

**ГОСТ 13767—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  
I КЛАССА, РАЗРЯДА 2  
ИЗ СТАЛИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВИТКОВ**

**Издание официальное**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. РАЗРАБОТЧИКИ**

**Б.А. Станкевич** (руководитель темы); **О.Н. Магницкий**, д-р техн. наук; **А.А. Косимов**;  
**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 № 4010

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

**4. ВЗАМЕН ГОСТ 13767—68**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1071—81	2
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 (сентябрь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1988 г. (ИУС 2—89)**

---

**Переиздание** (по состоянию на август 2008 г.)

**ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ  
СЖАТИЯ И РАСТЯЖЕНИЯ I КЛАССА,  
РАЗРЯДА 2 ИЗ СТАЛИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ**

**Основные параметры витков**

**ГОСТ  
13767—86**

Cylindrical helical compression (tension) springs  
of I class and of 2 category made of round steel.

Main parameters of coils

ОКСТУ 1243\*

Дата введения **01.07.88**

Настоящий стандарт распространяется на пружины сжатия и растяжения I класса, разряда 2 с силами при максимальной деформации пружины ( $F_3$ ) от 1,00 до 800 Н.

1. Основные параметры витков должны соответствовать указанным в таблице.

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	1,00	0,20	2,0	2,688	0,372
2	1,06	0,20	1,9	3,198	0,331
3	1,06	0,22	2,5	1,942	0,546
4	1,12	0,20	1,8	3,836	0,292
5	1,12	0,22	2,4	2,217	0,506
6	1,18	0,20	1,7	4,650	0,254
7		0,22	2,2	2,963	0,399
8	1,25	0,20	1,6	5,719	0,218
9		0,22	2,1	3,463	0,361
10		0,25	3,2	1,491	0,838
11	1,32	0,20	1,5	7,142	0,185
12		0,22	2,0	4,071	0,324
13		0,25	3,0	1,844	0,716
14	1,40	0,20	1,4	9,084	0,154
15		0,22	1,9	4,836	0,290
16		0,25	2,8	2,315	0,604
17	1,50	0,20	1,3	11,790	0,127
18		0,22	1,8	5,827	0,257
19		0,25	2,6	2,953	0,508
20	1,60	0,20	1,2	15,700	0,102
21		0,22	1,7	7,083	0,227
22		0,25	2,5	3,365	0,475
23		0,28	3,6	1,648	0,970

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

\* См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 14).

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
24	1,70	0,20	1,15	18,310	0,093
25		0,22	1,6	8,751	0,194
26		0,25	2,4	3,855	0,440
27		0,28	3,4	1,982	0,858
28		0,30	3,8	1,854	0,917
29	1,80	0,20	1,1	21,530	0,084
30		0,22	1,5	10,940	0,164
31		0,25	2,2	5,170	0,349
32		0,28	3,2	2,428	0,743
33		0,30	3,6	2,207	0,816
34	1,90	0,20	1,05	25,560	0,074
35		0,22	1,4	14,000	0,136
36		0,25	2,1	6,053	0,314
37		0,28	3,0	3,002	0,633
38		0,30	3,4	2,668	0,712
39	2,00	0,20	1,0	30,660	0,065
40		0,22	1,3	18,210	0,110
41		0,25	2,0	7,151	0,279
42		0,28	2,8	3,767	0,531
43		0,30	3,2	3,257	0,614
44	2,12	0,22	1,2	24,390	0,087
45		0,25	1,9	8,535	0,249
46		0,28	2,6	4,836	0,438
47		0,30	3,0	4,042	0,524
48	2,24	0,22	1,15	28,480	0,079
49		0,25	1,8	10,290	0,218
50		0,28	2,5	5,503	0,407
51		0,30	2,8	5,091	0,441
52	2,36	0,22	1,1	33,690	0,070
53		0,25	1,7	12,570	0,188
54		0,28	2,4	6,327	0,373
55		0,30	2,6	6,524	0,362
56		0,36	4,8	1,884	1,254
57	2,50	0,25	1,6	15,580	0,160
58		0,28	2,2	8,505	0,294
59		0,30	2,5	7,475	0,335
60		0,36	4,5	2,325	1,077
61	2,65	0,25	1,5	19,620	0,135
62		0,28	2,1	10,010	0,265
63		0,30	2,4	8,584	0,309
64		0,36	4,2	2,904	0,913

