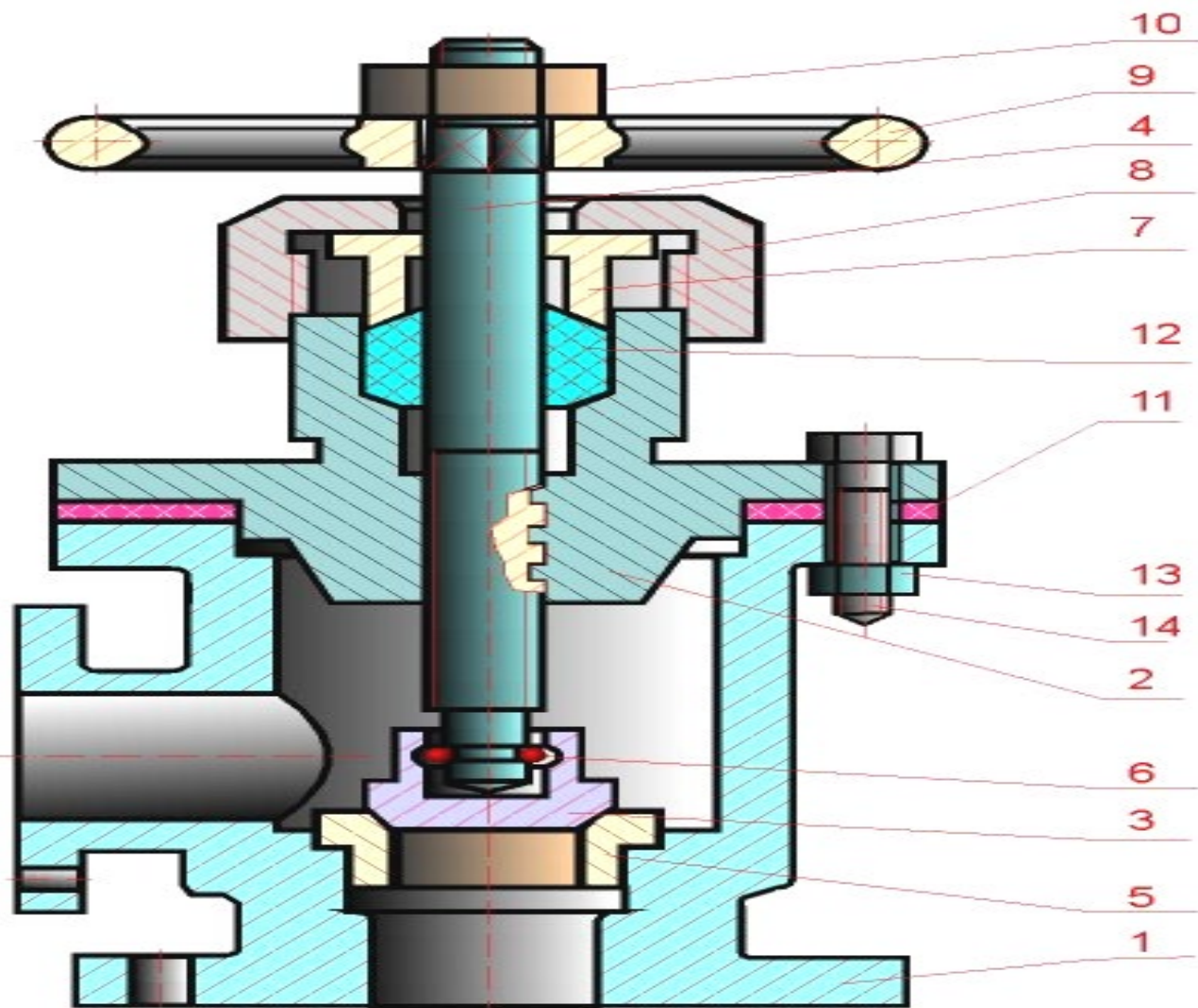


ВИДЫ ЧЕРТЕЖЕЙ



ДЕТАЛЬ

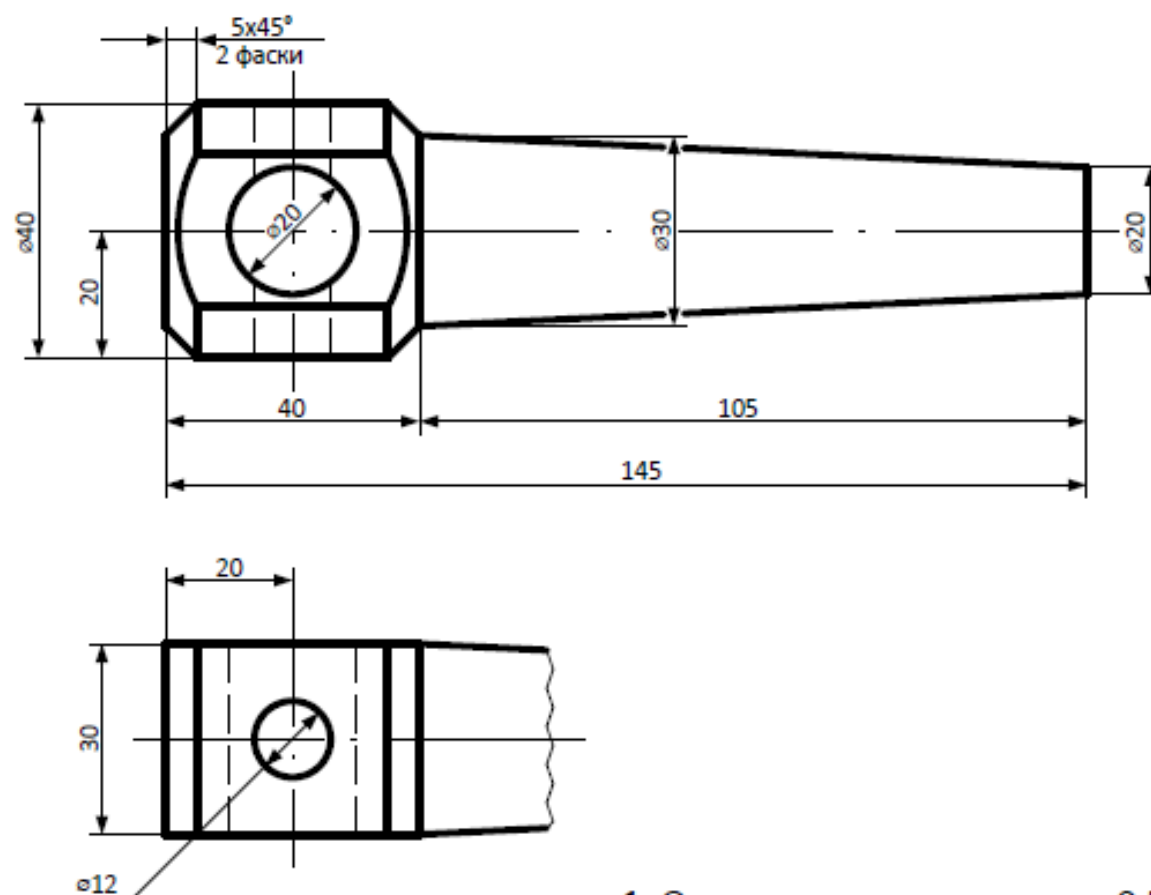
✗ - изделие, изготовленное из отдельного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.

РАБОЧИЙ ЧЕРТЁЖ

