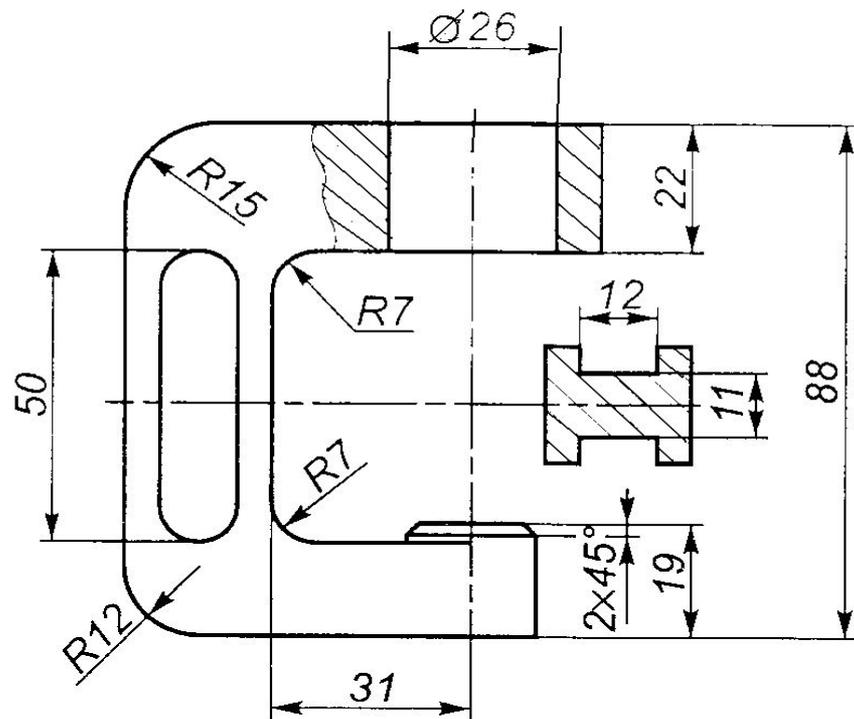
Представляет собой корпус (2), в отверстие которого запрессована втулка (6) с резьбой. Сквозь втулку проходит силовой винт (5). На нижнюю часть винта для предохранения его надевается башимак (3), соединяемый с винтом проволочкой (4). На верхнюю часть винта надевается боек (1), соединяемый с ним штифтом (7)



Боек

Лист 1

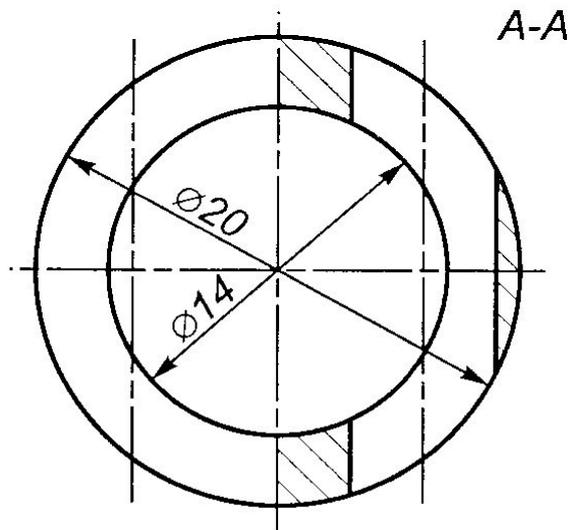
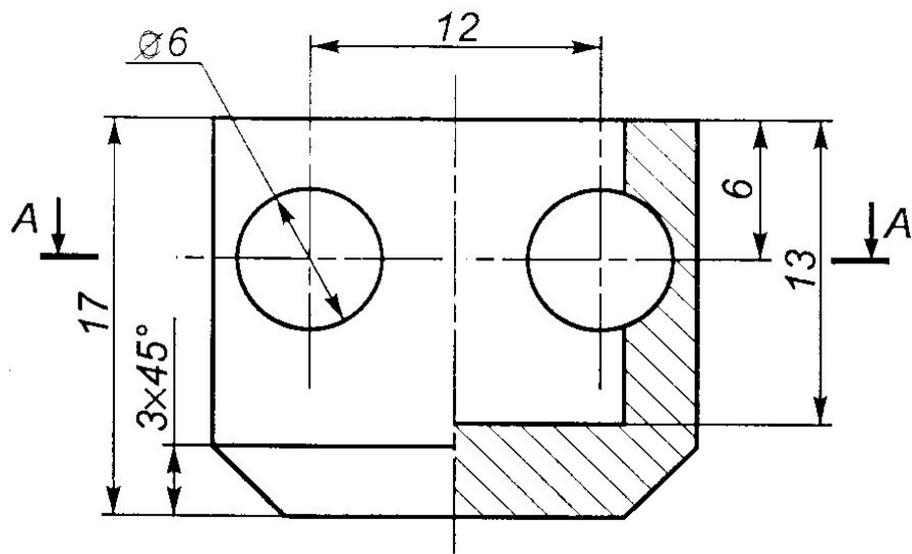
Листов 5



