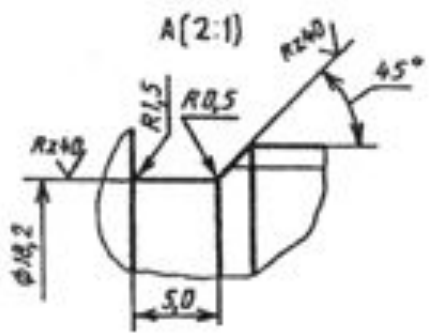
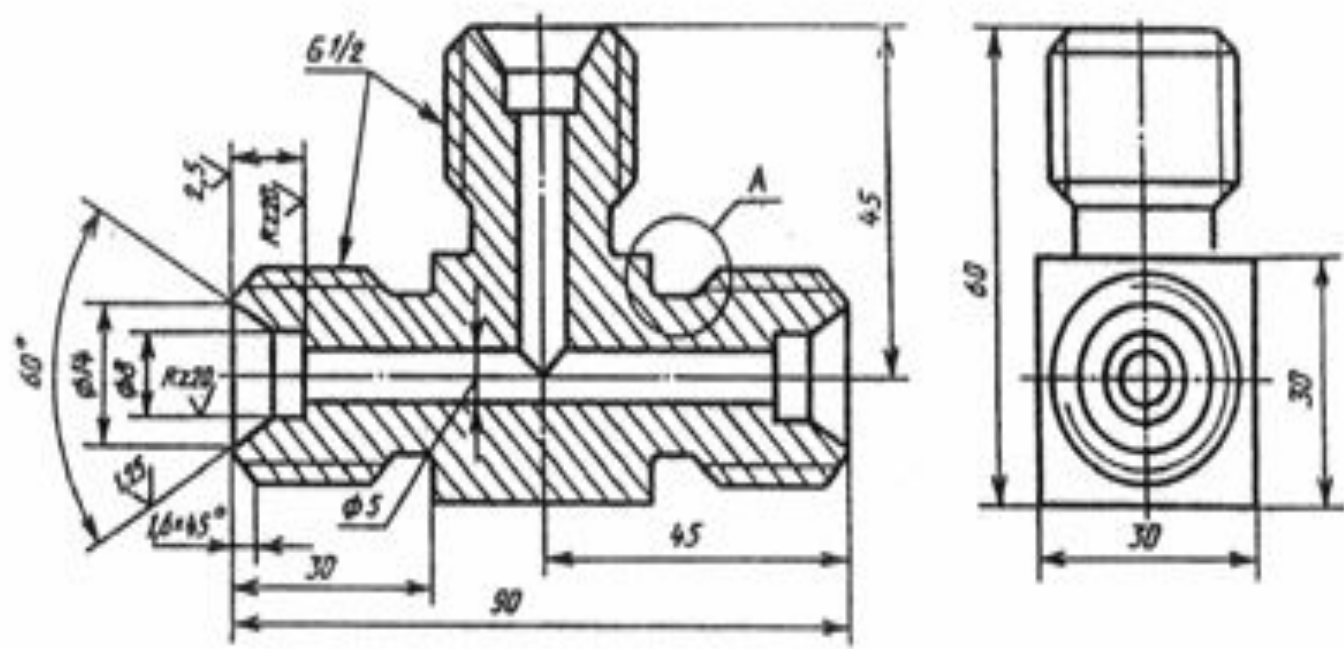


Лекция 5

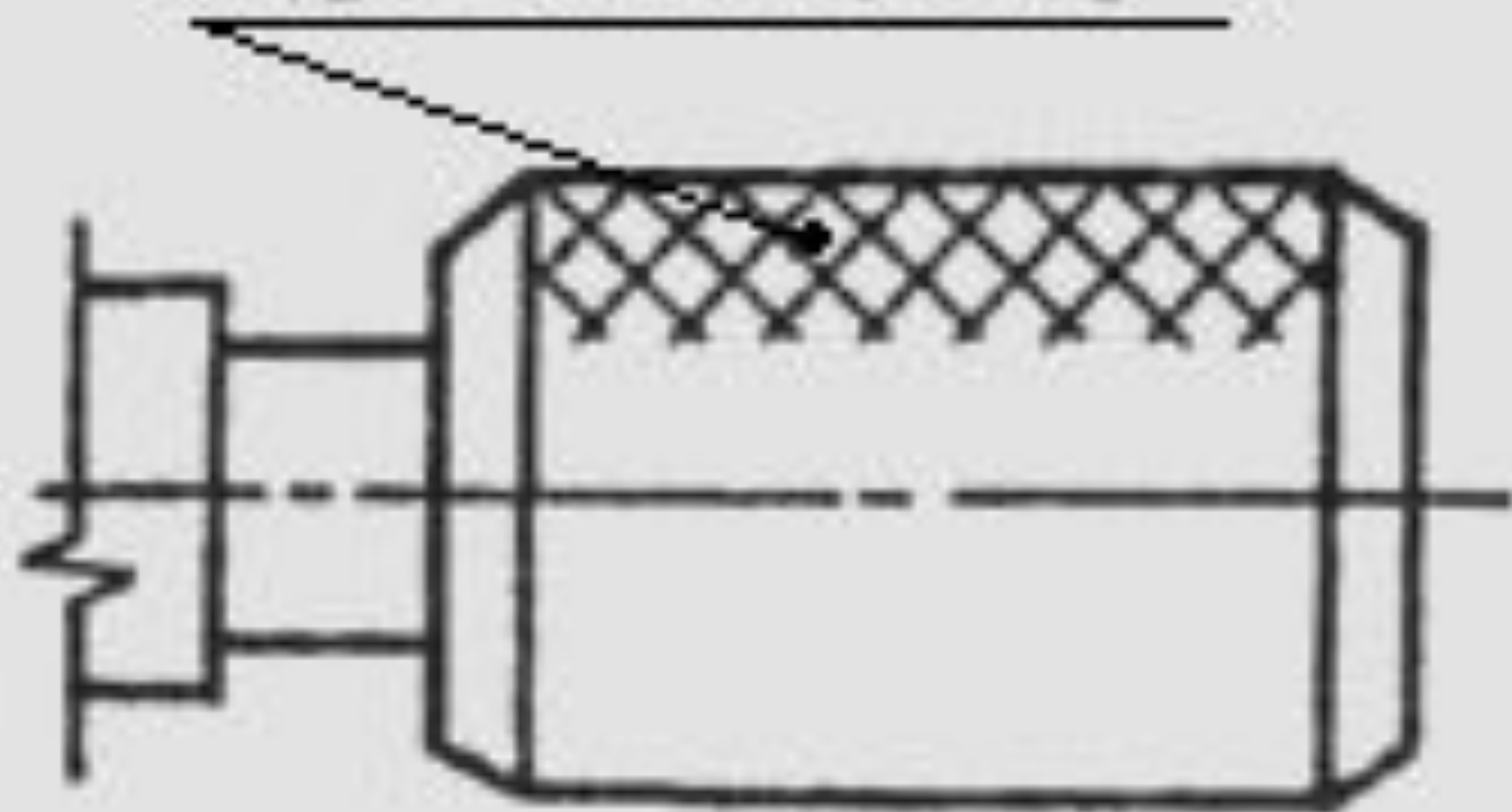
Рабочие чертежи



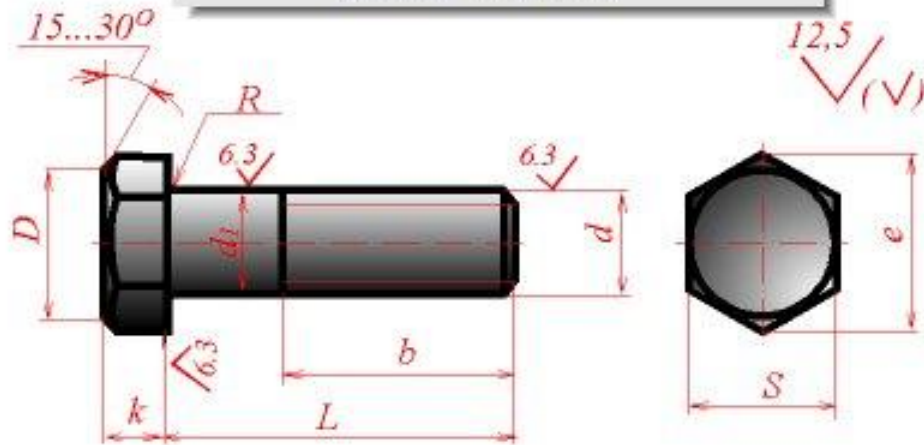
1. Неуказанные радиусы скруглений 2 мм

				ИНМВ.550124.001		
Изм.	Авт.	Исполн.	Лист	Имя	Лист	Масса
					у	
Тройник					Лист	Лист/ИВ
Сталь 35 ГОСТ 1050-88						