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
65	2,80	0,25	1,4	25,190	0,111
66		0,28	2,0	11,870	0,235
67		0,30	2,2	11,590	0,242
68		0,36	4,0	3,414	0,820
69		0,40	5,2	2,266	1,235
70	3,00	0,25	1,3	33,100	0,091
71		0,28	1,9	14,180	0,212
72		0,30	2,1	13,610	0,220
73		0,36	3,8	4,042	0,742
74		0,40	5,0	2,580	1,163
75	3,15	0,28	1,8	17,160	0,183
76		0,30	2,0	16,130	0,195
77		0,36	3,6	4,846	0,651
78		0,40	4,8	2,943	1,070
79	3,35	0,28	1,7	21,070	0,159
80		0,30	1,9	19,410	0,172
81		0,36	3,4	5,876	0,570
82		0,40	4,5	3,640	0,920
83	3,55	0,28	1,6	26,210	0,136
84		0,30	1,8	23,520	0,151
85		0,36	3,2	7,191	0,494
86		0,40	4,2	4,571	0,777
87	3,75	0,28	1,5	33,210	0,113
88		0,30	1,7	28,870	0,130
89		0,36	3,0	8,966	0,418
90		0,40	4,0	5,386	0,696
91		0,45	6,0	2,354	1,592
92	4,00	0,28	1,4	42,920	0,093
93		0,30	1,6	36,130	0,111
94		0,36	2,8	11,320	0,353
95		0,40	3,8	6,386	0,626
96		0,45	5,5	3,120	1,282
97	4,25	0,30	1,5	45,940	0,093
98		0,36	2,6	14,640	0,290
99		0,40	3,6	7,662	0,555
100		0,45	5,2	3,747	1,134
101	4,50	0,36	2,5	16,800	0,268
102		0,40	3,4	9,300	0,484
103		0,45	5,0	4,267	1,054
104		0,50	6,5	2,835	1,587
105	4,75	0,36	2,4	19,380	0,245
106		0,40	3,2	11,440	0,415
107		0,45	4,8	4,885	0,972
108		0,50	6,3	3,139	1,513

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
109	5,00	0,36	2,2	26,440	0,189
110		0,40	3,0	14,290	0,351
111		0,45	4,5	6,053	0,826
112		0,50	6,0	3,689	1,356
113		5,30	0,36	2,1	31,240
114	0,40		2,8	18,170	0,292
115	0,45		4,2	7,632	0,694
116	0,50		5,5	4,905	1,081
117	5,60	0,36	2,0	37,310	0,150
118		0,40	2,6	23,580	0,238
119		0,45	4,0	8,986	0,623
120		0,50	5,2	5,906	0,948
121		0,56	7,5	2,884	1,942
122	6,00	0,36	1,9	45,070	0,133
123		0,40	2,5	27,110	0,221
124		0,45	3,8	10,720	0,560
125		0,50	5,0	6,730	0,892
126		0,56	7,0	3,610	1,662
127	6,30	0,36	1,8	55,130	0,114
128		0,40	2,4	31,390	0,201
129		0,45	3,6	12,870	0,489
130		0,50	4,8	7,711	0,818
131		0,56	6,5	4,601	1,369
132		0,60	8,0	3,139	2,009
133	6,70	0,40	2,2	43,070	0,156
134		0,45	3,4	15,670	0,427
135		0,50	4,5	9,575	0,699
136		0,56	6,3	5,101	1,313
137		0,60	7,5	3,875	1,735
138	7,10	0,40	2,1	51,110	0,139
139		0,45	3,2	19,360	0,370
140		0,50	4,2	12,110	0,586
141		0,56	6,0	6,004	1,182
142		0,60	7,0	4,846	1,466
143	7,50	0,40	2,0	61,310	0,122
144		0,45	3,0	24,220	0,310
145		0,50	4,0	14,300	0,524
146		0,56	5,5	8,005	0,937
147		0,60	6,5	6,200	1,211
148	8,0	0,45	2,8	31,040	0,258
149		0,50	3,8	17,060	0,469
150		0,56	5,2	9,653	0,829
151		0,60	6,3	6,867	1,166