Корпус

Лист 2

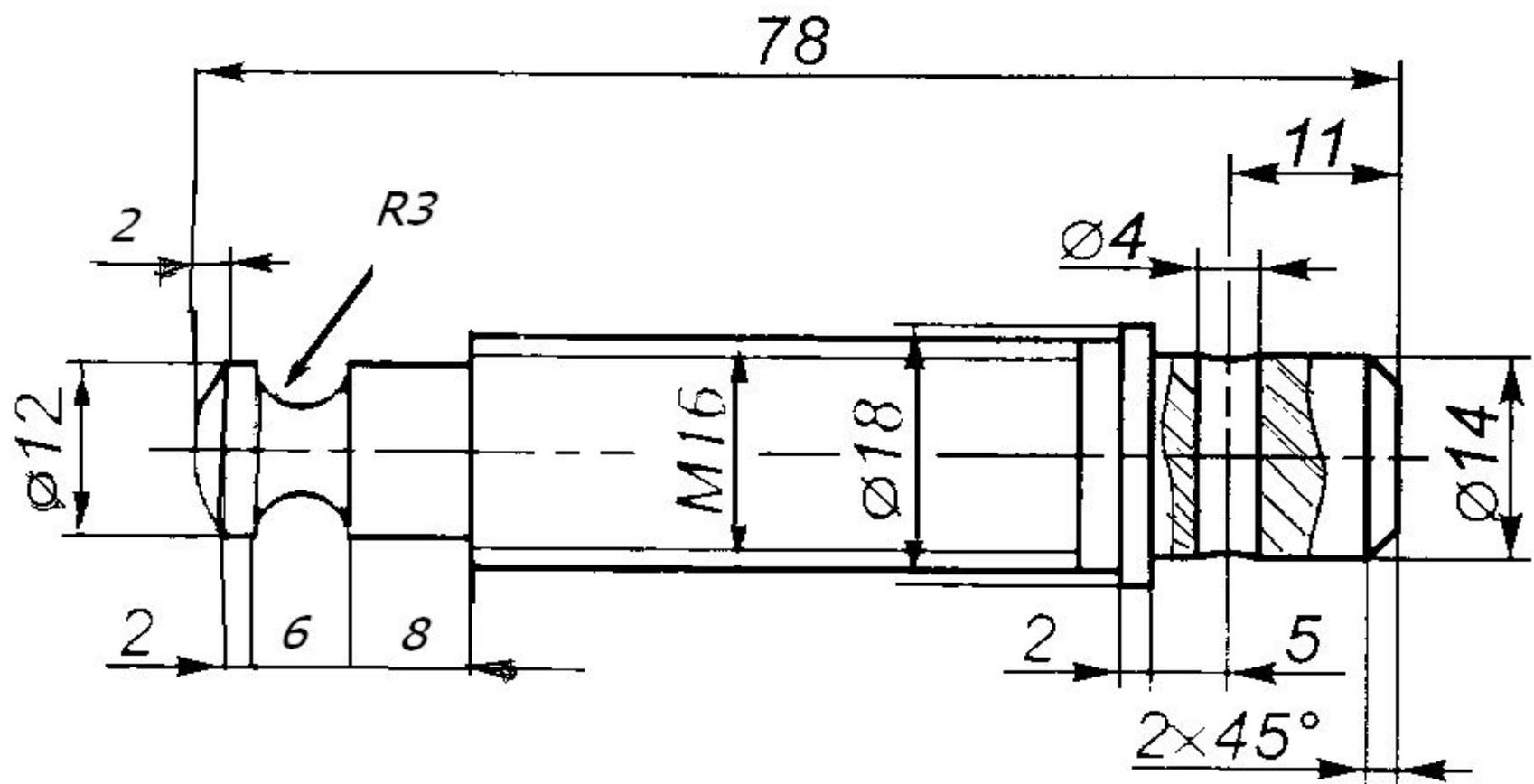
Листов 5



Башмак

Лист 3