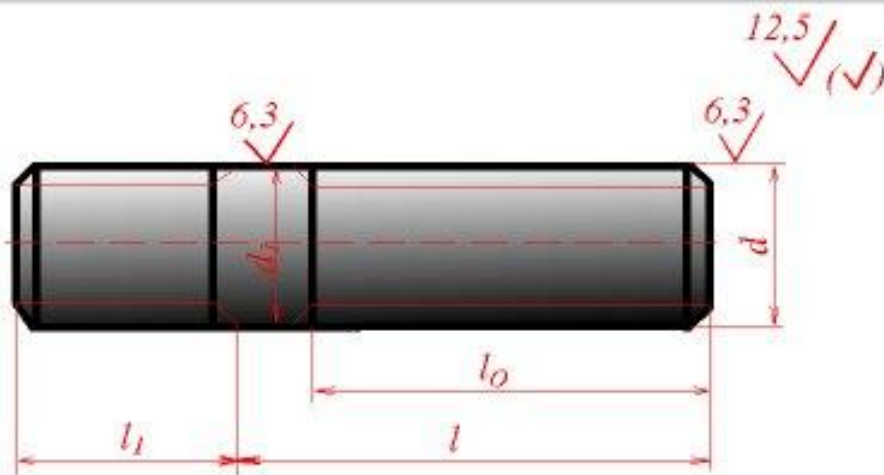
*Рифление сетчатое 1,0
по ГОСТ 21474-75*



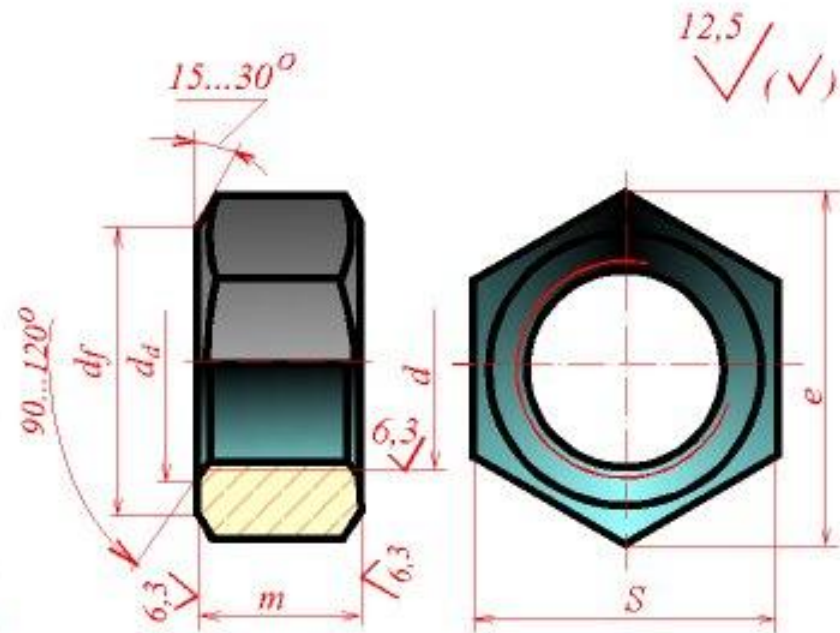
*Болт с шестигранной головкой
нормальной точности по
ГОСТ 7798-70*

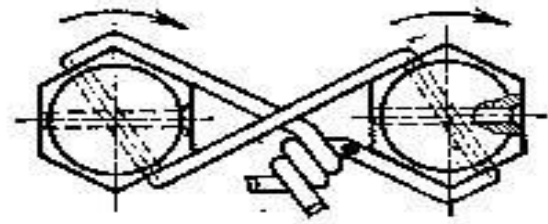
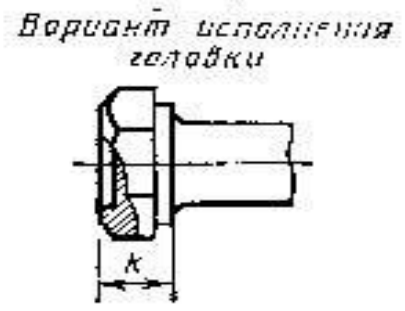
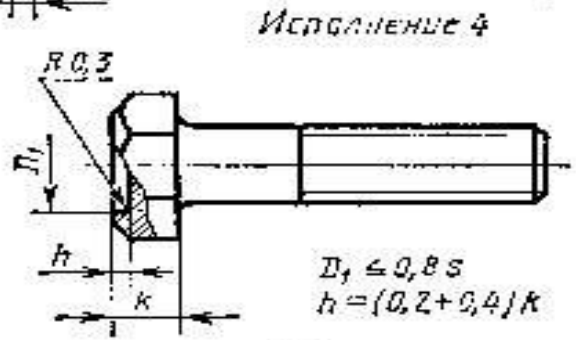
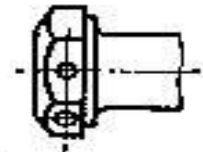
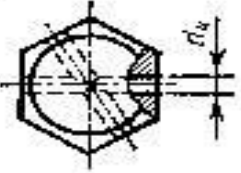
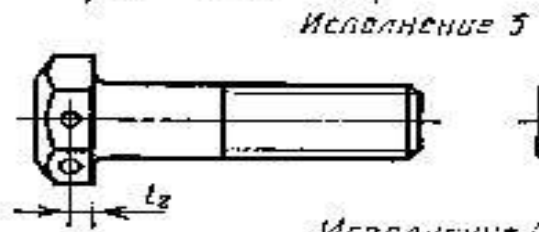
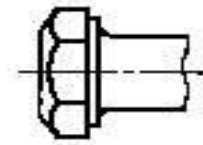
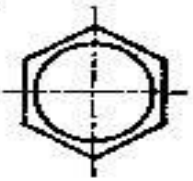
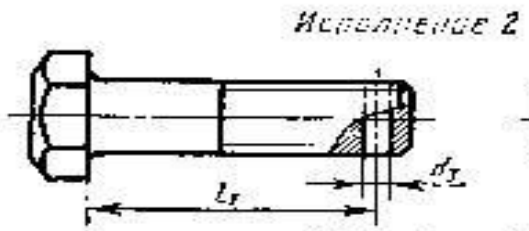
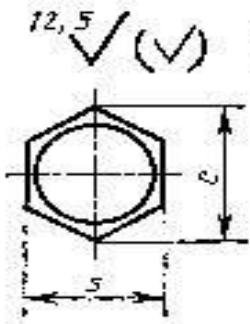
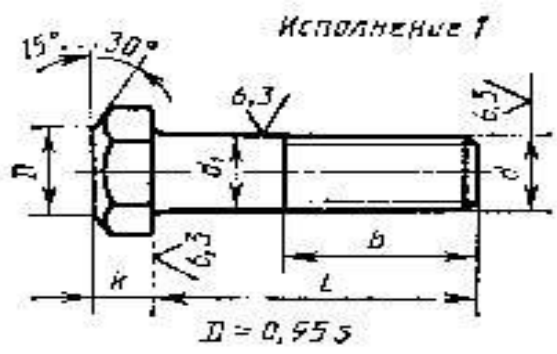


*Шпильки для деталей с резьбовыми отверстиями
(нормальной точности), ГОСТ 22032-76, 22034-76,
22038-76*

