

**ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СЖАТИЯ  
II КЛАССА, РАЗРЯДА 4 ИЗ СТАЛИ  
КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВИТКОВ**

*Издание официальное*

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т****ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ  
СЖАТИЯ II КЛАССА, РАЗРЯДА 4 ИЗ СТАЛИ КРУТЛОГО  
СЕЧЕНИЯ****ГОСТ  
13773—86****Основные параметры витков**

Cylindrical helical compression springs of II class and of 4 category made  
of round steel. Main parameters of coils  
ОКСТУ 1243

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт распространяется на пружины сжатия II класса, разряда 4 с силами при максимальной деформации пружины ( $F_3$ ) от 4500 до 280000 Н.

1. Основные параметры витков должны соответствовать указанным в таблице.

2. Пружины должны изготавливаться из стали горячекатаной круглой по ГОСТ 2590 диаметром от 14 до 70 мм.

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

3. Классификация пружин — по ГОСТ 13764.

4. Методика определения размеров пружин — по ГОСТ 13765.

| Номер позиции | Сила пружины при максимальной деформации $F_3$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины $D_1$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s_3'$ , мм |
|---------------|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1             | 4500,0   | 14                         | 180                                 | 87,68                               | 54,62                                      |
| 2             | 4750,0   |                            | 170                                 | 99,38                               | 47,80                                      |
| 3             | 5000,0   |                            | 160                                 | 121,1                               | 41,30                                      |
| 4             | 5300,0   |                            | 150                                 | 150,0                               | 35,33                                      |
| 5             | 5600,0   |                            | 140                                 | 188,4                               | 29,73                                      |
| 6             |  | 16                         | 210                                 | 88,05                               | 63,60                                      |
| 7             | 6000,0   | 14                         | 130                                 | 241,4                               | 24,85                                      |
| 8             |  | 16                         | 200                                 | 103,2                               | 58,13                                      |
| 9             | 6300,0   | 14                         | 125                                 | 275,4                               | 22,87                                      |
| 10            |  | 16                         | 190                                 | 121,8                               | 51,70                                      |
| 11            | 6700,0   | 14                         | 120                                 | 316,6                               | 21,16                                      |
| 12            |  | 16                         | 180                                 | 145,8                               | 45,96                                      |
| 13            | 7100,0   | 14                         | 110                                 | 425,5                               | 16,69                                      |
| 14            |  | 16                         | 170                                 | 176,0                               | 40,34                                      |
| 15            |  | 18                         | 240                                 | 94,13                               | 75,43                                      |