технический документ, содержащий изображение изделия (детали) и все данные, необходимые для его изготовления (размеры, материал).

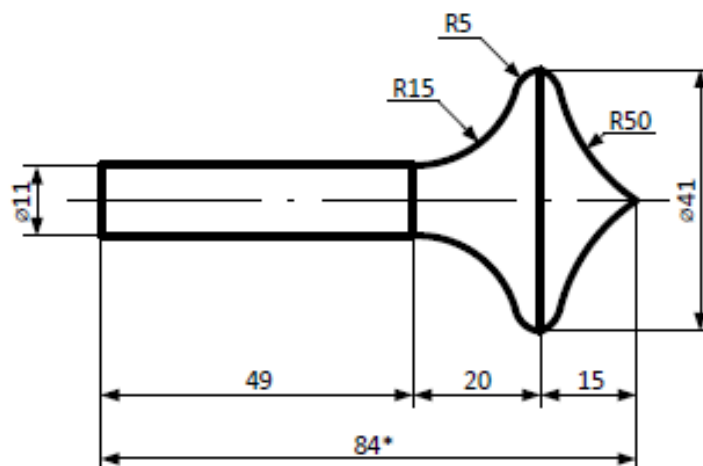
Выполняется по правилам черчения чертёжными инструментами с соблюдением масштаба.