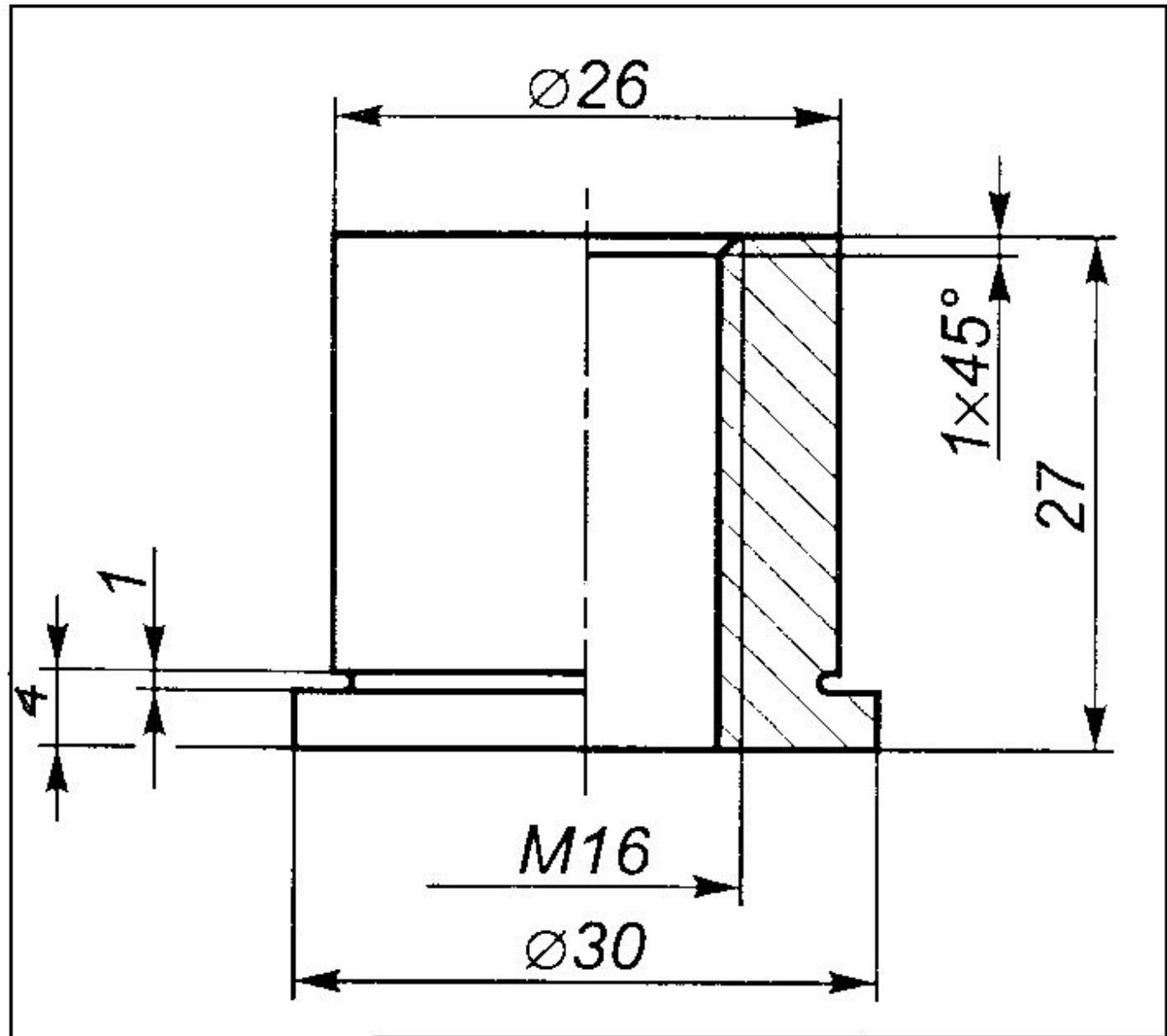
Листов 5



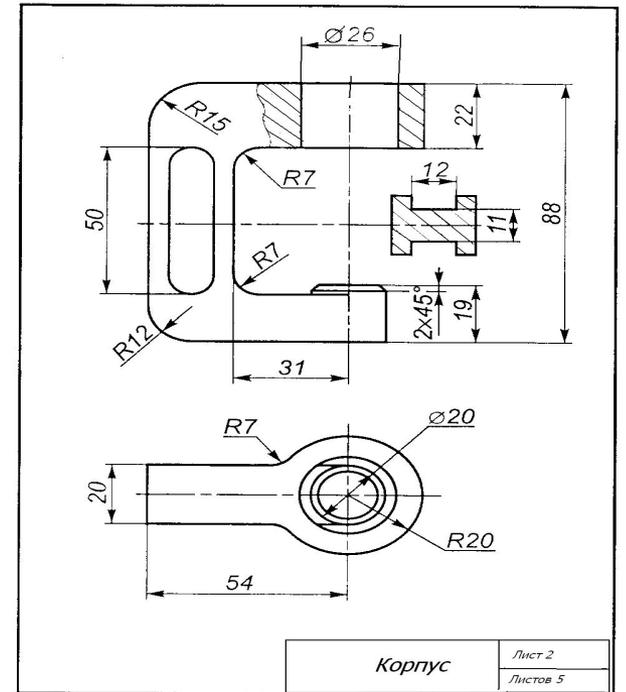