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

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

| Номер позиции | Сила пружины при максимальной деформации $F_3$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины $D_1$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s_3$ , мм |
|---------------|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 16            | 7500,0   | 14                         | 105                                 | 500,1                               | 14,99                                     |
| 17            |  | 16                         | 160                                 | 215,3                               | 34,83                                     |
| 18            |  | 18                         | 220                                 | 125,0                               | 60,03                                     |
| 19            | 8000,0   | 14                         | 100                                 | 592,5                               | 13,51                                     |
| 20            |  | 16                         | 150                                 | 267,2                               | 29,94                                     |
| 21            |  | 18                         | 210                                 | 145,4                               | 55,03                                     |
| 22            | 8500,0   | 14                         | 95                                  | 709,2                               | 11,99                                     |
| 23            |  | 16                         | 140                                 | 337,2                               | 25,21                                     |
| 24            |  | 18                         | 200                                 | 170,9                               | 49,73                                     |
| 25            | 9000,0   | 14                         | 90                                  | 858,5                               | 10,48                                     |
| 26            |  | 16                         | 130                                 | 434,0                               | 20,74                                     |
| 27            |  | 18                         | 190                                 | 202,1                               | 44,54                                     |
| 28            |  | 20                         | 260                                 | 113,5                               | 79,30                                     |
| 29            | 9500,0   | 14                         | 85                                  | 1053,6                              | 9,016                                     |
| 30            |  | 16                         | 125                                 | 496,6                               | 19,13                                     |
| 31            |  | 18                         | 180                                 | 242,2                               | 39,23                                     |
| 32            |  | 20                         | 250                                 | 129,0                               | 73,64                                     |
| 33            | 10000,0  | 14                         | 80                                  | 1314,0                              | 7,608                                     |
| 34            |  | 16                         | 120                                 | 571,6                               | 17,49                                     |
| 35            |  | 18                         | 170                                 | 293,7                               | 34,05                                     |
| 36            |  | 20                         | 240                                 | 147,4                               | 67,82                                     |
| 37            | 10600,0  | 14                         | 75                                  | 1657,0                              | 6,398                                     |
| 38            |  | 16                         | 110                                 | 774,1                               | 13,69                                     |
| 39            |  | 18                         | 160                                 | 359,6                               | 29,47                                     |
| 40            |  | 20                         | 220                                 | 196,2                               | 54,03                                     |
| 41            | 11200,0  | 14                         | 70                                  | 2146,0                              | 5,218                                     |
| 42            |  | 16                         | 105                                 | 911,9                               | 12,28                                     |
| 43            |  | 18                         | 150                                 | 447,7                               | 25,02                                     |
| 44            |  | 20                         | 210                                 | 228,9                               | 48,94                                     |
| 45            |  | 22                         | 280                                 | 133,6                               | 83,85                                     |
| 46            | 11800,0  | 16                         | 100                                 | 1091,0                              | 10,82                                     |
| 47            |  | 18                         | 140                                 | 566,5                               | 20,83                                     |
| 48            |  | 20                         | 200                                 | 269,1                               | 43,85                                     |
| 49            |  | 22                         | 260                                 | 170,2                               | 69,32                                     |
| 50            | 12500,0  | 16                         | 95                                  | 1302,0                              | 9,602                                     |
| 51            |  | 18                         | 130                                 | 733,1                               | 17,05                                     |
| 52            |  | 20                         | 190                                 | 319,5                               | 39,12                                     |
| 53            |  | 22                         | 250                                 | 193,8                               | 64,49                                     |
| 54            | 13200,0  | 16                         | 90                                  | 1591,0                              | 8,296                                     |
| 55            |  | 18                         | 125                                 | 840,7                               | 15,70                                     |
| 56            |  | 20                         | 180                                 | 383,2                               | 34,44                                     |
| 57            |  | 22                         | 240                                 | 221,5                               | 59,60                                     |