Шлифование
Ra 0,4



1. Отклонения диаметров $\pm 0,5$ мм.
2. Отклонения линейных размеров ± 2 мм.
3. Все острые углы скруглить радиусом 2 мм.

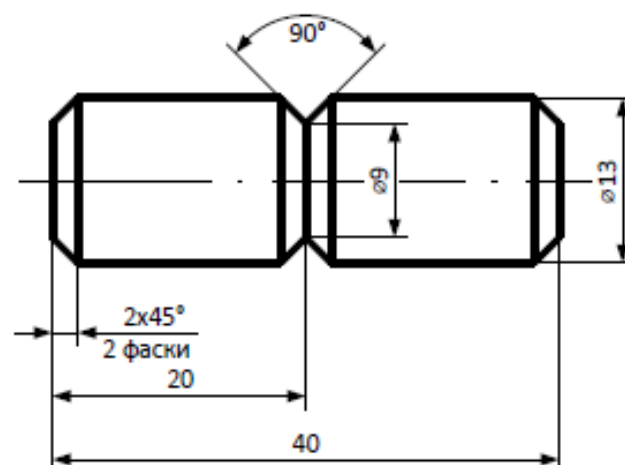
Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Рукоять		
Проверил	Степанец П.	26.12.23			
МБОУ «СОШ №4» 8И кл.			Бук	1:1	



1. *Размер для справок.
2. Отклонения диаметров $\pm 0,5$ мм.
3. Отклонения линейных размеров ± 2 мм.
4. Все острые углы скруглить радиусом 2 мм.

Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Волчок		
Проверил	Степанец П.	26.12.23			
МБОУ «СОШ №4» 8И кл.			Бук	1:1	

Шлифование
Ra 0,4



Предельные отклонения линейных размеров
+/- 0,5 мм, диаметров +/- 0,1 мм.

Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Бочонок		
Проверил	Степанец П.	26.12.23			
МБОУ «СОШ №4» 8И кл.			Бук	2:1	

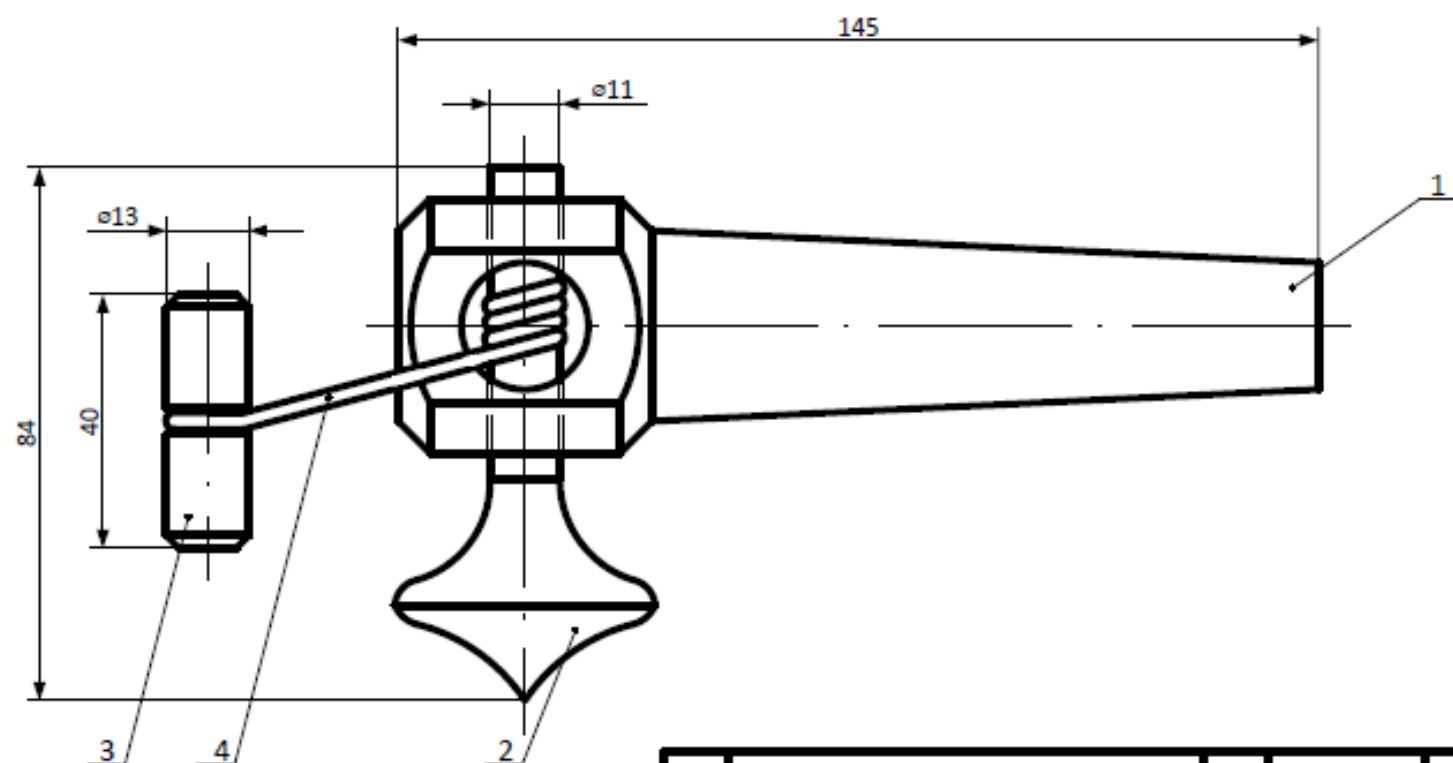
СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦА

