

ГОСТ 13770—86

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т

---

**ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СЖАТИЯ И  
РАСТЯЖЕНИЯ II КЛАССА, РАЗРЯДА 1  
ИЗ СТАЛИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВИТКОВ**

Издание официальное

БЗ 3—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й    С Т А Н Д А Р Т**

**ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СЖАТИЯ И  
РАСТЯЖЕНИЯ II КЛАССА, РАЗРЯДА 1  
ИЗ СТАЛИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ**

**ГОСТ  
13770—86**

**Основные параметры витков**

Cylindrical helical compression (tension) springs  
of II class and of 1 category made of round steel.

Main parameters of coils

ОКСТУ 1243

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт распространяется на пружины сжатия и растяжения II класса, разряда I с силами при максимальной деформации пружины ( $F_3$ ) от 1,50 до 1400 Н.

1. Основные параметры витков должны соответствовать указанным в таблице.
2. Пружины должны изготавливаться из проволоки класса I по ГОСТ 9389 диаметром от 0,2 до 5,0 мм.

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

3. Классификация пружин — по ГОСТ 13764.

4. Методика определения размеров пружин — по ГОСТ 13765.

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
1	1,50	0,20	2,6	1,138	1,318
2	1,60		2,5	1,295	1,235
3	1,70		2,4	1,472	1,155
4	1,80		2,2	1,962	0,917
5	1,90		2,1	2,286	0,831
6		0,22	2,8	1,334	1,426
7	2,00	0,20	2,0	2,688	0,744
8		0,22	2,6	1,707	1,172
9	2,12	0,20	1,9	3,198	0,663
10		0,22	2,5	1,942	1,093
11	2,24	0,20	1,8	3,836	0,584
12		0,22	2,4	2,217	1,011
13	2,36	0,20	1,7	4,650	0,508
14		0,22	2,2	2,963	0,797

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1986  
© ИПК Издательство стандартов, 1999  
Переиздание с Изменениями

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 $\delta'_3$ , мм
15	2,50	0,20	1,6	5,719	0,437
16		0,22	2,1	3,463	0,722
17		0,25	3,2	1,491	1,677
18	2,65	0,20	1,5	7,142	0,371
19		0,22	2,0	4,071	0,651
20		0,25	3,0	1,844	1,437
21	2,80	0,20	1,4	9,084	0,308
22		0,22	1,9	4,836	0,580
23		0,25	2,8	2,315	1,209
24	3,00	0,20	1,3	11,790	0,255
25		0,22	1,8	5,827	0,515
26		0,25	2,6	2,953	1,016
27		0,28	3,6	1,648	1,821
28	3,15	0,20	1,2	15,700	0,201
29		0,22	1,7	7,083	0,445
30		0,25	2,5	3,365	0,936
31		0,28	3,4	1,982	1,589
32	3,35	0,20	1,15	18,310	0,183
33		0,22	1,6	8,751	0,384
34		0,25	2,4	3,855	0,869
35		0,28	3,2	2,423	1,382
36		0,30	3,8	1,854	1,808
37	3,55	0,20	1,1	21,530	0,165
38		0,22	1,5	10,940	0,324
39		0,25	2,2	5,170	0,687
40		0,28	3,0	3,002	1,182
41		0,30	3,6	2,207	1,610
42	3,75	0,20	1,05	25,560	0,147
43		0,22	1,4	14,000	0,267
44		0,25	2,1	6,053	0,620
45		0,28	2,8	3,767	0,995
46		0,30	3,4	2,668	1,407
47	4,00	0,20	1,0	30,660	0,130
48		0,22	1,3	18,210	0,219
49		0,25	2,0	7,151	0,560
50		0,28	2,6	4,836	0,827
51		0,30	3,2	3,257	1,230
52	4,25	0,22	1,2	24,390	0,174
53		0,25	1,9	8,534	0,497
54		0,28	2,5	5,503	0,773
55		0,30	3,0	4,042	1,053