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 |
|---------------|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 58            | 14000,0  | 16                         | 85                                  | 1960,0                              | 7,143                                      |
| 59            |  | 18                         | 120                                 | 970,5                               | 14,42                                      |
| 60            |  | 20                         | 170                                 | 465,0                               | 30,11                                      |
| 61            |  | 22                         | 220                                 | 295,8                               | 47,34                                      |
| 62            |  | 25                         | 320                                 | 149,3                               | 93,76                                      |
| 63            | 15000,0  | 16                         | 80                                  | 2453,0                              | 6,116                                      |
| 64            |  | 18                         | 110                                 | 1323,0                              | 11,34                                      |
| 65            |  | 20                         | 160                                 | 572,0                               | 26,22                                      |
| 66            |  | 22                         | 210                                 | 346,1                               | 43,34                                      |
| 67            |  | 25                         | 300                                 | 184,2                               | 81,42                                      |
| 68            | 16000,0  | 18                         | 105                                 | 1564,0                              | 10,23                                      |
| 69            |  | 20                         | 150                                 | 714,5                               | 22,40                                      |
| 70            |  | 22                         | 200                                 | 407,1                               | 39,31                                      |
| 71            |  | 25                         | 280                                 | 231,1                               | 69,23                                      |
| 72            | 17000,0  | 18                         | 100                                 | 1862,0                              | 9,130                                      |
| 73            |  | 20                         | 140                                 | 908,3                               | 18,72                                      |
| 74            |  | 22                         | 190                                 | 484,2                               | 35,11                                      |
| 75            |  | 25                         | 260                                 | 295,3                               | 57,57                                      |
| 76            | 18000,0  | 18                         | 95                                  | 2252,0                              | 7,992                                      |
| 77            |  | 20                         | 130                                 | 1179,0                              | 15,27                                      |
| 78            |  | 22                         | 180                                 | 582,5                               | 30,90                                      |
| 79            |  | 25                         | 250                                 | 336,4                               | 53,51                                      |
| 80            |  | 28                         | 360                                 | 164,6                               | 109,40                                     |
| 81            | 19000,0  | 18                         | 90                                  | 2759,0                              | 6,888                                      |
| 82            |  | 20                         | 125                                 | 1356,0                              | 14,02                                      |
| 83            |  | 22                         | 170                                 | 708,2                               | 26,83                                      |
| 84            |  | 25                         | 240                                 | 385,5                               | 49,29                                      |
| 85            |  | 28                         | 340                                 | 198,6                               | 95,70                                      |
| 86            | 20000,0  | 20                         | 120                                 | 1570,0                              | 12,74                                      |
| 87            |  | 22                         | 160                                 | 873,6                               | 22,90                                      |
| 88            |  | 25                         | 220                                 | 516,8                               | 38,70                                      |
| 89            |  | 28                         | 320                                 | 242,1                               | 82,61                                      |
| 90            | 21200,0  | 20                         | 110                                 | 2153,0                              | 9,845                                      |
| 91            |  | 22                         | 150                                 | 1094,0                              | 19,39                                      |
| 92            |  | 25                         | 210                                 | 605,3                               | 35,03                                      |
| 93            |  | 28                         | 300                                 | 299,6                               | 70,75                                      |
| 94            | 22400,0  | 20                         | 105                                 | 2556,0                              | 8,766                                      |
| 95            |  | 22                         | 140                                 | 1400,0                              | 16,00                                      |
| 96            |  | 25                         | 200                                 | 715,1                               | 31,43                                      |
| 97            |  | 28                         | 280                                 | 376,8                               | 59,45                                      |
| 98            |  | 32                         | 420                                 | 176,1                               | 127,10                                     |