- ✗ - изделие, составные части которого подлежат соединению между собой сборочными операциями (свинчиванием, сваркой, клепкой, развальцовкой, склеиванием и т.п.)

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ

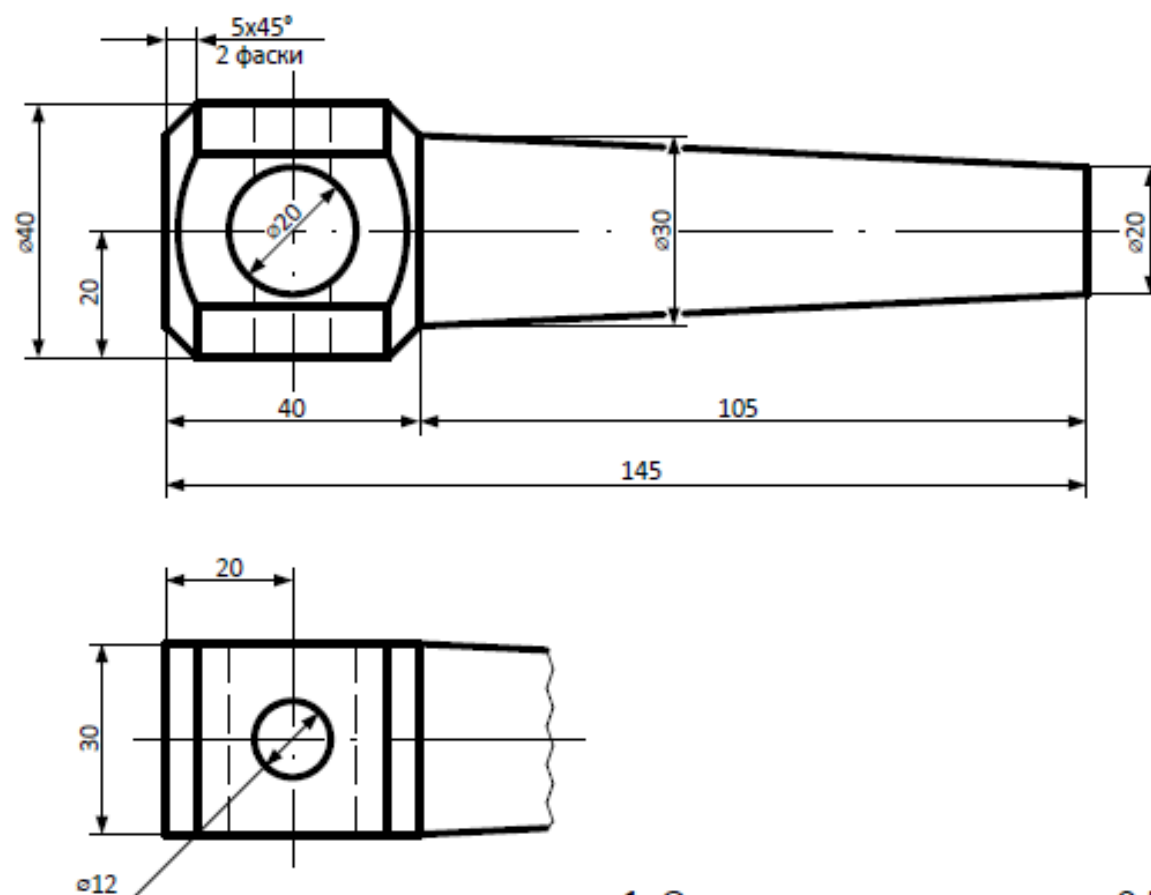
технический документ, содержащий изображение сборочной единицы и все данные, необходимые для его изготовления (сборки) и контроля.

