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

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВИТКОВ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ М о с к в а

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. B3AMEH ΓΟCT 13767-68
- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 1071—81 ГОСТ 9389—75 | 2 2 |
| ГОСТ 13764—86 ГОСТ 13765—86 | 3 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.)

межгосударственный стандарт

ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СЖАТИЯ И РАСТЯЖЕНИЯ І 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 H.

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 | 1,10 | 0,22 | 2,2 | 2,963 | 0,399 |
| 8 | | 0,20 | 1,6 | 5,719 | 0,218 |
| 9 | 1,25 | 0,22 | 2,1 | 3,463 | 0,361 |
| 10 | | 0,25 | 3,2 | 1,491 | 0,838 |
| 11 | | 0,20 | 1,5 | 7,142 | 0,185 |
| 12 | 1,32 | 0,22 | 2,0 | 4,071 | 0,324 |
| 13 | | 0,25 | 3,0 | 1,844 | 0,716 |
| 14 | | 0,20 | 1,4 | 9,084 | 0,154 |
| 15 | 1,40 | 0,22 | 1,9 | 4,836 | 0,290 |
| 16 | | 0,25 | 2,8 | 2,315 | 0,604 |
| 17 | | 0,20 | 1,3 | 11,790 | 0,127 |
| 18 | 1,50 | 0,22 | 1,8 | 5,827 | 0,257 |
| 19 | | 0,25 | 2,6 | 2,953 | 0,508 |
| 20 | | 0,20 | 1,2 | 15,700 | 0,102 |
| 21 | 1,60 | 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

© Издательство стандартов, 1986 © ИПК Издательство стандартов, 1999 © СТАНДАРТИНФОРМ, 2008

^{*} См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 14).

С. 2 ГОСТ 13767—86

| 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 , H/мм | Наибольший прогиб одного витка s'3, мм |
|---------------|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 24 | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 0,20 | 1,15 | 18,310 | 0,093 |
| 25 | | 0,22 | 1,6 | 8,751 | 0,194 |
| 26 | 1,70 | 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 | | 0,20 | 1,1 | 21,530 | 0,084 |
| 30 | | 0,22 | 1,5 | 10,940 | 0,164 |
| 31 | 1,80 | 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 | | 0,20 | 1,05 | 25,560 | 0,074 |
| 35 | _ | 0,22 | 1,4 | 14,000 | 0,136 |
| 36 | 1,90 | 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 | | 0,20 | 1,0 | 30,660 | 0,065 |
| 40 | | 0,22 | 1,3 | 18,210 | 0,110 |
| 41 | 2,00 | 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 | | 0,22 | 1,2 | 24,390 | 0,087 |
| 45 | 2,12 | 0,25 | 1,9 | 8,535 | 0,249 |
| 46 | 2,12 | 0,28 | 2,6 | 4,836 | 0,438 |
| 47 | | 0,30 | 3,0 | 4,042 | 0,524 |
| 48 | | 0,22 | 1,15 | 28,480 | 0,079 |
| 49 | 2,24 | 0,25 | 1,8 | 10,290 | 0,218 |
| 50 | 2,24 | 0,28 | 2,5 | 5,503 | 0,407 |
| 51 | | 0,30 | 2,8 | 5,091 | 0,441 |
| 52 | | 0,22 | 1,1 | 33,690 | 0,070 |
| 53 | 1 | 0,25 | 1,7 | 12,570 | 0,188 |
| 54 | 2,36 | 0,28 | 2,4 | 6,327 | 0,373 |
| 55 | 1 | 0,30 | 2,6 | 6,524 | 0,362 |
| 56 | † | 0,36 | 4,8 | 1,884 | 1,254 |
| 57 | | 0,25 | 1,6 | 15,580 | 0,160 |
| 58 | 2,50 | 0,28 | 2,2 | 8,505 | 0,294 |
| 59 | 2,30 | 0,30 | 2,5 | 7,475 | 0,335 |
| 60 | 1 | 0,36 | 4,5 | 2,325 | 1,077 |
| 61 | | 0,25 | 1,5 | 19,620 | 0,135 |
| 62 | 2,65 | 0,28 | 2,1 | 10,010 | 0,265 |
| 63 | 2,03 | 0,30 | 2,4 | 8,584 | 0,309 |
| 64 | † | 0,36 | 4,2 | 2,904 | 0,913 |