| Номер позиции | Сила пружины при максимальной деформации $F_3$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины $D_1$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s_3$ , мм |
|---------------|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 99            | 23600,0  | 20                         | 100                                 | 3065,0                              | 7,698                                     |
| 100           |  | 22                         | 130                                 | 1822,0                              | 12,95                                     |
| 101           |  | 25                         | 190                                 | 853,1                               | 27,67                                     |
| 102           |  | 28                         | 260                                 | 482,8                               | 48,87                                     |
| 103           |  | 32                         | 400                                 | 206,2                               | 114,50                                    |
| 104           | 25000,0  | 22                         | 125                                 | 2101,0                              | 11,90                                     |
| 105           |  | 25                         | 180                                 | 1029,0                              | 23,78                                     |
| 106           |  | 28                         | 250                                 | 551,1                               | 45,36                                     |
| 107           |  | 32                         | 380                                 | 244,1                               | 102,40                                    |
| 108           | 26500,0  | 22                         | 120                                 | 2439,0                              | 10,87                                     |
| 109           |  | 25                         | 170                                 | 1252,0                              | 21,17                                     |
| 110           |  | 28                         | 240                                 | 633,1                               | 41,86                                     |
| 111           |  | 32                         | 360                                 | 291,2                               | 91,02                                     |
| 112           | 28000,0  | 22                         | 110                                 | 3369,0                              | 8,310                                     |
| 113           |  | 25                         | 160                                 | 1558,0                              | 17,97                                     |
| 114           |  | 28                         | 220                                 | 851,9                               | 32,87                                     |
| 115           |  | 32                         | 340                                 | 352,2                               | 79,50                                     |
| 116           |  | 36                         | 480                                 | 188,2                               | 148,80                                    |
| 117           | 30000,0  | 25                         | 150                                 | 1962,0                              | 15,29                                     |
| 118           |  | 28                         | 210                                 | 1001,0                              | 29,98                                     |
| 119           |  | 32                         | 320                                 | 430,2                               | 69,73                                     |
| 120           |  | 36                         | 450                                 | 232,0                               | 129,30                                    |
| 121           | 31500,0  | 25                         | 140                                 | 2519,0                              | 12,51                                     |
| 122           |  | 28                         | 200                                 | 1187,0                              | 26,53                                     |
| 123           |  | 32                         | 300                                 | 533,9                               | 59,01                                     |
| 124           |  | 36                         | 420                                 | 290,7                               | 108,40                                    |
| 125           | 33500,0  | 25                         | 130                                 | 3311,0                              | 10,12                                     |
| 126           |  | 28                         | 190                                 | 1418,0                              | 23,63                                     |
| 127           |  | 32                         | 280                                 | 673,7                               | 49,72                                     |
| 128           |  | 36                         | 400                                 | 341,4                               | 98,11                                     |
| 129           | 35500,0  | 25                         | 125                                 | 3832,0                              | 9,264                                     |
| 130           |  | 28                         | 180                                 | 1716,0                              | 20,69                                     |
| 131           |  | 32                         | 260                                 | 867,1                               | 40,95                                     |
| 132           |  | 36                         | 380                                 | 404,3                               | 87,80                                     |
| 133           |  | 40                         | 530                                 | 213,5                               | 166,30                                    |
| 134           | 37500,0  | 28                         | 170                                 | 2108,0                              | 17,79                                     |
| 135           |  | 32                         | 250                                 | 992,7                               | 37,78                                     |
| 136           |  | 36                         | 360                                 | 483,9                               | 77,49                                     |
| 137           |  | 40                         | 500                                 | 258,1                               | 145,40                                    |
| 138           | 40000,0  | 28                         | 160                                 | 2621,0                              | 15,26                                     |
| 139           |  | 32                         | 240                                 | 1141,7                              | 35,03                                     |
| 140           |  | 36                         | 340                                 | 585,8                               | 68,28                                     |
| 141           |  | 40                         | 480                                 | 294,8                               | 135,70                                    |