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
56	4,50	0,22	1,15	28,480	0,158
57		0,25	1,8	10,290	0,437
58		0,28	2,4	6,327	0,712
59		0,30	2,8	5,091	0,885
60	4,75	0,22	1,1	33,690	0,141
61		0,25	1,7	12,570	0,378
62		0,28	2,2	8,505	0,559
63		0,30	2,6	6,524	0,729
64		0,36	4,8	1,884	2,524
65	5,00	0,25	1,6	15,580	0,321
66		0,28	2,1	10,010	0,499
67		0,30	2,5	7,475	0,669
68		0,36	4,5	2,325	2,153
69	5,30	0,25	1,5	19,620	0,270
70		0,28	2,0	11,870	0,446
71		0,30	2,4	8,584	0,618
72		0,36	4,2	2,904	1,827
73	5,60	0,25	1,4	25,190	0,222
74		0,28	1,9	14,180	0,396
75		0,30	2,2	11,590	0,483
76		0,36	4,0	3,414	1,642
77	6,00	0,25	1,3	33,110	0,181
78		0,28	1,8	17,160	0,350
79		0,30	2,1	13,610	0,441
80		0,36	3,8	4,042	1,486
81		0,40	5,2	2,266	2,647
82	6,30	0,28	1,7	21,070	0,299
83		0,30	2,0	16,130	0,391
84		0,36	3,6	4,846	1,301
85		0,40	5,0	2,580	2,441
86	6,70	0,28	1,6	26,210	0,256
87		0,30	1,9	19,460	0,346
88		0,36	3,4	5,876	1,141
89		0,40	4,8	2,943	2,276
90	7,10	0,28	1,5	33,210	0,214
91		0,30	1,8	23,520	0,302
92		0,36	3,2	7,191	0,989
93		0,40	4,5	3,640	1,951
94	7,50	0,28	1,4	42,920	0,174
95		0,30	1,7	28,870	0,259
96		0,36	3,0	8,966	0,837
97		0,40	4,2	4,571	1,640
98		0,45	6,0	2,354	3,186

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
99	8,00	0,30	1,6	36,130	0,221
100		0,36	2,8	11,320	0,707
101		0,40	4,0	5,386	1,485
102		0,45	5,5	3,120	2,565
103	8,50	0,30	1,5	45,940	0,185
104		0,36	2,6	14,640	0,581
105		0,40	3,8	6,386	1,331
106		0,45	5,2	3,747	2,268
107	9,00	0,36	2,5	16,800	0,536
108		0,40	3,6	7,662	1,174
109		0,45	5,0	4,267	2,109
110	9,50	0,36	2,4	19,360	0,491
111		0,40	3,4	9,300	1,021
112		0,45	4,8	4,885	1,945
113		0,50	6,5	2,835	3,351
114	10,0	0,36	2,2	26,440	0,379
115		0,40	3,2	11,440	0,875
116		0,45	4,5	6,053	1,652
117		0,50	6,3	3,139	3,186
118	10,6	0,36	2,1	31,140	0,339
119		0,40	3,0	14,290	0,742
120		0,45	4,2	7,632	1,388
121		0,50	6,0	3,689	2,874
122	11,2	0,36	2,0	37,320	0,300
123		0,40	2,8	18,170	0,617
124		0,45	4,0	8,986	1,247
125		0,50	5,0	4,905	2,283
126		0,56	7,5	2,884	3,884
127	11,8	0,36	1,9	45,070	0,262
128		0,40	2,6	23,580	0,501
129		0,45	3,8	10,720	1,101
130		0,50	5,2	5,906	1,998
131		0,56	7,0	3,610	3,268
132	12,5	0,36	1,8	55,130	0,227
133		0,40	2,5	27,110	0,461
134		0,45	3,6	12,870	0,971
135		0,50	5,0	6,730	1,857
136		0,56	6,5	4,601	2,717
137	13,2	0,40	2,4	31,390	0,420
138		0,45	3,4	15,670	0,842
139		0,50	4,8	7,711	1,712
140		0,56	6,3	5,101	2,587
141		0,60	8,0	3,139	4,209