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
152	8,50	0,45	2,6	40,480	0,210
153		0,50	3,6	20,580	0,413
154		0,56	5,0	11,020	0,772
155		0,60	6,0	8,074	1,054
156	9,00	0,45	2,5	46,700	0,193
157		0,50	3,4	25,140	0,358
158		0,56	4,8	12,660	0,710
159		0,60	5,5	10,780	0,835
160		0,70	9,0	4,120	2,187
161	9,50	0,45	2,4	54,250	0,175
162		0,50	3,2	31,150	0,305
163		0,56	4,5	15,740	0,603
164		0,60	5,2	13,030	0,729
165		0,70	8,5	4,964	1,915
166	10,0	0,45	2,2	75,000	0,134
167		0,50	3,0	39,240	0,255
168		0,56	4,2	20,000	0,499
169		0,60	5,0	14,940	0,669
170		0,70	8,0	6,053	1,654
171	10,6	0,50	2,8	50,390	0,210
172		0,56	4,0	23,730	0,446
173		0,60	4,8	17,140	0,618
174		0,70	7,5	7,505	1,414
175	11,2	0,50	2,6	66,200	0,169
176		0,56	3,8	28,360	0,394
177		0,60	4,5	21,410	0,522
178		0,70	7,0	9,418	1,191
179		0,80	10,5	4,405	2,542
180	11,8	0,50	2,5	76,640	0,154
181		0,56	3,6	34,320	0,344
182		0,60	4,2	27,220	0,434
183		0,70	6,5	12,080	0,977
184		0,80	10,0	5,160	2,286
185	12,5	0,56	3,4	42,120	0,297
186		0,60	4,0	32,310	0,387
187		0,70	6,3	13,400	0,933
188		0,80	9,5	6,092	2,052
189	13,2	0,56	3,2	52,430	0,255
190		0,60	3,8	38,830	0,340
191		0,70	6,0	15,820	0,835
192		0,80	9,0	7,289	1,810

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
193	14,0	0,56	3,0	66,410	0,211
194		0,60	3,6	47,040	0,298
195		0,70	5,5	21,250	0,659
196		0,80	8,5	8,809	1,589
197		0,90	11,5	5,396	2,594
198	15,0	0,56	2,8	85,840	0,174
199		0,60	3,4	57,860	0,259
200		0,70	5,2	25,810	0,581
201		0,80	8,0	10,760	1,393
202		0,90	11,637	6,249	2,401
203	16,0	0,60	3,2	72,270	0,221
204		0,70	5,0	29,640	0,540
205		0,80	7,5	13,330	1,200
206		0,90	10,5	7,269	2,201
207	17,0	0,60	3,0	91,880	0,185
208		0,70	4,8	34,090	0,499
209		0,80	7,0	16,850	1,009
210		0,90	10,0	8,545	1,990
211		1,00	13,0	5,680	2,993
212	18,0	0,70	4,5	42,880	0,419
213		0,80	6,5	21,700	0,830
214		0,90	9,5	10,100	1,782
215		1,00	12,0	7,367	2,443
216	19,0	0,70	4,2	54,880	0,346
217		0,80	6,3	24,090	0,789
218		0,90	9,0	12,120	1,569
219		1,00	11,5	8,476	2,242
220	20,0	0,70	4,0	65,470	0,305
221		0,80	6,0	28,580	0,699
222		0,90	8,5	14,690	1,362
223		1,00	11,0	9,810	2,039
224	21,2	0,70	3,8	78,980	0,258
225		0,80	5,5	38,700	0,547
226		0,90	8,0	17,970	1,179
227		1,00	10,5	11,440	1,853
228		1,10	14,0	6,690	3,171
229	22,4	0,70	3,6	96,480	0,233
230		0,80	5,2	47,170	0,475
231		0,90	7,5	22,390	1,001
232		1,00	10,0	13,460	1,665
233		1,10	13,0	8,515	2,634
234		1,20	16,0	6,278	3,571