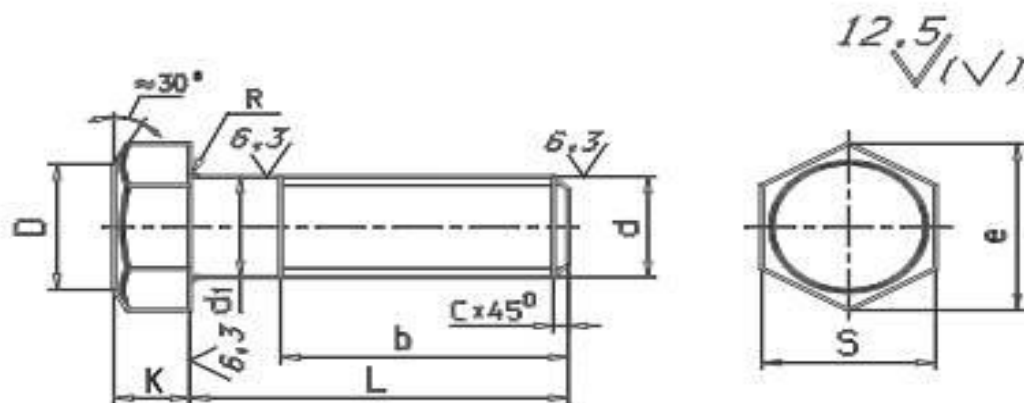


*Гайки шестигранные
(нормальной точности) по
ГОСТ 5915-70*





Болты с шестигранной головкой
нормальной точности (ГОСТ 7798-70)



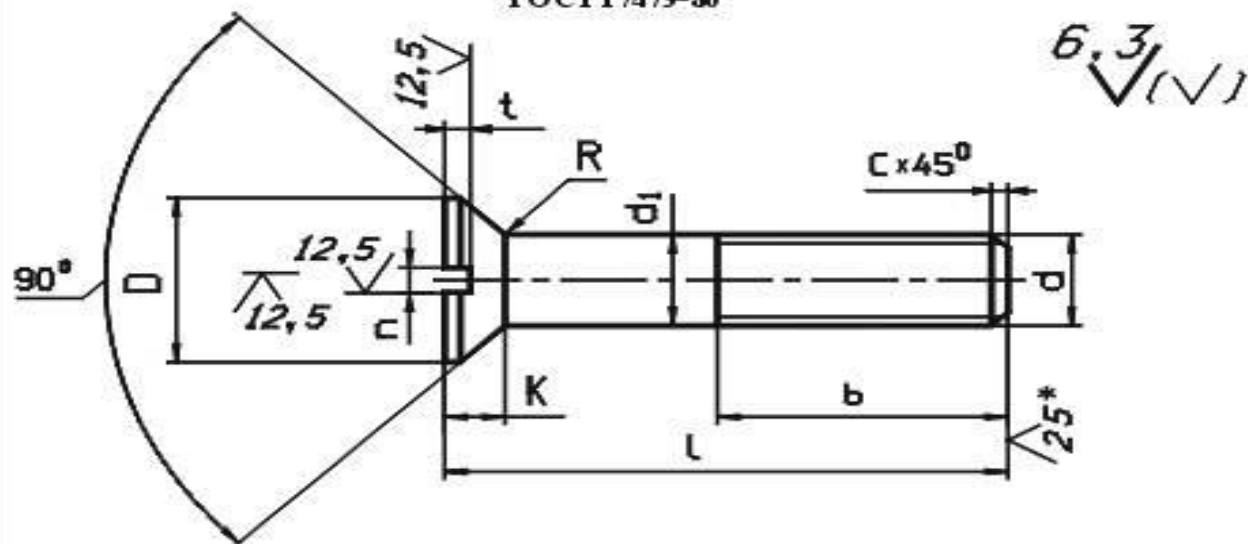
Номинальный диаметр резьбы d, мм		6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Шаг резьбы Р	крупный	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
	мелкий		1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2
Размер под ключ S		10	13	17	19	22	24	27	30	32	36
Высота головки К		4	5,5	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	13,0	14,0	15,0
Диаметр описанной окружности e		10,9	14,2	18,7	20,9	24,3	26,5	29,5	33,3	35	39,6
Радиус под головкой R		0,25	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
Диаметр фаски e = (0,9...0,95)S; диаметр стержня d ₁ = d											
Длина болта L, мм		Длина резьбы l ₀ , мм									
25		18	25	25	25	25	25	25	25		
30		18	22	30	30	30	30	30	30	30	30
35		18	22	26	30	35	35	35	35	35	35
40		18	22	26	30	34	40	40	40	40	40
45		18	22	26	30	34	38	45	45	45	45
50		18	22	26	30	34	38	42	50	50	50
55		18	22	26	30	34	38	42	46	50	55
60		18	22	26	30	34	38	42	46	50	55
65		18	22	26	30	34	38	42	46	50	55
70		18	22	26	30	34	38	42	46	50	55
75		18	22	26	30	34	38	42	46	50	55
80		18	22	26	30	34	38	42	46	50	55

Пример условного обозначения болта с диаметром резьбы d = 12 мм, длиной l = 60 мм, класса прочности 5.8, исполнения 1, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 8g, без покрытия:

Болт М12 - 8g x 60.58 ГОСТ 7798-70.

Таблица 12

Винты с потайной головкой класса точности В (нормальной точности)
ГОСТ 17475-80



Номинальный диаметр резьбы d, мм		4	5	6	8	10	12	14	16
Шаг резьбы Р	крупный	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2
	мелкий				1	1,25	1,25	1,5	1,5
Диаметр головки D		7,4	9,2	11,0	14,5	18,0	21,5	25,0	28,5
Высота головки К		2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
Ширина шлица n	не менее	1,06	1,26	1,66	2,06	2,56	3,06	3,06	4,07
	не более	1,2	1,51	1,91	2,31	2,81	3,31	3,31	4,37
Глубина шлица t	не менее	0,8	1,00	1,8	2,3	2,7	3,2	3,6	4,0
	не более	1,1	1,35	2,3	2,8	3,2	3,8	4,2	4,6
Радиус под головкой R		0,35	0,5	0,6	1,1	1,1	1,6	1,6	1,6

Примечания: 1. Диаметр стержня $d_1 = d$.

2. Длины l и b см. в табл. 13.

3. * Для винтов, обработанных резанием, в остальных случаях не нормируют.

Пример условного обозначения винта класса точности А, диаметром резьбы $d = 8$ мм, с крупным шагом, с полем допуска 6g, длиной $l = 50$ мм, класса прочности 4,8, без покрытия с потайной головкой:

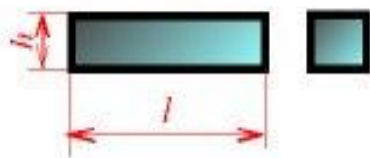
Винт А М8-6g × 50.48 ГОСТ 17475-80;

То же класса точности В, с мелким шагом, с полем допуска 8g, с покрытием О1, толщиной 6 мкм:

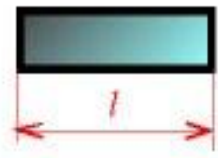
Винт В М8 × 1-8g × 50.48.016 ГОСТ 17475-80;

ШПОНКИ ПРИЗМАТИЧЕСКИЕ

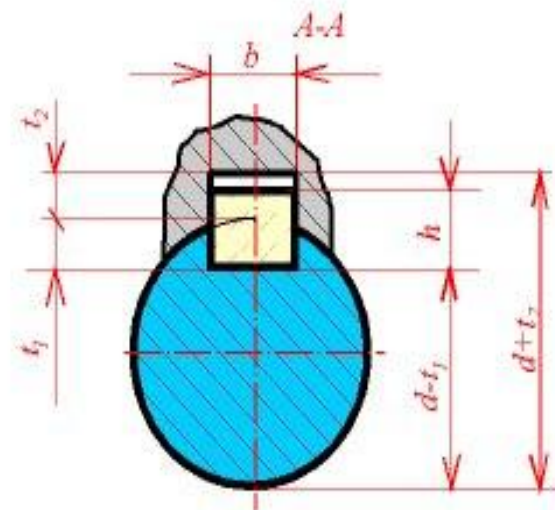
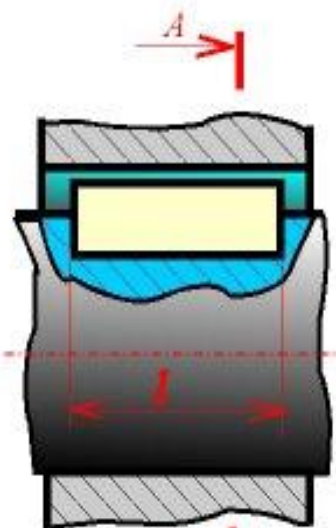
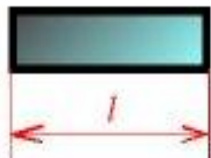
Исполнение 1