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
142	14,0	0,40	2,2	43,070	0,325
143		0,45	3,2	19,360	0,724
144		0,50	4,5	9,575	1,462
145		0,56	6,0	6,004	2,332
146		0,60	7,5	3,875	3,616
147	15,0	0,40	2,1	51,110	0,294
148		0,45	3,0	24,220	0,620
149		0,50	4,2	12,110	1,240
150		0,56	5,5	8,005	1,874
151		0,60	7,0	4,846	3,098
152	16,0	0,40	2,0	61,310	0,261
153		0,45	2,8	31,040	0,516
154		0,50	4,0	14,300	1,118
155		0,56	5,2	9,653	1,656
156		0,60	6,5	6,200	2,584
157	17,0	0,45	2,6	40,480	0,420
158		0,50	3,8	17,060	0,997
159		0,56	5,0	11,020	1,543
160		0,60	6,3	6,867	2,478
161	18,0	0,45	2,5	46,700	0,385
162		0,50	3,6	20,580	0,875
163		0,56	4,8	12,660	1,421
164		0,60	6,0	8,074	2,232
165		0,70	9,0	4,120	4,373
166	19,0	0,45	2,4	54,250	0,351
167		0,50	3,4	25,140	0,755
168		0,56	4,5	15,740	1,205
169		0,60	5,5	10,780	1,762
170		0,70	8,5	4,964	3,832
171	20,0	0,45	2,2	75,000	0,267
172		0,50	3,2	31,150	0,642
173		0,56	4,2	20,000	0,100
174		0,60	5,2	13,030	1,535
175		0,70	8,0	6,053	3,307
176	21,2	0,50	3,0	39,240	0,540
177		0,56	4,0	23,730	0,893
178		0,60	5,0	14,940	1,419
179		0,70	7,5	7,495	2,833
180	22,4	0,50	2,8	50,390	0,444
181		0,56	3,8	28,360	0,790
182		0,60	4,8	17,140	1,307
183		0,70	7,0	9,418	2,381
184		0,80	10,5	4,405	5,086

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
185	23,6	0,50	2,6	66,200	0,357
186		0,56	3,6	34,320	0,688
187		0,60	4,5	21,410	1,102
188		0,70	6,5	12,080	1,953
189		0,80	10,0	5,160	4,574
190	25,0	0,50	2,5	76,640	0,326
191		0,56	3,4	42,120	0,593
192		0,60	4,2	27,220	0,918
193		0,70	6,3	13,400	1,866
194		0,80	9,5	6,092	4,104
195	26,5	0,56	3,2	52,430	0,506
196		0,60	4,0	32,310	0,820
197		0,70	6,0	15,820	1,676
198		0,80	9,0	7,289	3,636
199	28,0	0,56	3,0	66,410	0,422
200		0,60	3,8	38,830	0,721
201		0,70	5,5	21,250	1,318
202		0,80	8,5	8,809	3,178
203		0,90	11,5	5,396	5,190
204	30,0	0,56	2,8	85,840	0,350
205		0,60	3,6	47,040	0,638
206		0,70	5,2	25,820	1,162
207		0,80	8,0	10,760	2,788
208		0,90	11,0	6,249	4,800
209	31,5	0,60	3,4	57,870	0,545
210		0,70	5,0	29,600	1,063
211		0,80	7,5	13,330	2,363
212		0,90	10,5	7,269	4,333
213	33,5	0,60	3,2	72,270	0,463
214		0,70	4,8	34,090	0,949
215		0,80	7,0	16,850	1,988
216		0,90	10,0	8,545	3,920
217	35,5	0,60	3,0	91,880	0,387
218		0,70	4,5	42,880	0,828
219		0,80	6,5	21,700	1,636
220		0,90	9,5	10,100	3,514
221		1,00	13,0	5,680	6,250
222	37,5	0,70	4,2	54,880	0,684
223		0,80	6,3	24,090	3,096
224		0,90	9,0	12,120	3,096
225		1,00	12,0	7,367	5,090

