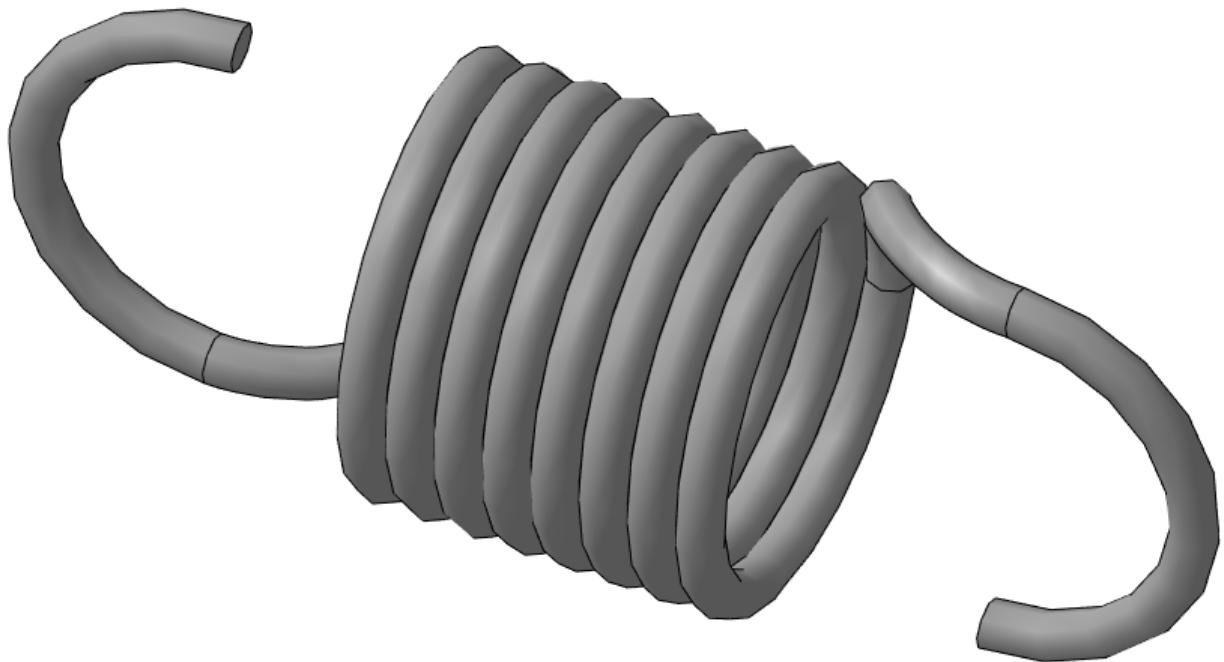


2. Согласно заданию 2 создать 3D модель пружины растяжения.
3. Из 3D модели пружины растяжения, созданной по заданию 2 разработать чертеж детали. Создать изометрию и 2D чертеж пружины
4. Оформить и сдать отчет.



ЛР 15.03.05.04.12.002

✓/✓/✓

Перв. измен.

Справ. №

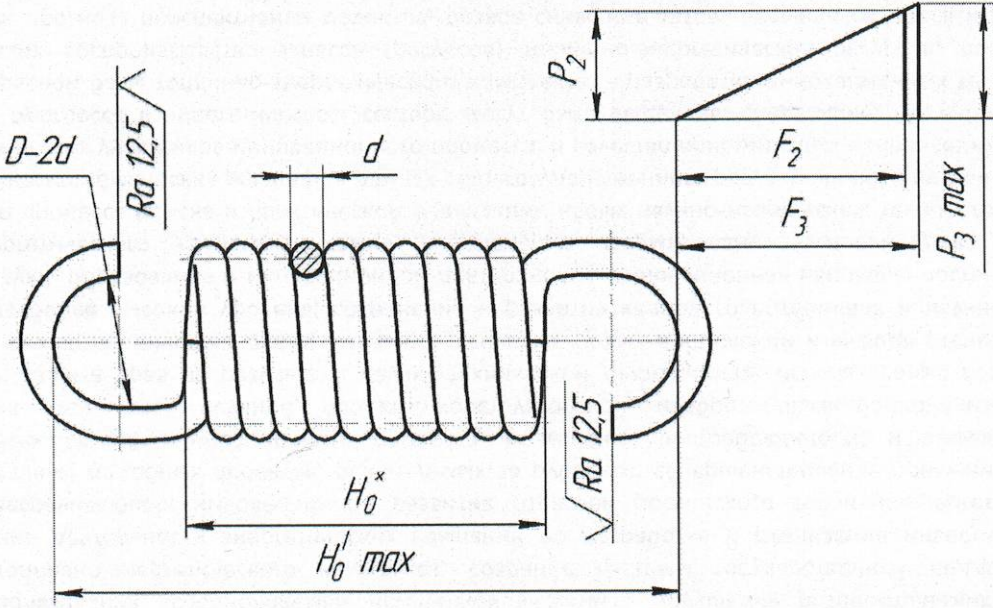
Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № посл.