Исполнение 2

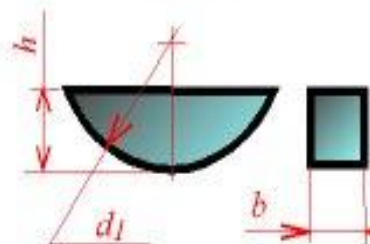


Исполнение 3

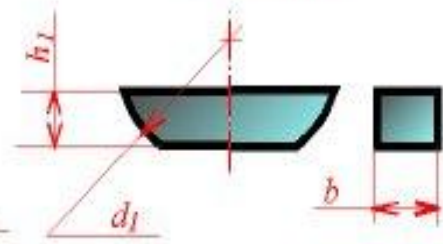


ШПОНКИ СЕГМЕНТНЫЕ

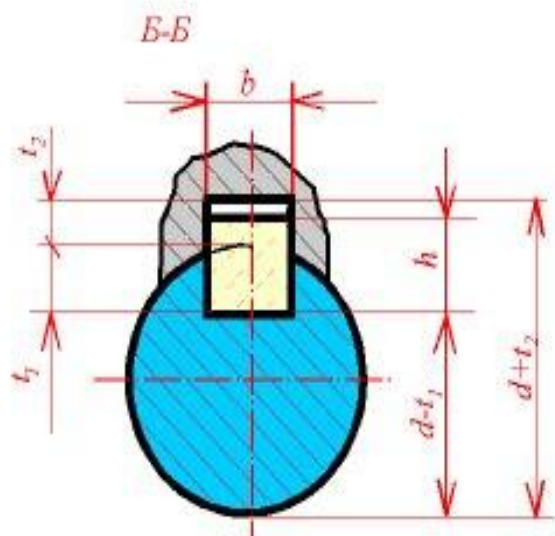
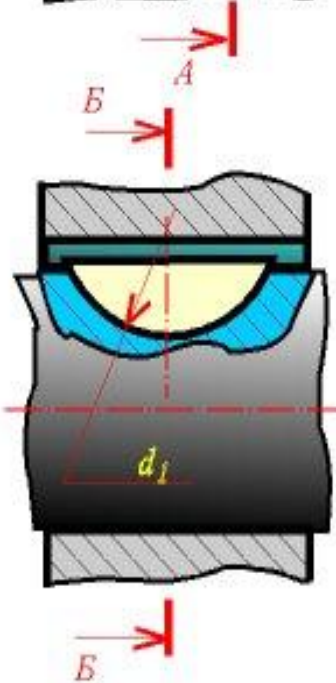
Исполнение 1



Исполнение 2

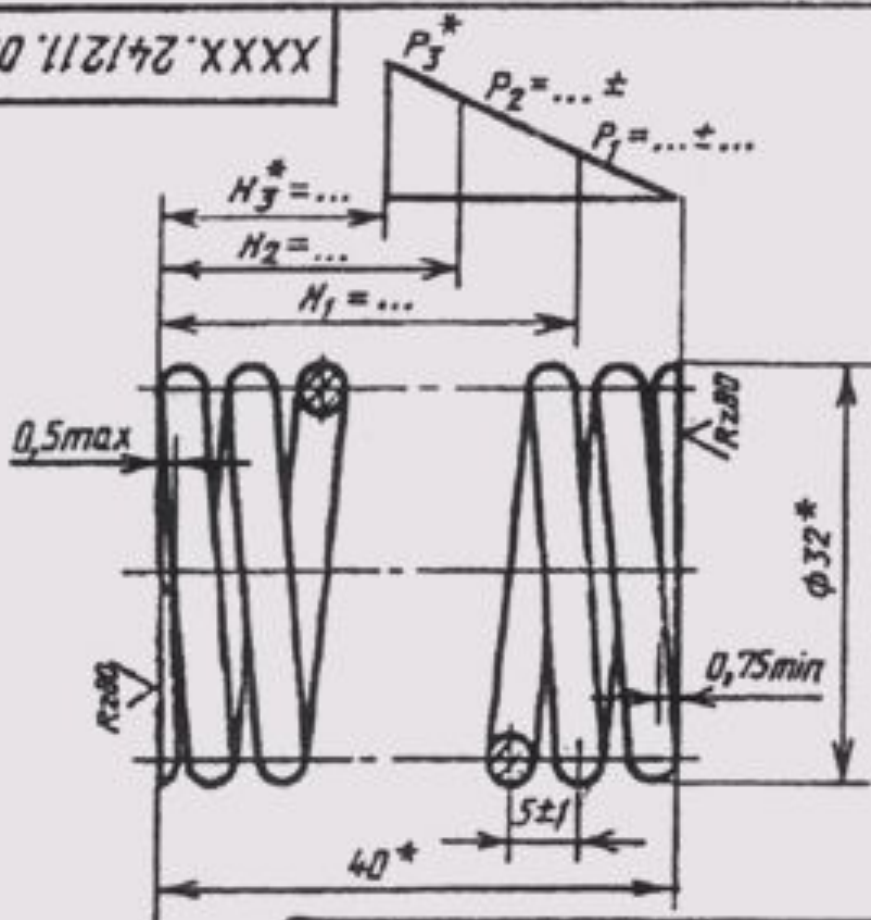


$$h_1 = 0,8h$$



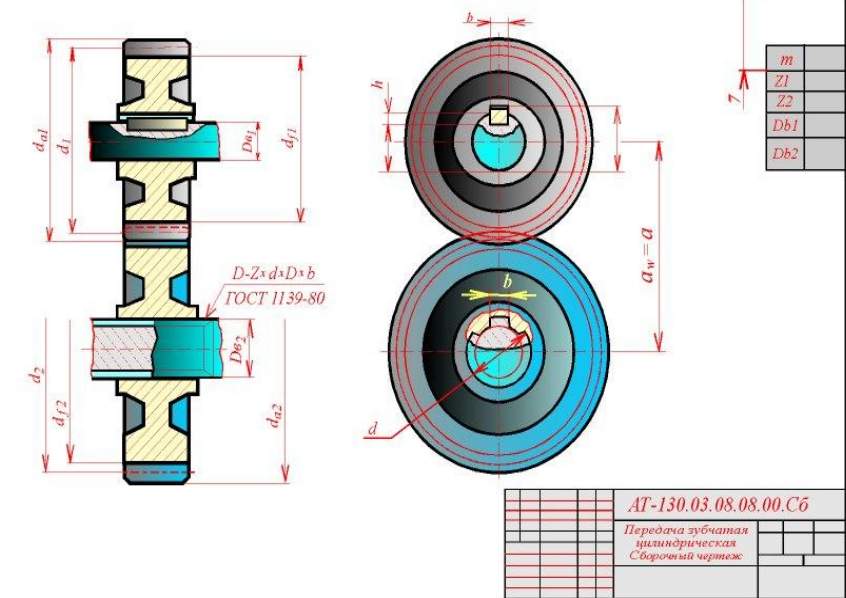
XXXX.241211.003

✓(S)