| 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 | | 0,25 | 1,4 | 25,190 | 0,111 |
| 66 | | 0,28 | 2,0 | 11,870 | 0,235 |
| 67 | 2,80 | 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 | | 0,25 | 1,3 | 33,100 | 0,091 |
| 71 | | 0,28 | 1,9 | 14,180 | 0,212 |
| 72 | 3,00 | 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 | | 0,28 | 1,8 | 17,160 | 0,183 |
| 76 | 3,15 | 0,30 | 2,0 | 16,130 | 0,195 |
| 77 | 3,13 | 0,36 | 3,6 | 4,846 | 0,651 |
| 78 | | 0,40 | 4,8 | 2,943 | 1,070 |
| 79 | | 0,28 | 1,7 | 21,070 | 0,159 |
| 80 | 3,35 | 0,30 | 1,9 | 19,410 | 0,172 |
| 81 | 3,33 | 0,36 | 3,4 | 5,876 | 0,570 |
| 82 | | 0,40 | 4,5 | 3,640 | 0,920 |
| 83 | | 0,28 | 1,6 | 26,210 | 0,136 |
| 84 | 3,55 | 0,30 | 1,8 | 23,520 | 0,151 |
| 85 |] 3,55 | 0,36 | 3,2 | 7,191 | 0,494 |
| 86 | | 0,40 | 4,2 | 4,571 | 0,777 |
| 87 | | 0,28 | 1,5 | 33,210 | 0,113 |
| 88 | | 0,30 | 1,7 | 28,870 | 0,130 |
| 89 | 3,75 | 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 | | 0,28 | 1,4 | 42,920 | 0,093 |
| 93 | | 0,30 | 1,6 | 36,130 | 0,111 |
| 94 | 4,00 | 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 | | 0,30 | 1,5 | 45,940 | 0,093 |
| 98 | 4,25 | 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 | | 0,36 | 2,5 | 16,800 | 0,268 |
| 102 | 4,50 | 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 | | 0,36 | 2,4 | 19,380 | 0,245 |
| 106 | 4,75 | 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 |

С. 4 ГОСТ 13767—86

| 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 | j j | 0,36 | 2,2 | 26,440 | 0,189 |
| 110 | 5,00 | 0,40 | 3,0 | 14,290 | 0,351 |
| 111 |] 5,00 | 0,45 | 4,5 | 6,053 | 0,826 |
| 112 | | 0,50 | 6,0 | 3,689 | 1,356 |
| 113 | | 0,36 | 2,1 | 31,240 | 0,169 |
| 114 | 5,30 | 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 | | 0,36 | 2,0 | 37,310 | 0,150 |
| 118 | | 0,40 | 2,6 | 23,580 | 0,238 |
| 119 | 5,60 | 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 | | 0,36 | 1,9 | 45,070 | 0,133 |
| 123 | | 0,40 | 2,5 | 27,110 | 0,221 |
| 124 | 6,00 | 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 | | 0,36 | 1,8 | 55,130 | 0,114 |
| 128 | | 0,40 | 2,4 | 31,390 | 0,201 |
| 129 | 6,30 | 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 | | 0,40 | 2,2 | 43,070 | 0,156 |
| 134 | | 0,45 | 3,4 | 15,670 | 0,427 |
| 135 | 6,70 | 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 | | 0,40 | 2,1 | 51,110 | 0,139 |
| 139 | | 0,45 | 3,2 | 19,360 | 0,370 |
| 140 | 7,10 | 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 | | 0,40 | 2,0 | 61,310 | 0,122 |
| 144 | Ī <u>.</u> | 0,45 | 3,0 | 24,220 | 0,310 |
| 145 | 7,50 | 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 | | 0,45 | 2,8 | 31,040 | 0,258 |
| 149 | 8,0 | 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 |