- 1 Направление навивки-правое.
- 2 \* Размер для справок.
- 3 Остальные требования по ГОСТ 16118-70.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Т.контр.				
И.контр.				
Утв.				

ЛР 15.03.05.04.12.002

Пружина  
растяжения

Сталь 65Г ГОСТ 14959-79

Лит.	Масса	Масштаб
	0,24	1:1
Лист	Листов	1
КТМ-51		

Копировал

Формат А4

Вариант	$P_2, H$	$P_3, H$	$F_2, мм$	$F_3, мм$	$D, мм$	$d, мм$	$H_0, мм$	$H_{0l} \max, мм$	Число рабочих витков, $n$
б/н	224	236	43,2	47,52	20	2,5	22,5	62,5	8
1	280	315	58,8	64,68	25	3,0	33,0	83,0	10
2	400	425	39,2	43,12	28	3,5	45,5	101,5	12
3	710	750	22,2	24,42	24	4,0	60,0	108,0	14
4	1120	1180	25,4	27,94	28	4,5	76,5	132,5	16
5	1250	1320	26,3	28,93	25	4,5	85,5	135,5	18
6	1320	1400	41,6	45,76	32	5,0	85,0	149,0	16
7	1500	1600	29,2	32,12	28	5,0	75,0	131,0	14
8	1700	1800	43,5	47,85	34	5,5	71,5	139,5	12
9	1800	2000	28,9	31,79	30	5,5	60,5	120,5	10
10	2000	2120	66,7	73,37	36	6,0	54,0	126,0	8
11	2000	2120	41,7	45,87	38	6,0	66,0	142,0	10
12	1700	1800	43,5	47,85	34	5,5	71,5	139,5	12
13	1800	2000	28,9	31,79	30	5,5	71,5	131,5	12
14	2000	2120	66,7	73,37	36	6,0	90,0	162,0	14
15	2000	2120	41,7	45,87	38	6,0	102,0	178,0	16
16	400	425	39,2	43,12	28	3,5	66,5	122,5	18
17	710	750	22,2	24,42	24	4,0	68,0	116,0	16
18	1120	1180	25,4	27,94	28	4,5	67,5	123,5	14
19	1250	1320	26,3	28,93	25	4,5	58,5	108,5	12
20	1320	1400	41,6	45,76	32	5,0	55,0	119,0	10
21	1500	1600	29,2	32,12	28	5,0	45,0	101,0	8
22	1700	1800	43,5	47,85	32	4,8	52,8	116,8	10
23	1800	2000	28,9	31,79	34	5,4	70,2	138,2	12
24	2000	2120	66,7	73,37	36	6,2	93,0	165,0	14
25	2000	2120	41,7	45,87	38	6,4	108,8	184,8	16
26	400	425	39,2	43,12	24	4,4	83,6	131,6	18
27	710	750	22,2	24,42	26	4,6	78,2	130,2	16
28	1120	1180	25,4	27,94	30	5,5	82,5	142,5	14
29	1250	1320	26,3	28,93	28	5,0	65,0	121,0	12
30	1120	1180	25,4	27,94	32	5,0	55,0	119,0	10

### Задание 3 – 3D модель пружины сжатия

Лист №

Листов

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

№ 15.03.05.04.12.003

✓ 1/1

1 Направление навивки – правое.  
 2 \* Размер для справок.  
 3 Остальные требования по ГОСТ 16118-70.

№ 15.03.05.04.12.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.			
Пров.			
Т.контр.			
И.контр.			
Утв.			