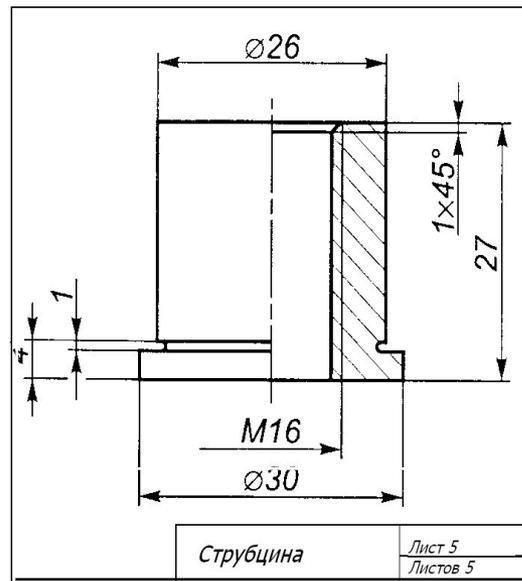
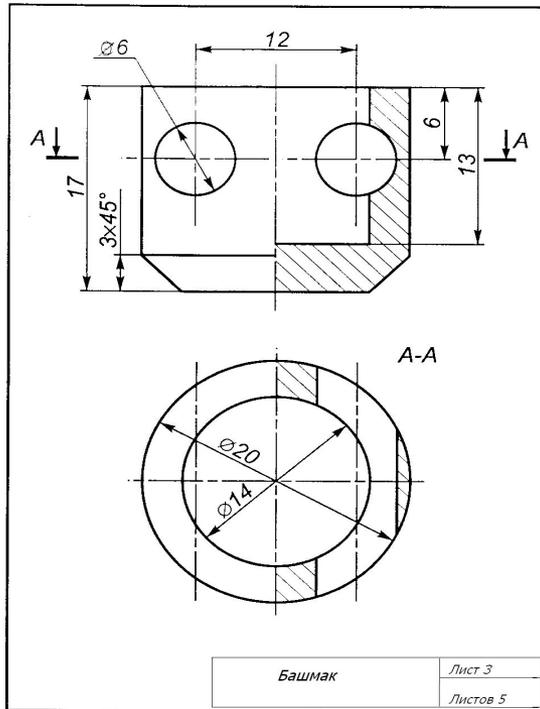
