МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СЖАТИЯ III КЛАССА, РАЗРЯДА 2 ИЗ СТАЛИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВИТКОВ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.14-272.272:006.354 Группа Г11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СЖАТИЯ III КЛАССА, РАЗРЯДА 2 ИЗ СТАЛИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Основные параметры витков

ГОСТ 13775—86

Cylindrical helical compression springs of III class and of 2 category made of round steel.
Main parameters of coils

МКС 21.160
ОКСТУ 1243

Дата введения 01.07.88

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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	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		3,5	45	20,56	21,890
9	475,0	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	530,0	3,0	24	85,71	6,184
14		3,5	38	35,78	14,820
15	560,0	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

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1986
© ИПК Издательство стандартов, 2003

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
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
29		4,0	42	45,76	15,520
30		4,5	60	23,55	30,140
31	750,0	3,0	17	288,70	2,598
32		3,5	26	129,10	5,811
33		4,0	40	53,83	13,930
34		4,5	55	31,24	24,020
35	800,0	3,0	16	361,30	2,214
36		3,5	25	148,20	5,399
37		4,0	38	63,90	12,520
38		4,5	52	37,53	21,310
39	850,0	3,0	15	459,40	1,850
40		3,5	24	170,40	4,988
41		4,0	36	76,64	11,090
42		4,5	50	42,71	19,900
43	900,0	3,5	22	232,30	3,874
44		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
57		4,5	40	89,91	11,790
58		5,0	55	49,05	21,610
59		5,5	75	26,71	39,68

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 x_3', мм
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	28,920
85		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		7,0	90	41,20	43,680

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
103	1900,0	4,5	22	750,00	2,533
104		5,0	32	311,50	6,100
105		5,5	42	184,40	10,310
106		6,0	52	130,30	14,570
107		7,0	85	49,62	38,300
108	2000,0	5,0	30	392,40	5,097
109		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
113		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	4,345
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	3,557
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	5,185
139		7,0	52	258,10	11,620
140		8,0	80	107,60	27,880
141		9,0	120	47,07	63,740

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	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	3,646
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	8,279
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	6,833
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	6,109
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	5,381
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	4,664
167		8,0	52	471,70	9,540
168		9,0	80	179,70	25,040
169		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	7,963
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	66,810
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

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
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
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
225		12,0	80	646,30	16,400

Окончание

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	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	12500,0		65	1362,00	9,177
231	13200,0		63	1532,00	8,617
232	14000,0		60	1837,00	7,619

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

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

3. Классификация пружин — по ГОСТ 13764.

4. Методика определения размеров пружин — по ГОСТ 13765.

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 № 4018

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5616—86

4. ВЗАМЕН ГОСТ 13775—68

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 13764—86	3
ГОСТ 13765—86	4
ГОСТ 14963—78	2

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

7. ИЗДАНИЕ (апрель 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1988 г. (ИУС 2—89)

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 15.05.2003. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,87.
Тираж 95 экз. С 10623. Зак. 138.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

gost.e-ecolog.ru