

**ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
СЖАТИЯ III КЛАССА, РАЗРЯДА 2 ИЗ СТАЛИ
КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ.****ГОСТ
13775—86****Основные параметры витков****Cylindrical helical compression springs
of III class and of 2 category made of round steel.
Main parameters of coils****(СТ СЭВ 5616—86)****ОКСТУ 1243****Срок действия с 01.07.88
до 01.07.98****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на пружины сжатия III класса, разряда 2 с силами при максимальной деформации пружины (F_3) от 315 до 14000 Н.

1. Основные параметры витков должны соответствовать указанным в таблице.

2. Пружины должны изготавливаться из проволоки по ГОСТ 14963—78 диаметром от 3,0 до 12,0 мм.

Вводная часть, 1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Классификация пружин — по ГОСТ 13764—86.

4. Методика определения размеров пружин — по ГОСТ 13765—86.

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_s , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_3 , мм
1	315,0	3,0	40	15,68	20,090
2	335,0		38	18,50	18,100
3	355,0		36	22,08	16,070
4	375,0		34	26,68	14,060
5	400,0		32	32,52	12,310
6	425,0		30	40,32	10,540
7	450,0		28	50,80	8,858
8	475,0	3,5	45	20,56	21,890
9		3,0	26	65,24	7,281
10		3,5	42	25,77	18,430
11	500,0	3,0	25	74,55	6,707
12		3,5	40	30,23	16,540
13		3,0	24	85,71	6,184
14	530,0	3,5	38	35,78	14,820
15		3,0	22	115,90	4,831
16		3,5	36	42,84	13,070
17	600,0	4,0	52	22,71	24,660
18		3,0	21	136,10	4,408
19		3,5	34	51,83	11,570
20		4,0	50	25,80	23,250
21	630,0	3,0	20	161,30	3,905
22		3,5	32	63,52	9,916
23		4,0	48	29,48	21,370
24	670,0	3,0	19	194,10	3,451
25		3,5	30	79,02	8,479
26		4,0	45	36,43	18,390
27	710,0	3,0	18	235,20	3,018
28		3,5	28	99,96	7,103

Продолжение

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_3 , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_3 , мм
29	710,0	4,0	42	45,76	15,520
30		4,5	60	23,55	30,140
31		3,0	17	288,70	2,598
32	750,0	3,5	26	129,10	5,811
33		4,0	40	53,83	13,930
34		4,5	55	31,24	24,020
35		3,0	16	361,30	2,214
36	800,0	3,5	25	148,20	5,399
37		4,0	38	63,90	12,520
38		4,5	52	37,53	21,310
39		3,0	15	459,40	1,850
40	850,0	3,5	24	170,40	4,988
41		4,0	36	76,64	11,090
42		4,5	50	42,71	19,900
43		3,5	22	232,30	3,874
44	900,0	4,0	34	93,01	9,677
45		4,5	48	48,82	18,430
46		5,0	65	28,39	31,700
47	950,0	3,5	21	274,40	3,462
48		4,6	32	114,40	8,306
49		4,5	45	60,56	15,690
50		5,0	63	31,42	30,230
51	1000,0	3,5	20	327,40	3,055
52		4,0	30	142,90	6,996
53		4,5	42	76,28	13,110
54		5,0	60	36,85	27,140
55	1060,0	3,5	19	394,50	2,687
56		4,0	28	181,70	5,835

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_s , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_s , мм
57	1060,0	4,5	40	89,91	11,790
58		5,0	55	49,05	21,610
59		5,5	75	26,71	39,68
60	1120,0	3,5	18	482,40	2,321
61		4,0	26	235,80	4,749
62		4,5	38	107,20	10,450
63		5,0	52	59,06	18,960
64		5,5	70	33,42	33,510
65	1180,0	3,5	17	597,70	1,974
66		4,0	25	271,10	4,352
67		4,5	36	128,70	9,168
68		5,0	50	67,29	17,530
69		5,5	65	42,57	27,710
70	1250,0	4,0	24	313,90	3,982
71		4,5	34	156,70	7,979
72		5,0	48	77,11	16,210
73		5,5	63	47,18	26,490
74		6,0	80	31,37	39,847
75	1320,0	4,0	22	430,70	3,065
76		4,5	32	193,60	6,820
77		5,0	45	95,80	13,780
78		5,5	60	55,40	23,830
79		6,0	75	38,66	34,140
80	1400,0	4,0	21	511,10	2,739
81		4,5	30	242,20	5,780
82		5,0	42	121,10	11,560
83		5,5	55	73,94	18,94
84		1500,0	6,0	70	48,40