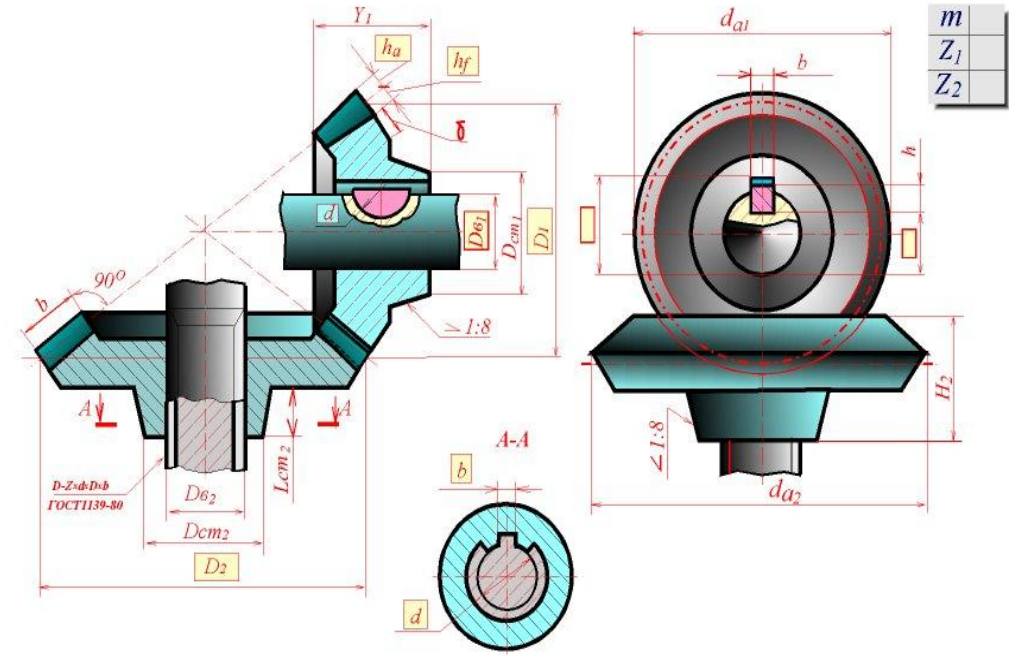


1. Направление навивки пружины – правое
2. $n = 7,5$ число витков рабочее
3. $n_1 = 9$ число витков полное
4. HRC 45... 49
5. $D_c = 28$ мм
6. * Размеры и параметры для справок

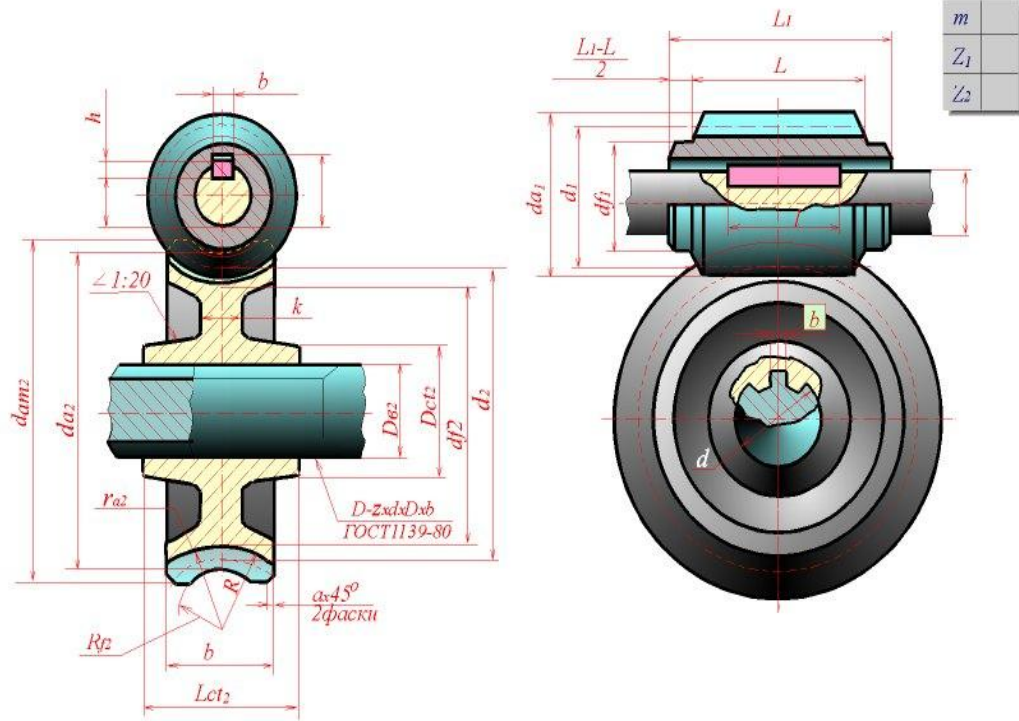
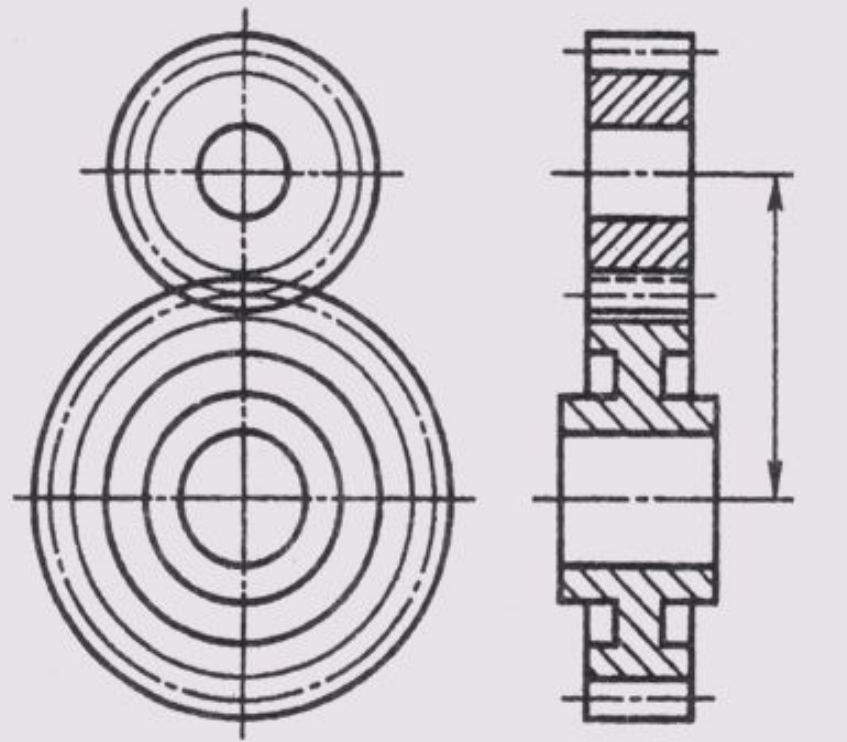
				XXXX. 241211. 003			
Исполн.	Н.И.Джук	Подп.	Д.И.И.	Пружина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							
Провер.							
Контр.							
Исполн.				Проволока П-4,0 ГОСТ 9389-75	Лист 4 из 7		
Утв.							



