

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

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВИТКОВ**

Издание официальное

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТЧИКИ

Б.А. Станкевич (руководитель темы); О.Н. Магницкий, д-р техн. наук; А.А. Косимов;  
Б.Н. Крюков; Е.А. Карашгин, 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 $\gamma_3$ , 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, $D_3$ , 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                                      |

| Номер позиции | Сила пружины при максимальной деформации $F_{\Sigma}$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины, $D$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s'_{\Sigma}$ , 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 $F_j$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины, $D_j$ , мм | Жесткость одного витка $c_j$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $x'_j$ , 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                              | 0,169                                      |
| 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           | 6,00   | 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           |  | 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, $D_3$ , 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 $F_{\Sigma}$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины, $D_{\Sigma}$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s'_{\Sigma}$ , 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           | 18,0  | 1,00                       | 13,0  | 5,680                               | 2,993   |
| 212           |   | 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           | 22,4  | 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           |   | 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, $D_3$ , 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 $x'_3$ , 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                                     |

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                                    |
| 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                                    |
| 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 $F_j$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины, $D_j$ , мм | Жесткость одного витка $c_j$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s'_j$ , 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 $F_j$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины, $D_j$ , мм | Жесткость одного витка $c_j$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s'_j$ , 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 $F_{\Sigma}$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины, $D_{\Sigma}$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s'_{\Sigma}$ , 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           | 670,0   |                            |   | 30                                  | 392,400   | 1,707 |
| 502           | 710,0   |                            |   | 28                                  | 503,900   | 1,409 |
| 503           | 750,0   |                            |   | 26                                  | 662,000   | 1,133 |
| 504           | 800,0   |                            |   | 25                                  | 766,400   | 1,044 |

2. Пружины должны изготавливаться из проволоки класса II и IIА 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.