| 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 | | 0,45 | 2,6 | 40,480 | 0,210 |
| 153 | 8,50 | 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 | | 0,45 | 2,5 | 46,700 | 0,193 |
| 157 | | 0,50 | 3,4 | 25,140 | 0,358 |
| 158 | 9,00 | 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 | | 0,45 | 2,4 | 54,250 | 0,175 |
| 162 | | 0,50 | 3,2 | 31,150 | 0,305 |
| 163 | 9,50 | 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 | | 0,45 | 2,2 | 75,000 | 0,134 |
| 167 | | 0,50 | 3,0 | 39,240 | 0,255 |
| 168 | 10,0 | 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 | | 0,50 | 2,8 | 50,390 | 0,210 |
| 172 | 10,6 | 0,56 | 4,0 | 23,730 | 0,446 |
| 173 | 10,0 | 0,60 | 4,8 | 17,140 | 0,618 |
| 174 | | 0,70 | 7,5 | 7,505 | 1,414 |
| 175 | | 0,50 | 2,6 | 66,200 | 0,169 |
| 176 | | 0,56 | 3,8 | 28,360 | 0,394 |
| 177 | 11,2 | 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 | | 0,50 | 2,5 | 76,640 | 0,154 |
| 181 | | 0,56 | 3,6 | 34,320 | 0,344 |
| 182 | 11,8 | 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 | | 0,56 | 3,4 | 42,120 | 0,297 |
| 186 | 12,5 | 0,60 | 4,0 | 32,310 | 0,387 |
| 187 |],5 | 0,70 | 6,3 | 13,400 | 0,933 |
| 188 | | 0,80 | 9,5 | 6,092 | 2,052 |
| 189 | | 0,56 | 3,2 | 52,430 | 0,255 |
| 190 | 13,2 | 0,60 | 3,8 | 38,830 | 0,340 |
| 191 |],2 | 0,70 | 6,0 | 15,820 | 0,835 |
| 192 | 1 | 0,80 | 9,0 | 7,289 | 1,810 |

С. 6 ГОСТ 13767—86

| 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 | | 0,56 | 3,0 | 66,410 | 0,211 |
| 194 | 1 | 0,60 | 3,6 | 47,040 | 0,298 |
| 195 | 14,0 | 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 | | 0,56 | 2,8 | 85,840 | 0,174 |
| 199 | 1.50 | 0,60 | 3,4 | 57,860 | 0,259 |
| 200 | 15,0 | 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 | | 0,60 | 3,2 | 72,270 | 0,221 |
| 204 | 16,0 | 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 | | 0,60 | 3,0 | 91,880 | 0,185 |
| 208 | | 0,70 | 4,8 | 34,090 | 0,499 |
| 209 | 17,0 | 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 | | 0,70 | 4,5 | 42,880 | 0,419 |
| 213 | 18,0 | 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 | | 0,70 | 4,2 | 54,880 | 0,346 |
| 217 | 19,0 | 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 | | 0,70 | 4,0 | 65,470 | 0,305 |
| 221 | 20,0 | 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 | | 0,70 | 3,8 | 78,980 | 0,258 |
| 225 | 21.2 | 0,80 | 5,5 | 38,700 | 0,547 |
| 226 | 21,2 | 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 | | 0,70 | 3,6 | 96,480 | 0,233 |
| 230 | | 0,80 | 5,2 | 47,170 | 0,475 |
| 231 | 22,4 | 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 |

| 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 <i>s</i> ′ ₃ , мм |
|---------------|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 235 | | 0,80 | 5,0 | 54,240 | 0,435 |
| 236 | | 0,90 | 7,0 | 28,320 | 0,833 |
| 237 | 23,6 | 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 | | 0,80 | 4,8 | 62,780 | 0,399 |
| 241 | | 0,90 | 6,5 | 36,700 | 0,681 |
| 242 | 25,0 | 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 | | 0,80 | 4,5 | 79,320 | 0,334 |
| 246 | | 0,90 | 6,3 | 40,880 | 0,648 |
| 247 | 26,5 | 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 | | 0,80 | 4,2 | 102,200 | 0,274 |
| 251 | | 0,90 | 6,0 | 48,520 | 0,587 |
| 252 | 28,0 | 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 | | 0,80 | 4,0 | 122,600 | 0,245 |
| 256 | | 0,90 | 5,5 | 66,190 | 0,454 |
| 257 | 30,0 | 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 | | 0,90 | 5,2 | 80,950 | 0,389 |
| 261 | | 1,00 | 7,0 | 45,420 | 0,693 |
| 262 | 31,5 | 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 | | 0,90 | 5,0 | 93,380 | 0,359 |
| 266 |] | 1,00 | 6,5 | 58,960 | 0,568 |
| 267 | 33,5 | 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 | | 0,90 | 4,8 | 108,800 | 0,326 |
| 271 |] | 1,00 | 6,3 | 65,890 | 0,538 |
| 272 | 35,5 | 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 |