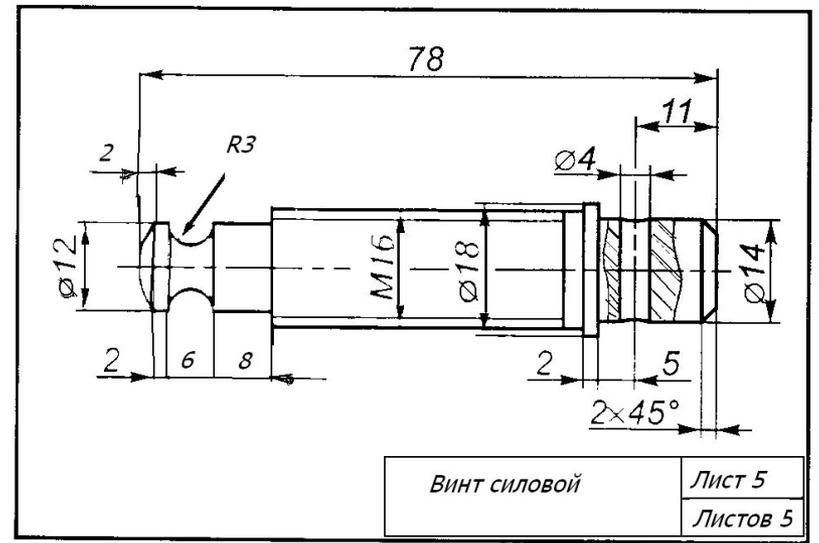
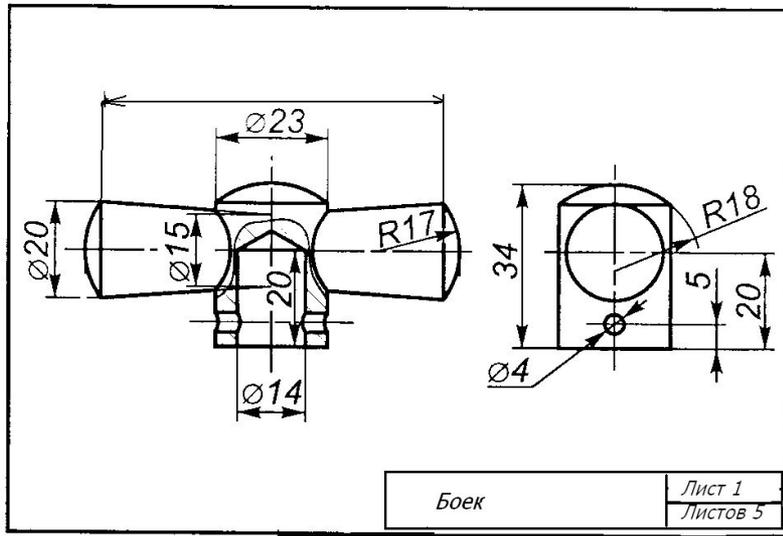
ВИНТ СИЛОВОЙ