Продолжение

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_s , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_s , мм
85	1500,0	4,0	20	613,10	2,446
86		4,5	28	310,40	4,833
87		5,0	40	143,00	10,490
88		5,5	52	89,21	16,820
89		6,0	65	61,84	24,250
90	1600,0	4,5	26	404,80	3,953
91		5,0	38	170,60	9,379
92		5,5	50	101,70	15,720
93		6,0	63	68,60	23,330
94	1700,0	4,5	25	467,00	3,641
95		5,0	36	205,80	8,260
96		5,5	48	116,80	14,550
97		6,0	60	80,65	21,080
98	1800,0	4,5	24	542,50	3,318
99		5,0	34	251,40	7,159
100		5,5	45	145,50	12,370
101		6,0	55	107,80	16,690
102	1900,0	7,0	90	41,20	43,680
103		4,5	22	750,00	2,533
104		5,0	32	311,50	6,100
105		5,5	42	184,40	10,310
106	2000,0	6,0	52	130,30	14,570
107		7,0	85	49,62	38,300
108		5,0	30	392,40	5,097
109	2000,0	5,5	40	218,30	9,160
110		6,0	50	149,30	13,390
111		7,0	80	60,47	33,070
112	2120,0	5,0	28	503,90	4,207

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_3 , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_3 , мм
113	2120,0	5,5	38	261,30	8,114
114		6,0	48	171,40	12,370
115		7,0	75	74,83	28,330
116	2240,0	5,0	26	662,00	3,384
117		5,5	36	316,10	7,086
118		6,0	45	214,10	10,460
119		7,0	70	94,10	23,810
120		8,0	105	44,09	50,810
121	2360,0	5,0	25	766,40	3,080
122		5,5	34	387,30	6,094
123		6,0	42	272,20	8,668
124		7,0	65	120,80	19,530
125		8,0	100	51,60	45,740
126	2500,0	5,5	32	481,90	5,187
127		6,0	40	323,10	7,737
128		7,0	63	133,90	18,660
129		8,0	95	61,02	40,970
130		2650,0	5,5	30	609,90
131	6,0		38	388,30	6,824
132	7,0		60	158,20	16,750
133	8,0		90	72,88	36,360
134	2800,0		5,5	28	787,20
135		6,0	36	470,40	5,952
136		7,0	55	212,50	13,184
137		8,0	85	88,02	31,810
138		3000,0	6,0	34	578,60
139	7,0		52	258,10	11,620
140	8,0		80	107,60	27,880

Продолжение

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_s , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_s , мм
141	3000,0	9,0	120	47,07	63,740
142	3150,0	6,0	32	722,60	4,359
143		7,0	50	296,40	10,630
144		8,0	75	133,30	23,630
145		9,0	110	62,51	50,400
146		3350,0	6,0	30	918,80
147	7,0		48	340,90	9,826
148	8,0		70	168,50	19,880
149	9,0		105	72,75	46,060
150	3550,0		7,0	45	428,80
151		8,0	65	215,00	16,360
152		9,0	100	85,44	41,550
153		10,0	130	56,77	62,530
154		3750,0	7,0	42	548,80
155	8,0		63	241,50	15,520
156	9,0		95	101,00	37,120
157	10,0		125	64,50	58,130
158	4000,0		7,0	40	654,70
159		8,0	60	285,80	14,000
160		9,0	90	121,20	33,030
161		10,0	120	73,70	57,270
162		4250,0	7,0	38	789,80
163	8,0		55	387,00	10,980
164	9,0		85	146,90	28,940
165	10,0		110	98,10	43,320
166	4500,0		7,0	36	964,80
167		8,0	52	471,70	9,540
168		9,0	80	179,70	25,040