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
226	40,0	0,70	4,0	65,470	0,611
227		0,80	6,0	28,580	1,400
228		0,90	8,5	14,690	2,724
229		1,00	11,5	8,476	4,720
230		42,5	0,70	3,8	78,980
231	0,80		5,5	38,700	1,098
232	0,90		8,0	17,970	2,365
233	1,00		11,0	9,810	4,332
234	1,10		14,0	6,690	6,359
235	45,0	0,70	3,6	96,480	0,466
236		0,80	5,2	47,170	0,954
237		0,90	7,5	22,390	2,010
238		1,00	10,5	11,440	3,934
239		1,10	13,0	8,515	5,290
240	47,5	0,80	5,0	54,240	0,876
241		0,90	7,0	28,320	1,677
242		1,00	10,0	13,460	3,529
243		1,10	12,0	11,070	4,290
244		1,20	16,0	6,278	7,573
245	50,0	0,80	4,8	62,780	0,796
246		0,90	6,5	36,700	1,362
247		1,00	9,5	15,970	3,130
248		1,10	11,5	12,770	3,915
249		1,20	15,0	7,740	6,466
250	53,0	0,80	4,5	79,320	0,668
251		0,90	6,3	40,880	1,297
252		1,00	9,0	19,160	2,766
253		1,10	11,0	14,790	3,584
254		1,20	14,0	9,692	5,473
255	56,0	0,80	4,2	102,200	0,344
256		0,90	6,0	48,520	1,154
257		1,00	8,5	23,250	2,409
258		1,10	10,5	17,280	3,242
259		1,20	13,0	12,380	4,524
260	60,0	0,80	4,0	122,600	0,489
261		0,90	5,5	66,130	0,907
262		1,00	8,0	28,600	2,098
263		1,10	10,0	20,350	2,948
264		1,20	12,0	16,130	3,719
265	63,0	0,90	5,2	80,950	0,778
266		1,00	7,5	35,730	1,764
267		1,10	9,5	24,180	2,606
268		1,20	11,5	18,620	3,384
269		1,40	18,0	8,231	7,654



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
270	67,0	0,90	5,0	93,380	0,718
271		1,00	7,0	45,420	1,475
272		1,10	9,0	29,130	2,300
273		1,20	11,0	21,570	3,106
274		1,40	17,0	9,938	6,742
275	71,0	0,90	4,8	108,800	0,652
276		1,00	6,5	58,970	1,204
277		1,10	8,5	35,370	2,007
278		1,20	10,5	25,260	2,810
279		1,40	16,0	12,110	5,865
280	75,0	0,90	4,5	137,900	0,543
281		1,00	6,3	65,890	1,138
282		1,10	8,0	43,740	1,715
283		1,20	10,0	29,820	2,515
284		1,40	15,0	15,000	5,000
285	80,0	1,00	6,0	78,480	1,019
286		1,10	7,5	54,730	1,461
287		1,20	9,5	35,540	2,251
288		1,40	14,0	18,840	4,248
289		1,60	21,0	8,819	9,071
290	85,0	1,00	5,5	107,600	0,790
291		1,10	7,0	69,860	1,216
292		1,20	9,0	42,830	1,985
293		1,40	13,0	24,140	3,521
294		1,60	20,0	10,320	8,236
295	90,0	1,00	5,2	132,400	0,680
296		1,10	6,5	91,120	0,988
297		1,20	8,5	52,230	1,722
298		1,40	12,0	31,660	2,843
299		1,60	19,0	12,180	7,386
300	95,0	1,00	5,0	153,200	0,620
301		1,10	6,3	101,900	0,932
302		1,20	8,0	64,630	1,470
303		1,40	11,5	36,580	2,597
304		1,60	18,0	14,580	6,517
305	1,80	24,0	9,418	10,090	
306	100,0	1,10	6,0	122,300	0,817
307		1,20	7,5	81,270	1,231
308		1,40	11,0	42,550	2,351
309		1,60	17,0	17,600	5,681
310		1,80	22,0	12,500	8,004

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
311	106,0	1,10	5,5	168,500	0,630
312		1,20	7,0	104,200	1,017
313		1,40	10,5	50,010	2,119
314		1,60	16,0	21,530	4,923
315		1,80	21,0	14,540	7,291
316	112,0	1,20	6,5	136,200	0,822
317		1,40	10,0	59,250	1,890
318		1,60	15,0	26,720	4,192
319		1,80	20,0	17,090	6,554
320		2,00	26,0	11,350	9,867
321	118,0	1,20	6,3	153,200	0,770
322		1,40	9,5	70,920	1,664
323		1,60	14,0	33,720	3,499
324		1,80	19,0	20,210	5,839
325		2,00	25,0	12,900	9,147
326	125,0	1,20	6,0	183,800	0,681
327		1,40	9,0	85,850	1,456
328		1,60	13,0	43,400	2,881
329		1,80	18,0	24,220	5,161
330		2,00	24,0	14,740	8,478
331	132,0	1,40	8,5	105,400	1,253
332		1,60	12,0	57,160	2,309
333		1,80	17,0	29,370	4,494
334		2,00	22,0	19,620	6,728
335		2,20	28,0	13,360	9,882
336	140,0	1,40	8,0	131,500	1,065
337		1,60	11,5	66,170	2,116
338		1,80	16,0	35,960	3,893
339		2,00	21,0	22,890	6,117
340		2,20	26,0	17,020	8,224
341	150,0	1,40	7,5	165,700	0,905
342		1,60	11,0	77,400	1,938
343		1,80	15,0	44,770	3,350
344		2,00	20,0	26,910	5,574
345		2,20	25,0	19,380	7,738
346	160,0	1,40	7,0	214,600	0,745
347		1,60	10,5	91,190	1,754
348		1,80	14,0	56,650	2,824
349		2,00	19,0	31,950	5,007
350		2,20	24,0	22,150	7,224