ЛИСТ 4

ЛИСТОВ 5



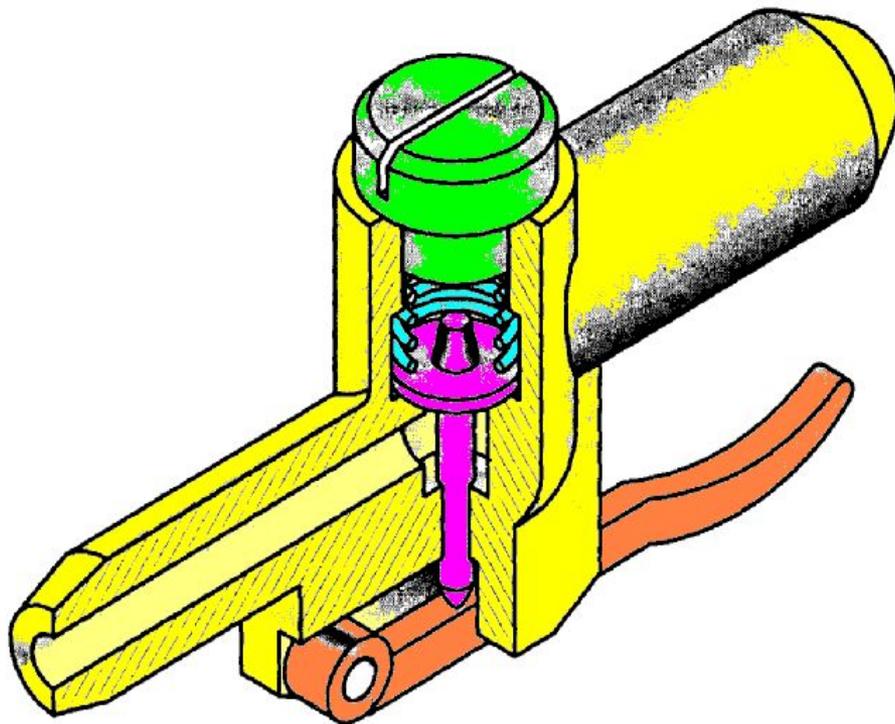
<i>Втулка</i>	<i>Лист 5</i>
	<i>Листов 5</i>



ПОВТОРИМ

- Что такое детализование?
- Из каких разделов состоит комплекс работ по детализованию?
- Какие форматы применяют при выполнении детализовочного чертежа?
- Где помещают спецификацию?
- Какой выбирают масштаб чертежа?

Выполни детализировку сборочного чертежа



*Приспособление для
обдувания сжатым
воздухом, промывки
и очистки от
посторонних частиц,
масла, следов
охлаждающей
жидкости и
антикоррозийных
покрытий деталей,
поступающих на
сборку*

Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
	<u>Документация</u>			
	Сборочный чертеж			
	<u>Детали</u>			
1	Рукоятка	1	Сталь Ст.5	
2	Ось	1	Сталь Ст.5	
3	Корпус	1	Дуралюмин Д6	
4	Клапан	1	Дуралюмин Д6	
5	Пружина	1	Сталь 20	
6	Винт	1	Дуралюмин Д6	
Чертил			Наконечник для шланга	Масштаб
Принял				Лист
Школа №		кл.		46

Принцип работы

С одной стороны на корпус (3) надевается шланг воздухопровода компрессорной установки. Подача сжатого воздуха через корпус регулируется клапаном (4), который поджимается сверху пружиной (5) и плотно перекрывает проходное отверстие. Чтобы открыть подачу сжатого воздуха, нужно рукояткой (1), сидящей на оси (2), поднять клапан. Пружина, опирающаяся на навинченный на корпус винт (6), возвращает клапан в первоначальное положение и предохраняет сжатый воздух от случайной утечки.

Домашнее задание

- § 14 с. 195-с.204
- Выполнить чертеж детали 1 рис.233