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
235	23,6	0,80	5,0	54,240	0,435
236		0,90	7,0	28,320	0,833
237		1,00	9,5	15,970	1,478
238		1,10	12,0	11,070	2,131
239		1,20	15,0	7,740	3,052
240	25,0	0,80	4,8	62,780	0,399
241		0,90	6,5	36,700	0,681
242		1,00	9,0	19,160	1,305
243		1,10	11,5	12,770	1,958
244		1,20	14,0	9,692	2,582
245	26,5	0,80	4,5	79,320	0,334
246		0,90	6,3	40,880	0,648
247		1,00	8,5	23,250	1,140
248		1,10	11,0	14,790	1,792
249		1,20	13,0	12,380	2,141
250	28,0	0,80	4,2	102,200	0,274
251		0,90	6,0	48,520	0,587
252		1,00	8,0	28,600	0,979
253		1,10	10,5	17,280	1,620
254		1,20	12,0	16,130	1,736
255	30,0	0,80	4,0	122,600	0,245
256		0,90	5,5	66,190	0,454
257		1,00	7,5	35,730	0,840
258		1,10	10,0	20,350	1,473
259		1,20	11,5	18,620	1,611
260	31,5	0,90	5,2	80,950	0,389
261		1,00	7,0	45,420	0,693
262		1,10	9,5	24,180	1,303
263		1,20	11,0	21,570	1,460
264		1,40	18,0	8,231	3,827
265	33,5	0,90	5,0	93,380	0,359
266		1,00	6,5	58,960	0,568
267		1,10	9,0	29,130	1,150
268		1,20	10,5	25,260	1,326
269		1,40	17,0	9,938	3,371
270	35,5	0,90	4,8	108,800	0,326
271		1,00	6,3	65,890	0,538
272		1,10	8,5	35,370	1,004
273		1,20	10,0	29,820	1,191
274		1,40	16,0	12,1100	2,933

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
275	37,5	0,90	4,5	137,900	0,272
276		1,00	6,0	78,480	0,478
277		1,10	8,0	43,730	0,857
278		1,20	9,5	35,540	1,055
279		1,40	15,0	15,000	2,501
280	40,0	1,00	5,5	107,600	0,371
281		1,10	7,5	54,730	0,731
282		1,20	9,0	42,830	0,934
283		1,40	14,0	18,830	2,123
284		1,60	21,0	8,819	4,535
285	42,5	1,00	5,2	132,400	0,321
286		1,10	7,0	69,860	0,608
287		1,20	8,5	52,230	0,813
288		1,40	13,0	24,140	1,760
289		1,60	20,0	10,320	4,118
290	45,0	1,00	5,0	153,200	0,294
291		1,10	6,5	91,120	0,494
292		1,20	8,0	64,630	0,696
293		1,40	12,0	31,660	1,421
294		1,60	19,0	12,180	3,693
295	47,5	1,10	6,3	101,900	0,466
296		1,20	7,5	81,270	0,585
297		1,40	11,5	36,580	1,299
298		1,60	18,0	14,580	3,258
299		1,80	24,0	9,418	5,044
300	50,0	1,10	6,0	122,300	0,408
301		1,20	7,0	104,200	0,480
302		1,40	11,0	42,550	1,175
303		1,60	17,0	17,600	2,841
304		1,80	22,0	12,500	4,002
305	53,0	1,10	5,5	168,500	0,314
306		1,20	6,5	136,200	0,389
307		1,40	10,5	50,010	1,060
308		1,60	16,0	21,530	2,461
309		1,80	21,0	14,540	3,645
310	56,0	1,20	6,3	153,200	0,365
311		1,40	10,0	59,250	0,945
312		1,60	15,0	26,720	2,096
313		1,80	20,0	17,090	3,277
314	60,0	1,20	6,0	183,800	0,327
315		1,40	9,5	70,920	0,846
316		1,60	14,0	33,720	1,780
317		1,80	19,0	20,210	2,969
318		2,00	26,0	11,350	5,286