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_s , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_s , мм
169	4500,0	10,0	105	114,40	39,340
170	4750,0	8,0	50	542,40	8,677
171		9,0	75	223,90	21,210
172		10,0	100	134,60	35,290
173		11,0	140	66,79	71,120
174		5000,0	8,0	48	627,80
175	9,0		70	283,20	17,660
176	10,0		95	159,70	31,300
177	11,0		130	85,14	58,720
178	5300,0		8,0	45	793,20
179		9,0	65	367,00	14,440
180		10,0	90	191,60	27,670
181		11,0	125	96,85	54,720
182		12,0	160	62,74	84,490
183	5600,0	8,0	42	1022,00	5,478
184		9,0	63	408,80	13,700
185		10,0	85	232,50	24,090
186		11,0	120	110,70	50,570
187		12,0	150	77,32	72,430
188	6000,0	8,0	40	1226,00	4,893
189		9,0	60	485,20	12,360
190		10,0	80	286,00	20,980
191		11,0	110	147,90	40,570
192		12,0	140	96,90	61,920
193	6300,0	9,0	55	661,20	9,527
194		10,0	75	357,30	17,640
195		11,0	105	172,80	36,470
196		12,0	130	123,80	50,900

Продолжение

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_s , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_s , мм
197	6700,0	9,0	52	809,50	8,276
198		10,0	70	454,20	14,750
199		11,0	100	203,50	32,920
200		12,0	125	140,80	47,570
201	7100,0	9,0	50	933,80	7,603
202		10,0	65	589,70	12,040
203		11,0	95	241,80	29,370
204		12,0	120	161,30	44,010
205	7500,0	9,0	48	1088,00	6,894
206		10,0	63	658,90	11,380
207		11,0	90	291,30	25,760
208		12,0	110	215,70	34,780
209	8000,0	9,0	45	1379,00	5,800
210		10,0	60	784,80	10,190
211		11,0	85	353,70	22,620
212		12,0	105	252,60	31,660
213	8500,0	10,0	55	1076,00	7,898
214		11,0	80	437,30	19,440
215		12,0	100	298,20	27,580
216	9000,0	10,0	52	1324,40	6,796
217		11,0	75	547,30	16,440
218		12,0	95	355,40	25,330
219	9500,0	10,0	50	1532,00	6,200
220		11,0	70	698,60	13,600
221		12,0	90	428,30	22,180
222	10000,0	11,0	65	911,20	10,980
223		12,0	85	522,30	19,140
224	10600,0	11,0	63	1019,00	10,400

Продолжение

Номер позиции	Сила пружины при максимальной деформации F_3 , Н	Диаметр проволоки d , мм	Наружный диаметр пружины D_1 , мм	Жесткость одного витка c_1 , Н/мм	Наибольший прогиб одного витка s_3 , мм
225	10600,0	12,0	80	646,30	16,400
226	11200,0	11,0	60	1223,00	9,157
227		12,0	75	812,70	13,780
228	11800,0	11,0	55	1685,00	7,004
229		12,0	70	1042,00	11,330
230	65		1362,00	9,177	
231	63		1532,00	8,617	
232	60		1837,00	7,619	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. А. Станкевич (руководитель темы); О. Н. Магницкий, д-р техн. наук; А. А. Косилов; Б. Н. Крюков; Е. А. Караштин, канд. техн. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.12.86 № 4018

3. Срок проверки — 1997 г., периодичность проверки — 10 лет.

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5616—86

5. ВЗАМЕН ГОСТ 13775—68

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 13764—86	3
ГОСТ 13765—86	4
ГОСТ 14963—86	2

7. Переиздание (декабрь 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1988 г. (ИУС 2—89).