Выполняется по правилам черчения чертёжными инструментами с соблюдением масштаба.



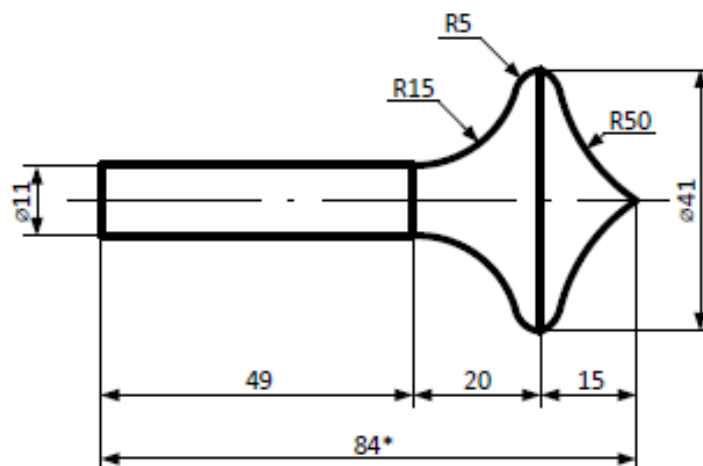
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
1	Рукоять	1	Бук	
2	Волчок	1	Бук	
3	Бочонок	1	Бук	
4	Лента	0,3м	Синтетика	
Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Волчок	
Проверил	Степанец П.	26.12.23		
МБОУ«СОШ№4» 8И кл.			1:1	

Шлифование
Ra 0,4



1. Отклонения диаметров $\pm 0,5$ мм.
2. Отклонения линейных размеров ± 2 мм.
3. Все острые углы скруглить радиусом 2 мм.

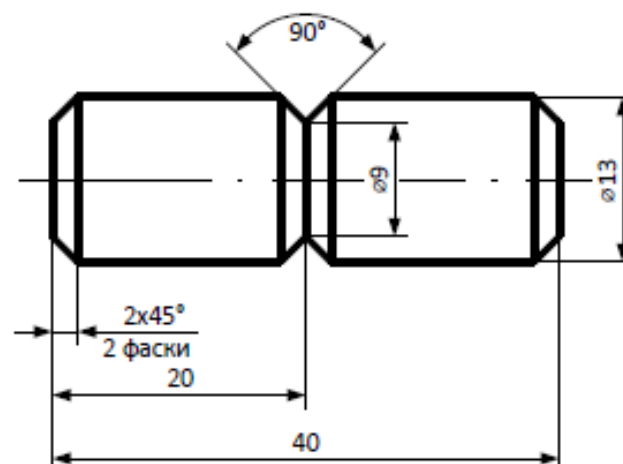
Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Рукоять		
Проверил	Степанец П.	26.12.23			
МБОУ «СОШ №4» 8И кл.			Бук	1:1	



1. *Размер для справок.
2. Отклонения диаметров $\pm 0,5$ мм.
3. Отклонения линейных размеров ± 2 мм.
4. Все острые углы скруглить радиусом 2 мм.

Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Волчок		
Проверил	Степанец П.	26.12.23			
МБОУ «СОШ №4» 8И кл.			Бук	1:1	

Шлифование
Ra 0,4



Предельные отклонения линейных размеров
+/- 0,5 мм, диаметров +/- 0,1 мм.