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
319	63,0	1,40	9,0	85,850	0,734
320		1,60	13,0	44,400	1,452
321		1,80	18,0	24,220	2,601
322		2,00	25,0	12,900	4,884
323	67,0	1,40	8,5	105,400	0,636
324		1,60	12,0	57,160	1,172
325		1,80	17,0	29,370	2,281
326		2,00	24,0	14,740	4,544
327	71,0	1,40	8,0	131,500	0,540
328		1,60	11,5	66,170	1,073
329		1,80	16,0	35,960	1,975
330		2,00	22,0	19,620	3,618
331		2,20	28,0	13,360	5,315
332	75,0	1,40	7,5	165,700	0,453
333		1,60	11,0	77,410	0,969
334		1,80	15,0	44,770	1,675
335		2,00	21,0	22,890	3,277
336		2,20	26,0	17,020	4,406
337	80,0	1,40	7,0	214,600	0,373
338		1,60	10,5	91,190	0,878
339		1,80	14,0	56,650	1,412
340		2,00	20,0	26,910	2,972
341		2,20	25,0	19,380	4,127
342	85,0	1,60	10,0	109,100	0,779
343		1,80	13,0	73,310	1,160
344		2,00	19,0	31,950	2,661
345		2,20	24,0	22,150	3,838
346	90,0	1,60	9,4	130,200	0,691
347		1,80	12,0	97,050	0,928
348		2,00	18,0	38,320	2,349
349		2,20	22,0	29,580	3,043
350	95,0	1,60	9,0	159,100	0,597
351		1,80	11,5	112,800	0,842
352		2,00	17,0	46,500	2,043
353		2,20	21,0	34,550	2,750
354		2,50	32,0	14,930	6,363
355	100,0	1,60	8,5	196,000	0,510
356		1,80	11,0	132,300	0,755
357		2,00	16,0	57,200	1,748
358		2,20	20,0	40,720	2,456
359		2,50	30,0	18,420	5,428

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
360	106,0	1,60	8,0	245,300	0,432
361		1,80	10,5	156,400	0,678
362		2,00	15,0	71,450	1,483
363		2,20	19,0	48,420	2,190
364		2,50	28,0	23,110	4,586
365	112,0	1,80	10,0	186,200	0,601
366		2,00	14,0	90,830	1,233
367		2,20	18,0	58,250	1,922
368		2,50	26,0	29,530	3,793
369		2,80	36,0	16,460	6,804
370	118,0	1,80	9,5	225,200	0,524
371		2,00	13,0	117,900	1,001
372		2,20	17,0	70,810	1,666
373		2,50	25,0	33,640	3,508
374		2,80	34,0	19,860	5,944
375		3,00	40,0	15,680	7,526
376	125,0	1,80	9,0	275,900	0,453
377		2,00	12,0	157,000	0,796
378		2,20	16,0	87,360	1,431
379		2,50	24,0	38,550	3,242
380		2,80	32,0	24,210	5,613
381		3,00	38,0	18,500	6,756
382	132,0	2,00	11,5	183,100	0,721
383		2,20	15,0	109,400	1,207
384		2,50	22,0	51,680	2,555
385		2,80	30,0	29,960	4,406
386		3,00	36,0	22,090	5,976
387	140,0	2,00	11,0	215,300	0,650
388		2,20	14,0	140,000	1,000
389		2,50	21,0	60,530	2,313
390		2,80	28,0	37,680	3,716
391		3,00	34,0	26,680	5,248
392	150,0	2,00	10,5	255,600	0,587
393		2,20	13,0	182,200	0,823
394		2,50	20,0	71,510	2,098
395		2,80	26,0	48,280	3,107
396		3,00	32,0	32,520	4,613
397	160,0	2,00	10,0	306,600	0,522
398		2,20	12,0	243,900	0,656
399		2,50	19,0	85,310	1,876
400		2,80	25,0	55,110	2,903
401		3,00	30,0	40,330	3,967
402		3,50	45,2	20,560	7,782

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
403	170,0	2,20	11,2	284,800	0,597
404		2,50	18,0	102,900	1,651
405		2,80	24,0	63,310	2,685
406		3,00	28,0	50,800	3,346
407		3,50	42,0	25,770	6,596
408	180,0	2,20	11,0	336,900	0,535
409		2,50	17,0	125,200	1,437
410		2,80	22,0	85,190	2,113
411		3,00	26,0	65,240	2,759
412		3,50	40,0	30,230	5,954
413	190,0	2,50	16,0	155,800	1,219
414		2,80	21,0	100,100	1,899
415		3,00	25,0	74,550	2,549
416		3,50	38,0	35,780	5,310
417	200,0	2,50	15,0	196,200	1,019
418		2,80	20,0	118,700	1,685
419		3,00	24,0	85,710	2,334
420		3,50	36,0	42,840	4,669
421		4,00	52,0	22,710	8,806
422	212,0	2,50	14,0	251,900	0,841
423		2,80	19,0	141,800	1,495
424		3,00	22,0	115,900	1,829
425		3,50	34,0	51,830	4,090
426		4,00	50,0	25,800	8,217
427	224,0	2,50	13,0	331,100	0,677
428		2,80	18,0	171,600	1,306
429		3,00	21,0	136,100	1,646
430		3,50	32,0	63,520	3,526
431		4,00	48,0	29,480	7,598
432	236,0	2,50	12,0	446,900	0,528
433		2,80	17,0	210,800	1,119
434		3,00	20,0	161,300	1,463
435		3,50	30,0	79,030	2,987
436		4,00	45,0	36,430	6,477
437		4,50	60,0	23,550	10,02
438	250,0	2,80	16,0	262,100	0,953
439		3,00	19,0	194,100	1,288
440		3,50	28,0	99,960	2,501
441		4,00	42,0	44,760	5,463
442		4,50	55,0	31,230	8,004