С. 8 ГОСТ 13767—86

| Номер позиции | Сила пружины при максимальной деформации F_3 , Н | Диаметр проволоки <i>d</i> , мм | Наружный диаметр пружины, D_1 , мм | Жесткость одного витка c_1 , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка s_3 , мм |
|---------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 275 | | 0,90 | 4,5 | 137,900 | 0,272 |
| 276 |] | 1,00 | 6,0 | 78,480 | 0,478 |
| 277 | 37,5 | 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 | | 1,00 | 5,5 | 107,600 | 0,371 |
| 281 | 10.0 | 1,10 | 7,5 | 54,730 | 0,731 |
| 282 | 40,0 | 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 | | 1,00 | 5,2 | 132,400 | 0,321 |
| 286 | | 1,10 | 7,0 | 69,860 | 0,608 |
| 287 | 42,5 | 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 | | 1,00 | 5,0 | 153,200 | 0,294 |
| 291 | 1.5.0 | 1,10 | 6,5 | 91,120 | 0,494 |
| 292 | 45,0 | 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 | | 1,10 | 6,3 | 101,900 | 0,466 |
| 296 | | 1,20 | 7,5 | 81,270 | 0,585 |
| 297 | 47,5 | 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 | | 1,10 | 6,0 | 122,300 | 0,408 |
| 301 | | 1,20 | 7,0 | 104,200 | 0,480 |
| 302 | 50,0 | 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 | | 1,10 | 5,5 | 168,500 | 0,314 |
| 306 | 50.0 | 1,20 | 6,5 | 136,200 | 0,389 |
| 307 | 53,0 | 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 | | 1,20 | 6,3 | 153,200 | 0,365 |
| 311 | 56,0 | 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 | | 1,20 | 6,0 | 183,800 | 0,327 |
| 315 | 7 | 1,40 | 9,5 | 70,920 | 0,846 |
| 316 | 60,0 | 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 |

| 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 <i>s</i> ′ ₃ , мм |
|---------------|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 319 | - | 1,40 | 9,0 | 85,850 | 0,734 |
| 320 | 63,0 | 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 | | 1,40 | 8,5 | 105,400 | 0,636 |
| 324 | 67,0 | 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 | | 1,40 | 8,0 | 131,500 | 0,540 |
| 328 | | 1,60 | 11,5 | 66,170 | 1,073 |
| 329 | 71,0 | 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 | | 1,40 | 7,5 | 165,700 | 0,453 |
| 333 | | 1,60 | 11,0 | 77,410 | 0,969 |
| 334 | 75,0 | 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 | | 1,40 | 7,0 | 214,600 | 0,373 |
| 338 | | 1,60 | 10,5 | 91,190 | 0,878 |
| 339 | 80,0 | 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 | | 1,60 | 10,0 | 109,100 | 0,779 |
| 343 | 85,0 | 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 | | 1,60 | 9,4 | 130,200 | 0,691 |
| 347 | 90,0 | 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 | | 1,60 | 9,0 | 159,100 | 0,597 |
| 351 | | 1,80 | 11,5 | 112,800 | 0,842 |
| 352 | 95,0 | 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 | | 1,60 | 8,5 | 196,000 | 0,510 |
| 356 | | 1,80 | 11,0 | 132,300 | 0,755 |
| 357 | 100,0 | 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 |