АТ-130.03.08.08.00.С6
 Передача зубчатая
 цилиндрическая
 Сборочный чертеж

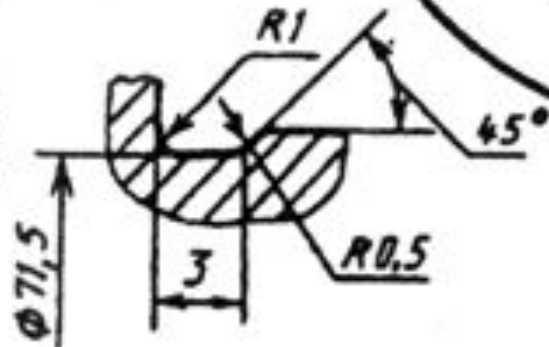
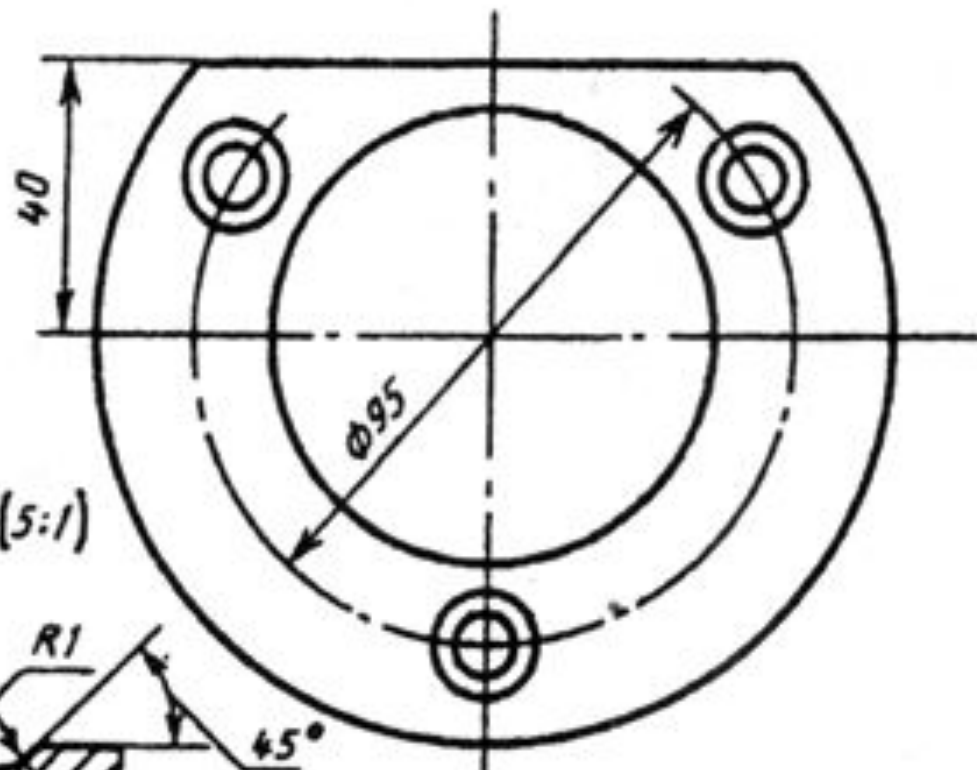
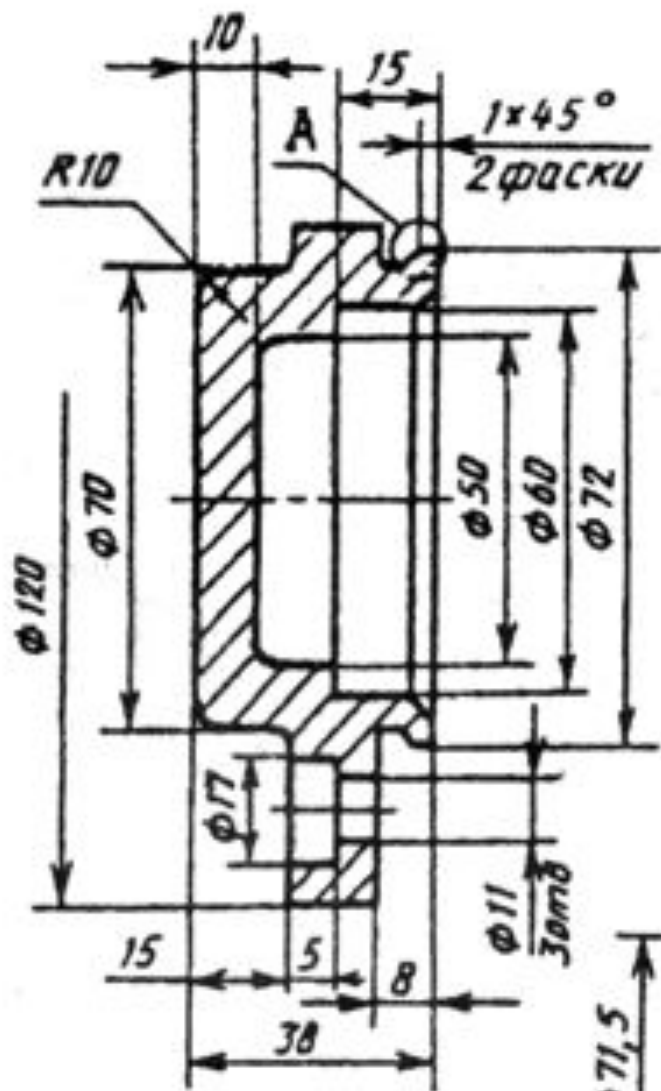


m	
Z_1	
Z_2	



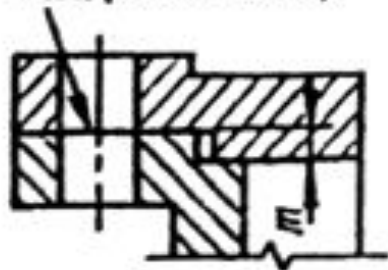
m	
Z_1	
Z_2	





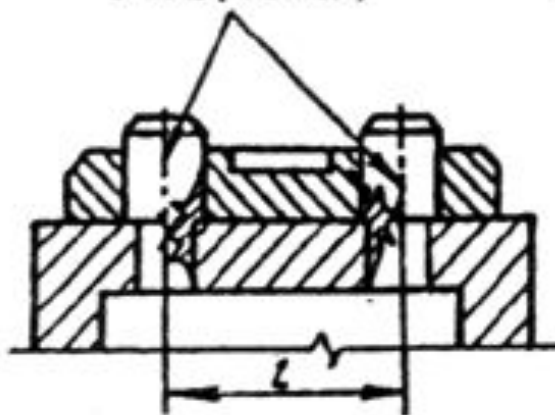
Неуказанные литейные радиусы 2...3 мм

Конструкторская
база (плоскость)



a

Конструкторская
база (линия)



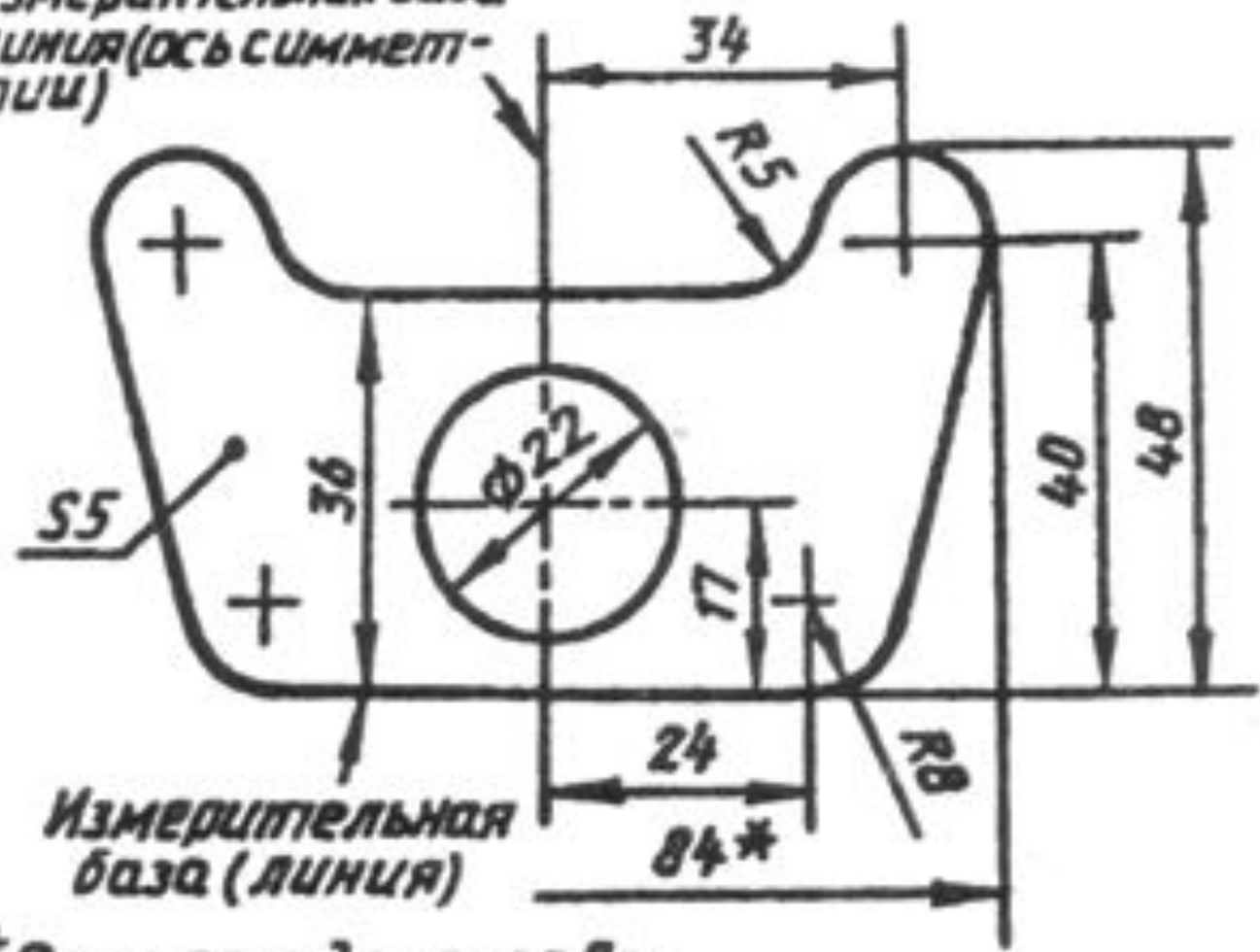
б

Конструкторская
база (точка)