Чертил	Казаков Н.	25.12.23	Бочонок		
Проверил	Степанец П.	26.12.23			
МБОУ «СОШ №4» 8И кл.			Бук	2:1	

***Единая система
конструкторской
документации (ЕСКД) —
комплекс государственных стандартов,
устанавливающих правила, требования
и нормы по разработке, оформлению и
обращению конструкторской
документации.***

КАРАНДАШ



Тюркские слова

кара

таш

черный

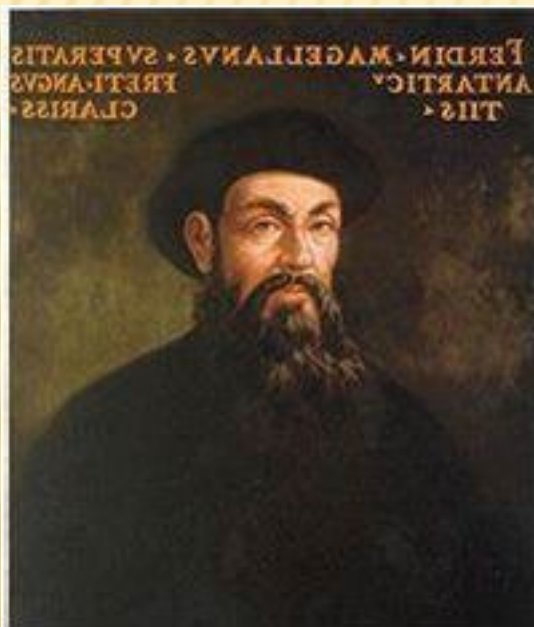
камень

ЛАСТИК

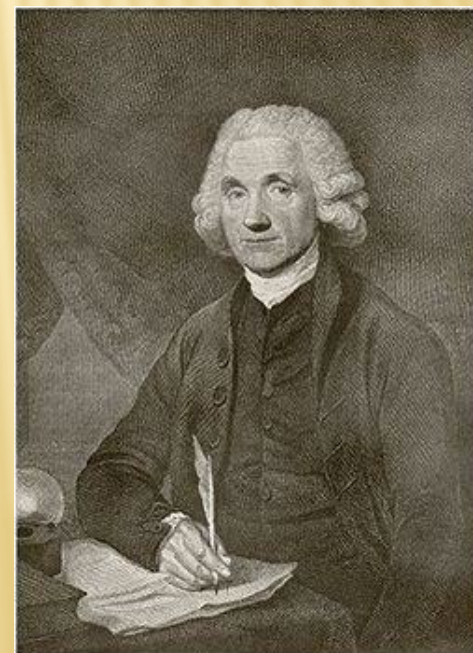


Сокращение от слова «гуммиэластик» - синоним слова «каучук»

Фернан Магеллан
португальский и испанский
мореплаватель
1480-1521



Джозеф Пристли
Английский химик
1733-1804



ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЦИРКУЛЯ

Циркуль- (от лат. *circulus* - круг)

Легенды Древней Греции - циркуль изобрел Талос



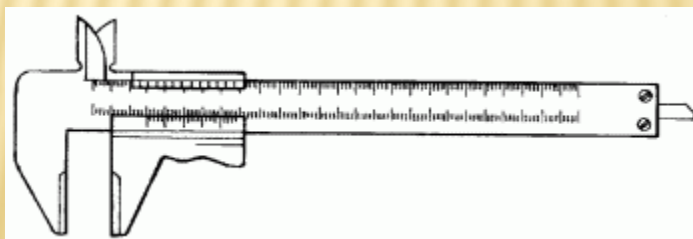
Циркулью около трех тысячелетий.

2 тыс. лет самому старому циркулю, который нашли во Франции

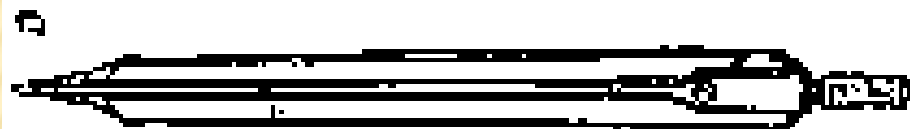
Много бронзовых циркулей нашли по пеплом греческого города Помпеи

Стальной циркуль-резец археологии нашли при раскопках в Новгороде

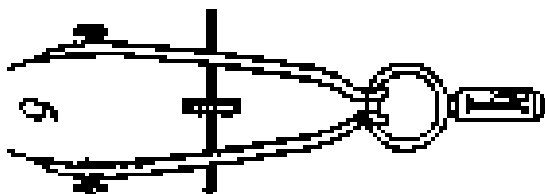
Штангенциркуль используют для измерения величины деталей.