Пружина сжатия

Сталь 65Г ГОСТ 14959-79

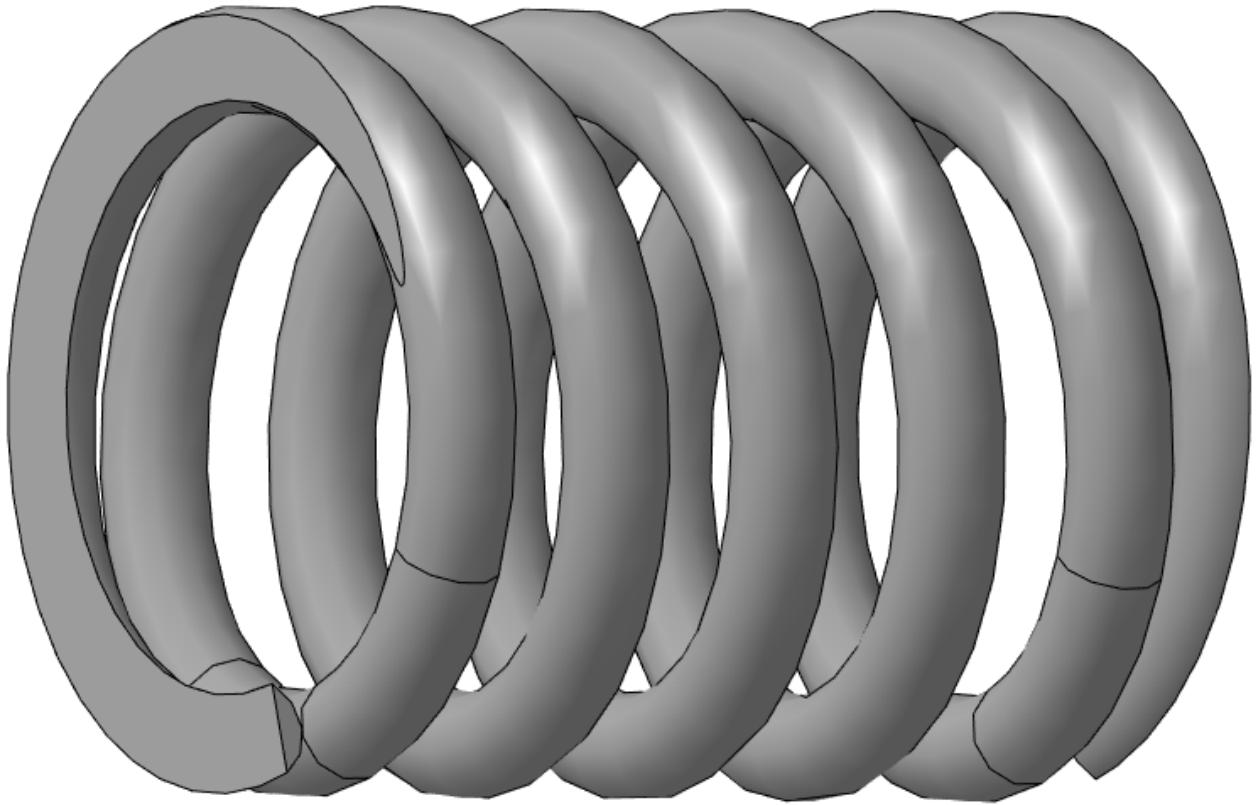
Лист	Масса	Масштаб
	49,88	1:4
Лист	Листов	1

гр. КТМ-51

Копировал

Формат А4

Вариант	$P_2, H$	$P_3, H$	$D, мм$	$d, мм$	$t, мм$	$H_0, мм$	$F_2, мм$	$F_3, мм$	Число рабочих витков, $n$	Число витков, $n_1$	$Sk$ не менее, мм
б/н	4500	5400	63	10	18,40	88	26,3	28,93	4	6	2,5
1	4500	5800	85	11	26,52	96	41,6	45,76	3	5	2,75
2	6700	8500	70	12	20,00	98	29,2	32,12	4	6	3,0
3	7100	9000	90	14	24,28	93	43,5	47,85	3	5	3,5
4	8000	10000	100	14	17,33	104	28,9	31,79	4	6	3,0
5	9500	11800	95	16	26,61	130	66,7	73,37	5	7	4,0
6	15000	18000	120	18	25,84	156	41,7	45,87	4	6	4,5
7	16000	20000	125	20	32,5	127	43,5	47,85	3	7	5,0
8	20000	25000	150	22	33,66	134	28,9	31,79	3	5	5,5
9	24000	30000	180	25	40,00	157	66,7	73,37	3	5	6,25
10	60000	75000	210	36	49,33	202	41,7	45,87	3	5	6,0
11	71000	90000	250	40	57,27	518	39,2	43,12	8	10	10,0
12	8000	10000	100	14	17,33	104	28,9	31,79	4	6	3,0
13	9500	11800	95	16	26,61	130	66,7	73,37	5	7	4,0
14	15000	18000	120	18	25,84	156	41,7	45,87	4	6	4,5
15	16000	20000	125	20	32,5	127	43,5	47,85	3	7	5,0
16	20000	25000	150	22	33,66	134	28,9	31,79	3	5	5,5
17	24000	30000	180	25	40,00	157	66,7	73,37	3	5	6,25
18	4500	5800	85	11	26,52	96	41,6	45,76	3	5	2,75
19	6700	8500	70	12	20,00	98	29,2	32,12	4	6	3,0
20	7100	9000	90	14	24,28	93	43,5	47,85	3	5	3,5
21	60000	75000	250	40	57,27	426	28,9	31,79	5	9	10,00
22	71000	90000	100	12	17,33	99	66,7	73,37	4	7	3,00
23	8000	10000	95	14	26,61	100	41,7	45,87	3	5	3,50
24	9500	11800	120	18	25,84	148	39,2	43,12	4	7	4,50
25	15000	18000	125	20	32,50	232	28,9	31,79	5	9	5,00
26	16000	20000	150	22	33,66	189	66,7	73,37	4	7	5,50
27	20000	25000	70	10	20,00	75	41,7	45,87	3	5	2,50
28	24000	30000	90	12	24,28	127	43,5	47,85	4	7	3,00
29	4500	5800	80	11	17,33	125	28,9	31,79	5	9	2,75
30	9500	11800	95	14	26,61	141	41,6	45,76	4	7	3,50



---

### **Упражнения для самостоятельной работы**

4. Согласно заданию 3 создать 3D модель пружины сжатия.
  3. Из 3D модели пружины сжатия, созданной по заданию 3 разработать чертеж детали. Создать изометрию и 2D чертеж пружины.
- Отчет оформляется на сброшюрованных листах формата А4.