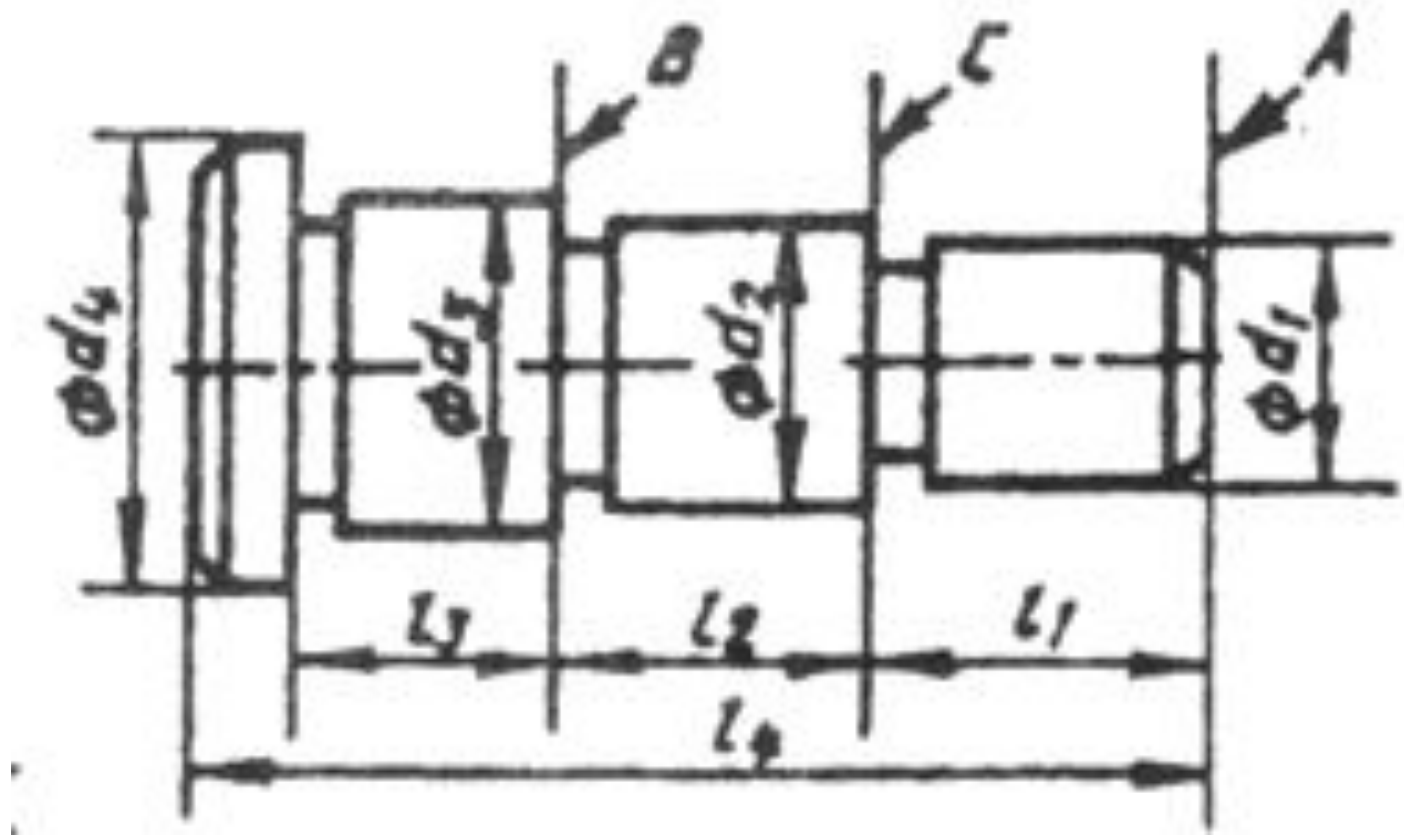
в

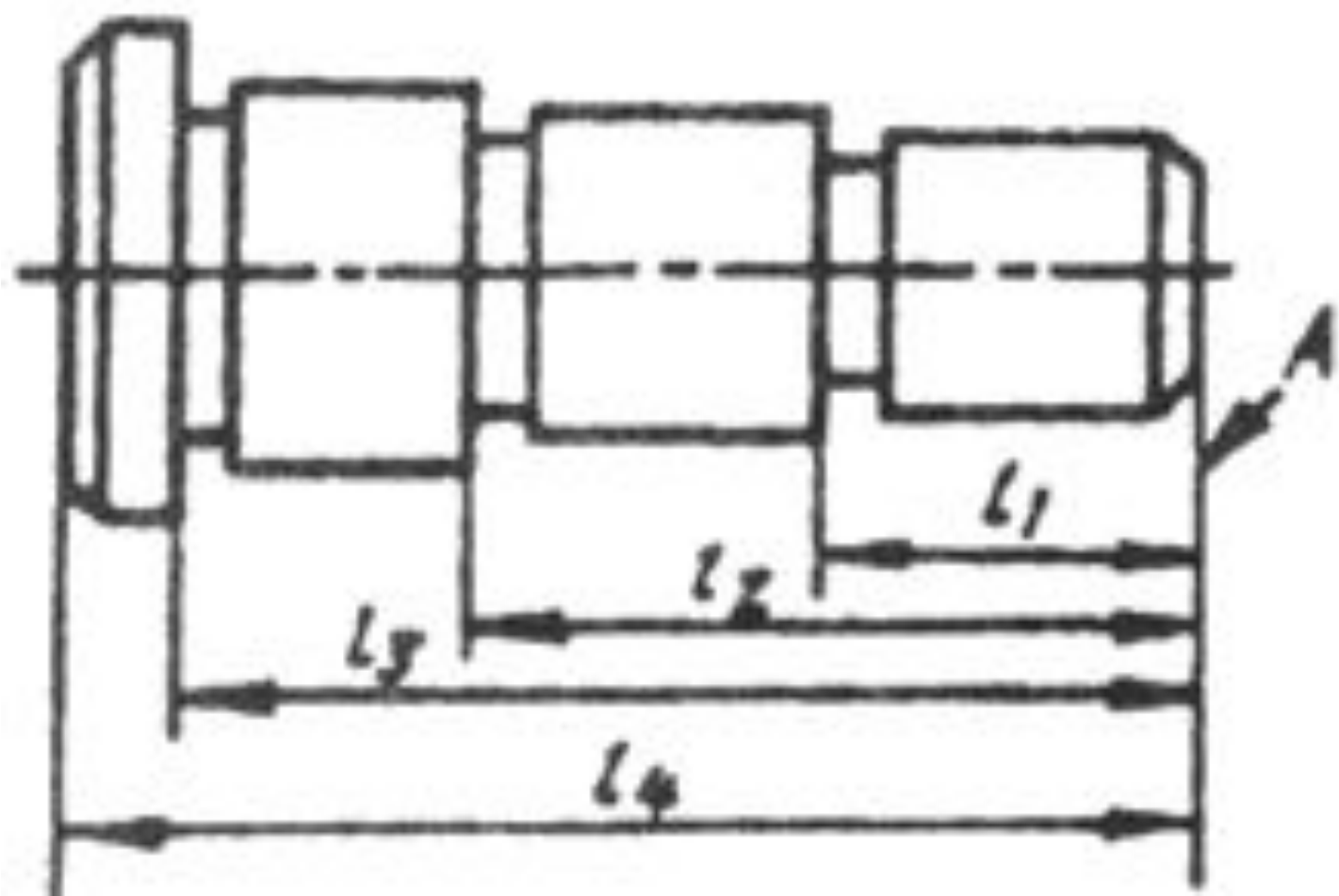
Измерительная база
линия (ось симметрии)