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
443	265,0	2,80	15,0	332,100	0,804
444		3,00	18,0	235,200	1,127
445		3,50	26,0	129,100	2,053
446		4,00	40,0	53,830	4,924
447		4,50	52,0	37,530	7,060
448	280,0	2,80	14,0	429,200	0,652
449		3,00	17,0	288,700	0,969
450		3,50	25,0	148,200	1,890
451		4,00	38,0	63,900	4,381
452		4,50	50,0	42,710	6,556
453	300,0	3,00	16,0	361,300	0,831
454		3,50	24,0	170,400	1,760
455		4,00	36,0	76,640	3,914
456		4,50	48,0	48,820	6,145
457		5,00	65,0	28,390	10,57
458	315,0	3,00	15,0	459,400	0,686
459		3,50	22,0	232,300	1,356
460		4,00	34,0	93,010	3,386
461		4,50	45,0	60,560	5,202
462		5,00	63,0	31,420	1,002
463	335,0	3,50	21,0	274,400	1,220
464		4,00	32,0	114,400	2,929
465		4,50	42,0	76,280	4,391
466		5,00	60,0	36,850	9,092
467	355,0	3,50	20,0	327,400	1,085
468		4,00	30,0	142,900	2,483
469		4,50	40,0	89,910	3,946
470		5,00	55,0	48,120	7,238
471	375,0	3,50	19,0	394,600	0,950
472		4,00	28	181,700	2,064
473		4,50	38	107,200	3,497
474		5,00	52	59,060	6,350
475	400,0	3,50	18,0	482,360	0,829
476		4,00	26	235,800	1,696
477		4,50	36	128,700	3,108
478		5,00	50	67,290	5,945
479	425,0	3,50	17,0	597,700	0,711
480		4,00	25	271,100	1,568
481		4,50	34	156,700	2,713
482		5,00	48	77,110	5,512

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
483	450,0	4,00	24	313,900	1,433
484		4,50	32	193,600	2,325
485		5,00	45	95,800	4,697
486	475,0	4,00	22	430,700	1,103
487		4,50	30	242,200	1,961
488		5,00	42	121,100	3,924
489	500,0	4,00	21	511,100	0,979
490		4,50	28	310,400	1,611
491		5,00	40	143,000	3,495
492	530,0	4,00	20	613,100	0,864
493		4,50	26	404,800	1,310
494		5,00	38	170,600	3,106
495	560,0	4,50	25	467,000	1,200
496		5,00	36	205,800	2,721
497	600,0	4,50	24	542,500	1,106
498		5,00	34	251,400	2,386
499	630,0	4,50	22	750,000	0,840
500		5,00	32	311,500	2,022
501			30	392,400	1,707
502			28	503,900	1,409
503			26	662,000	1,133
504	25		766,400	1,044	

2. Пружины должны изготавливаться из проволоки класса II и IIA по ГОСТ 9389 диаметром от 0,2 до 5,0 мм и по ГОСТ 1071 диаметром от 1,2 до 5,0 мм.

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

3. Классификация пружин — по ГОСТ 13764.

4. Методика определения размеров пружин — по ГОСТ 13765.

**ПРИМЕЧАНИЕ ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»**

На первой странице дополнить кодом: МКС 21.160 (указатель «Национальные стандарты», 2008).

Редактор *Л.В. Афанасенко*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 02.09.2008. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,65. Тираж 84 экз. Зак. 1107.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.