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
351	170,0	1,60	10,0	109,100	1,559
352		1,80	13,0	73,310	2,319
353		2,00	18,0	38,320	4,436
354		2,20	22,0	29,580	5,748
355		2,50	32,0	14,930	11,390
356	180,0	1,60	9,5	130,200	1,382
357		1,80	12,0	97,050	1,855
358		2,00	17,0	46,500	3,871
359		2,20	21,0	34,610	5,200
360		2,50	30,0	18,420	9,771
361	190,0	1,60	9,0	159,100	1,194
362		1,80	11,5	112,800	1,684
363		2,00	16,0	57,200	3,321
364		2,20	20,0	40,710	4,667
365		2,50	28,0	23,110	8,220
366	200,0	1,60	8,5	196,000	1,020
367		1,80	11,0	132,300	1,511
368		2,00	15,0	71,450	2,799
369		2,20	19,0	48,420	4,131
370		2,50	26,0	29,530	6,773
371		2,80	36,0	16,460	12,15
372	212,0	1,60	8,0	245,300	0,864
373		1,80	10,5	156,400	1,356
374		2,00	14,0	90,830	2,334
375		2,20	18,0	58,250	3,640
376		2,50	25,0	33,640	6,302
377		2,80	34,0	19,860	10,68
378		3,00	40,0	15,680	13,520
379	224,0	1,80	10,0	186,200	1,203
380		2,00	13,0	117,900	1,900
381		2,20	17,0	70,810	3,163
382		2,50	24,0	38,550	5,810
383		2,80	32,0	24,210	9,252
384		3,00	38,0	18,500	12,102
385	236,0	1,80	9,5	225,200	1,048
386		2,00	12,0	157,000	1,504
387		2,20	16,0	87,360	2,702
388		2,50	22,0	51,680	4,567
389		2,80	30,0	29,960	7,877
390		3,00	36,0	22,090	10,684

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
391	250,0	1,80	9,0	275,900	0,906
392		2,00	11,5	183,100	1,366
393		2,20	15,0	109,400	2,286
394		2,50	21,0	60,530	4,130
395		2,80	28,0	37,680	6,635
396		3,00	34,0	26,680	9,371
397	265,0	2,00	11,0	215,300	1,230
398		2,20	14,0	140,040	1,892
399		2,50	20,0	71,510	3,706
400		2,80	26,0	48,280	5,488
401		3,00	32,0	32,520	8,150
402	280,0	2,00	10,5	255,600	1,097
403		2,20	13,0	182,200	1,537
404		2,50	19,0	85,310	3,282
405		2,80	25,0	55,110	5,081
406		3,00	30,0	40,330	6,943
407		3,50	45,0	20,560	13,620
408	300,0	2,00	10,0	306,600	0,979
409		2,20	12,0	243,900	1,230
410		2,50	18,0	102,900	2,915
411		2,80	24,0	63,310	4,738
412		3,00	28,0	50,800	5,905
413		3,50	42,0	25,770	11,640
414	315,0	2,20	11,5	284,800	1,106
415		2,50	17,0	125,200	2,517
416		2,80	22,0	85,190	3,698
417		3,00	26,0	65,240	4,830
418		3,50	40,0	30,230	10,420
419	335,0	2,20	11,0	336,900	0,994
420		2,50	16,0	155,800	2,151
421		2,80	21,0	100,100	3,348
422		3,00	25,0	74,550	4,494
423		3,50	38,0	35,780	9,363
424	355,0	2,50	15,0	196,200	1,809
425		2,80	20,0	118,700	2,991
426		3,00	24,0	85,710	4,142
427		3,50	36,0	42,840	8,288
428		4,00	52,0	22,710	15,630
429	375,0	2,50	14,0	251,900	1,488
430		2,80	19,0	141,800	2,645
431		3,00	22,0	115,900	3,236
432		3,50	34,0	51,900	7,226
433		4,00	50,0	25,800	14,540