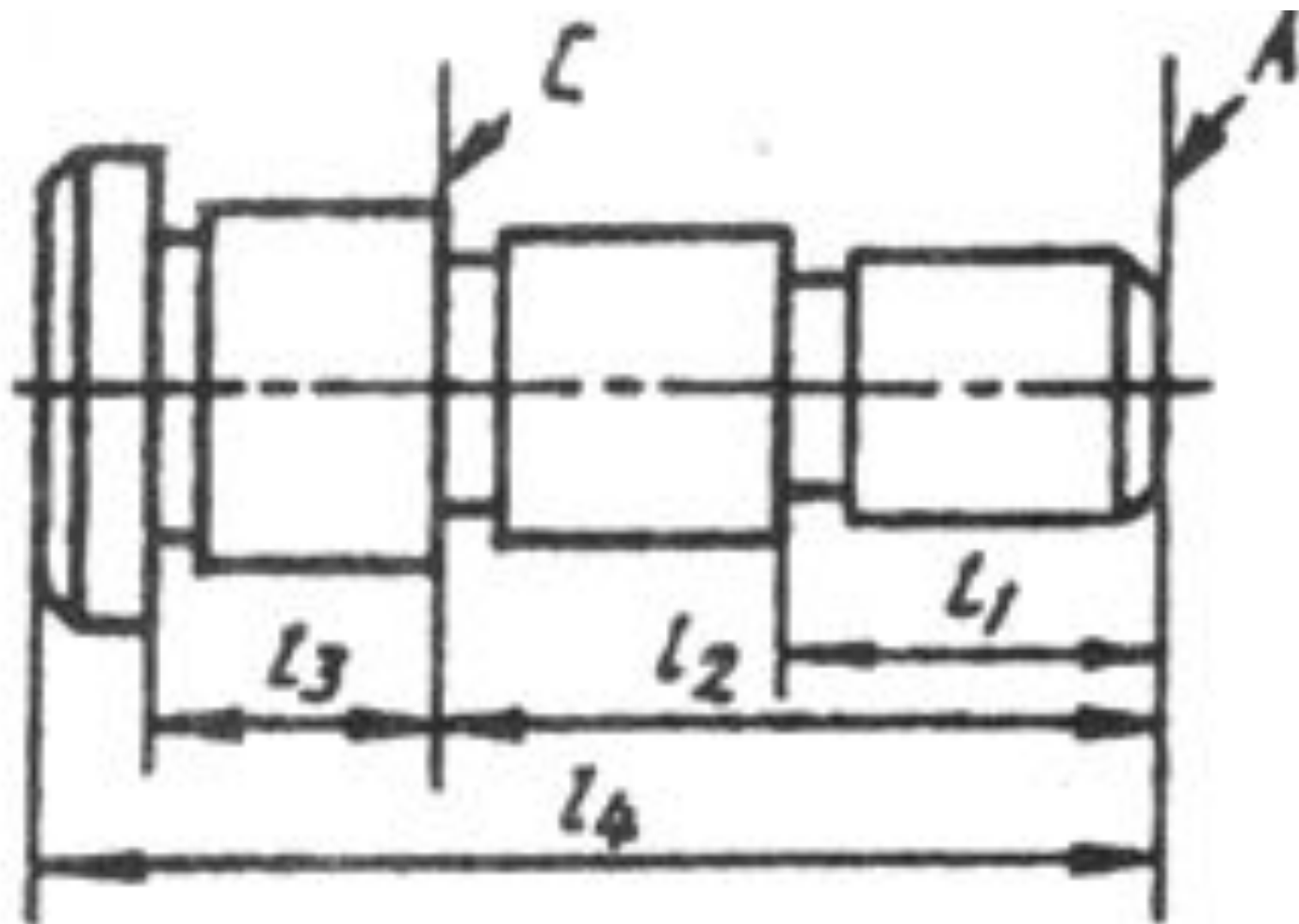


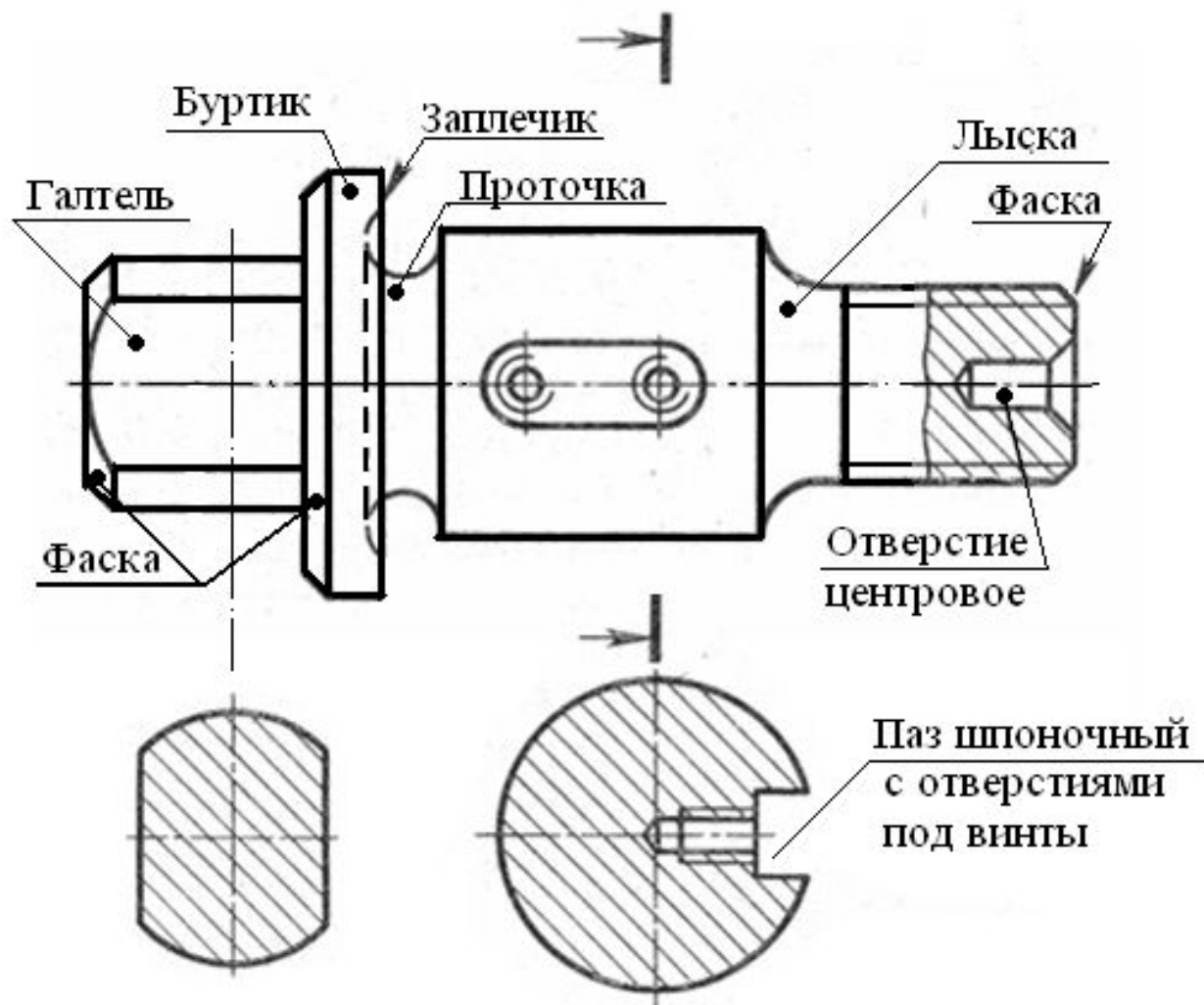
Измерительная
база (линия)

* Размеры для справок









**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**