С. 10 ГОСТ 13767-86

| 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 <i>s</i> ′ ₃ , мм |
|---------------|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 360 | , and the second | 1,60 | 8,0 | 245,300 | 0,432 |
| 361 | | 1,80 | 10,5 | 156,400 | 0,678 |
| 362 | 106,0 | 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 | | 1,80 | 10,0 | 186,200 | 0,601 |
| 366 | | 2,00 | 14,0 | 90,830 | 1,233 |
| 367 | 112,0 | 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 | | 1,80 | 9,5 | 225,200 | 0,524 |
| 371 | | 2,00 | 13,0 | 117,900 | 1,001 |
| 372 | 118,0 | 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 | | 1,80 | 9,0 | 275,900 | 0,453 |
| 377 | | 2,00 | 12,0 | 157,000 | 0,796 |
| 378 | 125,0 | 2,20 | 16,0 | 87,360 | 1,431 |
| 379 | 1 | 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 | | 2,00 | 11,5 | 183,100 | 0,721 |
| 383 | | 2,20 | 15,0 | 109,400 | 1,207 |
| 384 | 132,0 | 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 | | 2,00 | 11,0 | 215,300 | 0,650 |
| 388 | | 2,20 | 14,0 | 140,000 | 1,000 |
| 389 | 140,0 | 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 | | 2,00 | 10,5 | 255,600 | 0,587 |
| 393 | | 2,20 | 13,0 | 182,200 | 0,823 |
| 394 | 150,0 | 2,50 | 20,0 | 71,510 | 2,098 |
| 395 | 1 | 2,80 | 26,0 | 48,280 | 3,107 |
| 396 | 1 | 3,00 | 32,0 | 32,520 | 4,613 |
| 397 | | 2,00 | 10,0 | 306,600 | 0,522 |
| 398 | † | 2,20 | 12,0 | 243,900 | 0,656 |
| 399 | 160,0 | 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 |

| 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 | | 2,20 | 11,2 | 284,800 | 0,597 |
| 404 | | 2,50 | 18,0 | 102,900 | 1,651 |
| 405 | 170,0 | 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 | | 2,20 | 11,0 | 336,900 | 0,535 |
| 409 | | 2,50 | 17,0 | 125,200 | 1,437 |
| 410 | 180,0 | 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 | | 2,50 | 16,0 | 155,800 | 1,219 |
| 414 | 190,0 | 2,80 | 21,0 | 100,100 | 1,899 |
| 415 | 150,0 | 3,00 | 25,0 | 74,550 | 2,549 |
| 416 | | 3,50 | 38,0 | 35,780 | 5,310 |
| 417 | | 2,50 | 15,0 | 196,200 | 1,019 |
| 418 | | 2,80 | 20,0 | 118,700 | 1,685 |
| 419 | 200,0 | 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 | | 2,50 | 14,0 | 251,900 | 0,841 |
| 423 | | 2,80 | 19,0 | 141,800 | 1,495 |
| 424 | 212,0 | 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 | | 2,50 | 13,0 | 331,100 | 0,677 |
| 428 | | 2,80 | 18,0 | 171,600 | 1,306 |
| 429 | 224,0 | 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 | | 2,50 | 12,0 | 446,900 | 0,528 |
| 433 | | 2,80 | 17,0 | 210,800 | 1,119 |
| 434 | 236,0 | 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 | 1 | 4,50 | 60,0 | 23,550 | 10,02 |
| 438 | | 2,80 | 16,0 | 262,100 | 0,953 |
| 439 | 1 | 3,00 | 19,0 | 194,100 | 1,288 |
| 440 | 250,0 | 3,50 | 28,0 | 99,960 | 2,501 |
| 441 | | 4,00 | 42,0 | 44,760 | 5,463 |
| 442 | 1 | 4,50 | 55,0 | 31,230 | 8,004 |

С. 12 ГОСТ 13767—86

| 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 | | 3,00 | 15,0 | 459,400 | 0,686 |
| 459 | | 3,50 | 22,0 | 232,300 | 1,356 |
| 460 | 315,0 | 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 | | 3,50 | 21,0 | 274,400 | 1,220 |
| 464 | 335,0 | 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 | | 3,50 | 18,0 | 482,360 | 0,829 |
| 476 | 400,0 | 4,00 | 26 | 235,800 | 1,696 |
| 477 | 400,0 | 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 |

| 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 | 630,0 670,0 710,0 750,0 | 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 | 800,0 | | 25 | 766,400 | 1,044 |

^{2.} Пружины должны изготовляться 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).
- Классификация пружин по ГОСТ 13764.
 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 $60 \times 84^{-1}/8$. 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 info@gostinfo.ru info@gostinfo.ru Hабрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.