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 $\delta'_3$ , мм
434	400,0	2,50	13,0	331,100	1,208
435		2,80	18,0	171,600	2,331
436		3,00	21,0	136,100	2,939
437		3,50	32,0	63,520	6,296
438		4,00	48,0	29,480	13,570
439	425,0	2,50	12,0	446,900	0,951
440		2,80	17,0	210,800	2,016
441		3,00	20,0	161,310	2,635
442		3,50	30,0	79,030	5,379
443		4,00	45,0	36,430	11,660
444		4,50	60,0	23,550	18,040
445	450,0	2,80	16,0	262,100	1,717
446		3,00	19,0	194,100	2,318
447		3,50	28,0	99,960	4,502
448		4,00	42,0	45,760	9,833
449		4,50	55,0	31,240	14,400
450	475,0	2,80	15,0	332,100	1,430
451		3,00	18,0	235,200	2,019
452		3,50	26,0	129,070	3,681
453		4,00	40,0	53,830	8,825
454		4,50	52,0	37,530	12,650
455	500,0	2,80	14,0	429,200	1,165
456		3,00	17,0	288,700	1,732
457		3,50	25,0	148,200	3,374
458		4,00	38,0	63,900	7,825
459		4,50	50,0	42,710	11,700
460	530,0	3,00	16,0	361,300	1,467
461		3,50	24,0	170,400	3,110
462		4,00	36,0	76,640	6,915
463		4,50	48,0	48,820	10,860
464		5,00	65,0	28,390	18,660
465	560,0	3,00	15,0	459,400	1,218
466		3,50	22,0	232,200	2,411
467		4,00	34,0	93,010	6,020
468		4,50	45,0	60,560	9,248
469		5,00	63,0	31,420	17,820
470	600,0	3,50	21,0	274,400	2,187
471		4,00	32,0	114,400	5,246
472		4,50	42,0	76,280	7,866
473		5,00	60,0	36,850	16,280

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
474	630,0	3,50	20,0	327,400	1,924
475		4,00	30,0	142,900	4,408
476		4,50	40,0	89,910	7,007
477		5,00	55,0	49,100	12,840
478	670,0	3,50	19,0	394,600	1,698
479		4,00	28,0	181,700	3,688
480		4,50	38,0	107,200	6,249
481		5,00	52,0	59,060	11,350
482	710,0	3,50	18,0	482,400	1,471
483		4,00	26,0	235,800	3,010
484		4,50	36,0	128,700	5,517
485		5,00	50,0	67,290	10,550
486	750,0	3,50	17,0	597,700	1,255
487		4,00	25,0	271,100	2,766
488		4,50	34,0	156,700	4,791
489		5,00	48,0	77,110	9,727
490	800,0	4,00	24,0	313,900	2,548
491		4,50	32,0	193,500	4,134
492		5,00	45,0	95,800	8,351
493	850,0	4,00	22,0	430,700	1,973
494		4,50	30,0	242,200	3,510
495		5,00	42,0	121,100	7,021
496	900,0	4,00	21,0	511,100	1,760
497		4,50	28,0	310,400	2,899
498		5,00	40,0	143,000	6,293
499	950,0	4,00	20,0	613,100	1,549
500		4,50	26,0	404,800	2,351
501		5,00	38,0	170,600	5,569
502	1000,0	4,50	25,0	467,000	2,142
503		5,00	36,0	205,800	4,859
504	1060,0	4,50	24,0	542,500	1,954
505		5,00	34,0	251,400	4,216
506	1120,0	4,50	22,0	750,600	1,493
507		5,00	32,0	311,500	3,596
508			30,0	392,400	3,007
509			28,0	503,900	2,480
510			26,0	662,000	1,994
511	25,0	766,400	1,827		

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТЧИКИ

**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 № 4013

### 3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5616—86

### 4. ВЗАМЕН ГОСТ 13770—68

### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9389—75	2
ГОСТ 13764—86	3
ГОСТ 13765—86	4

### 6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

### 7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1988 г. (ИУС 2—89)

Редактор *Р.С. Федорова*  
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 14.10.99. Подписано в печать 18.11.99. Усл. печ. л. 1,86.  
Уч.-изд. л. 1,83. Тираж 183 экз. С3995. Зак. 949.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102