разметочный



кронциркуль микрометрический



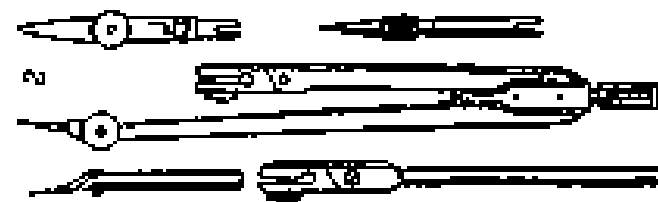
пропорциональный



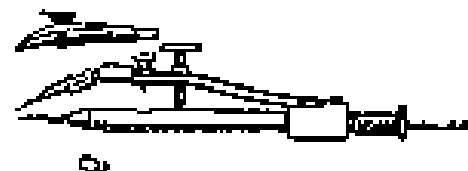
ЦИРКУЛИ

рейсфедер

чертёжный



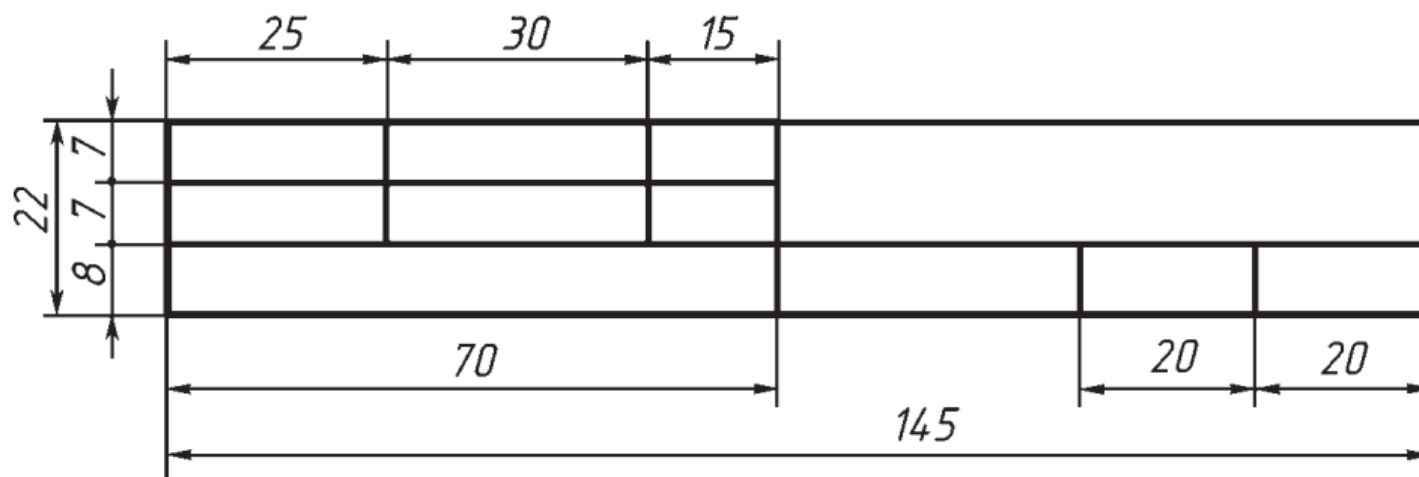
кронциркуль падающий
(«балеринка»)



ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ФОРМАТА А4



Размеры учебной школьной основной надписи



Образец заполненной основной надписи

Чертил	Василенок		Втулка		
Проверил	Климович				
Школа № 12, кл. 9 Б			Сталь	1:1	№ 3

ЛИНИИ ЧЕРТЕЖА

1. СПЛОШНАЯ ТОЛСТАЯ ОСНОВНАЯ ЛИНИЯ



2. ШТРИХОВАЯ ЛИНИЯ



3. СПЛОШНАЯ ТОНКАЯ ЛИНИЯ



4. ШТРИХПУНКТИРНАЯ ТОНКАЯ ЛИНИЯ



5. СПЛОШНАЯ ВОЛНИСТАЯ ЛИНИЯ