Продолжение

| Номер позиции | Сила пружины при максимальной деформации $F_3$ , Н | Диаметр проволоки $d$ , мм | Наружный диаметр пружины $D_1$ , мм | Жесткость одного витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший прогиб одного витка $s_3'$ , мм |
|---------------|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 142           | 42500,0  | 28                         | 150                                 | 3321,0                              | 12,80                                      |
| 143           |  | 32                         | 220                                 | 1550,0                              | 27,41                                      |
| 144           |  | 36                         | 320                                 | 718,1                               | 59,18                                      |
| 145           |  | 40                         | 450                                 | 364,3                               | 116,60                                     |
| 146           | 45000,0  | 28                         | 140                                 | 4292,0                              | 10,48                                      |
| 147           |  | 32                         | 210                                 | 1825,0                              | 24,66                                      |
| 148           |  | 36                         | 300                                 | 894,5                               | 50,31                                      |
| 149           |  | 40                         | 420                                 | 457,6                               | 98,33                                      |
| 150           | 47500,0  | 32                         | 200                                 | 2167,0                              | 21,92                                      |
| 151           |  | 36                         | 280                                 | 1132,0                              | 41,96                                      |
| 152           |  | 40                         | 400                                 | 538,3                               | 88,25                                      |
| 153           |  | 45                         | 600                                 | 235,5                               | 201,60                                     |
| 154           | 50000,0  | 32                         | 190                                 | 2606,0                              | 19,19                                      |
| 155           |  | 36                         | 260                                 | 1464,0                              | 34,14                                      |
| 156           |  | 40                         | 380                                 | 639,0                               | 78,25                                      |
| 157           |  | 45                         | 560                                 | 294,5                               | 169,80                                     |
| 158           | 53000,0  | 32                         | 180                                 | 3170,0                              | 16,72                                      |
| 159           |  | 36                         | 250                                 | 1680,0                              | 31,55                                      |
| 160           |  | 40                         | 360                                 | 766,4                               | 69,15                                      |
| 161           |  | 45                         | 530                                 | 352,6                               | 150,40                                     |
| 162           | 56000,0  | 32                         | 170                                 | 3910,0                              | 14,33                                      |
| 163           |  | 36                         | 240                                 | 1935,0                              | 28,93                                      |
| 164           |  | 40                         | 340                                 | 930,1                               | 60,20                                      |
| 165           |  | 45                         | 500                                 | 427,1                               | 131,10                                     |
| 166           | 60000,0  | 50                         | 670                                 | 257,2                               | 217,70                                     |
| 167           |  | 32                         | 160                                 | 4900,0                              | 12,24                                      |
| 168           |  | 36                         | 220                                 | 2644,0                              | 22,69                                      |
| 169           |  | 40                         | 320                                 | 1144,0                              | 52,46                                      |
| 170           | 63000,0  | 45                         | 480                                 | 488,2                               | 122,90                                     |
| 171           |  | 50                         | 630                                 | 314,2                               | 190,90                                     |
| 172           |  | 36                         | 210                                 | 3124,0                              | 20,16                                      |
| 173           |  | 40                         | 300                                 | 1429,0                              | 44,08                                      |
| 174           | 67000,0  | 45                         | 450                                 | 605,6                               | 104,00                                     |
| 175           |  | 50                         | 600                                 | 368,5                               | 170,90                                     |
| 176           |  | 36                         | 200                                 | 3732,0                              | 17,96                                      |
| 177           |  | 40                         | 280                                 | 1817,0                              | 36,88                                      |
| 178           | 71000,0  | 45                         | 420                                 | 762,8                               | 87,84                                      |
| 179           |  | 50                         | 560                                 | 462,2                               | 145,00                                     |
| 180           |  | 56                         | 750                                 | 288,6                               | 232,20                                     |
| 181           |  | 36                         | 190                                 | 4507,0                              | 15,76                                      |
| 182           | 71000,0  | 40                         | 260                                 | 2358,0                              | 30,10                                      |
| 183           |  | 45                         | 400                                 | 899,1                               | 78,97                                      |
| 184           |  | 50                         | 530                                 | 554,5                               | 128,00                                     |
| 185           |  | 56                         | 710                                 | 344,9                               | 205,80                                     |

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 |
|---------------|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 186           | 75000,0  | 36                         | 180                                 | 5512,0                              | 13,60                                      |
| 187           |  | 40                         | 250                                 | 2711,0                              | 27,66                                      |
| 188           |  | 45                         | 380                                 | 1072,0                              | 69,95                                      |
| 189           |  | 50                         | 500                                 | 672,9                               | 111,40                                     |
| 190           |  | 56                         | 670                                 | 415,4                               | 180,60                                     |
| 191           | 80000,0  | 40                         | 240                                 | 3139,0                              | 25,48                                      |
| 192           |  | 45                         | 360                                 | 1287,0                              | 62,16                                      |
| 193           |  | 50                         | 480                                 | 771,1                               | 103,80                                     |
| 194           |  | 56                         | 630                                 | 510,1                               | 156,80                                     |
| 195           | 85000,0  | 40                         | 220                                 | 4307,0                              | 19,73                                      |
| 196           |  | 45                         | 340                                 | 1567,0                              | 54,25                                      |
| 197           |  | 50                         | 450                                 | 958,0                               | 88,73                                      |
| 198           |  | 56                         | 600                                 | 599,3                               | 141,80                                     |
| 199           |  | 63                         | 850                                 | 317,0                               | 268,10                                     |
| 200           | 90000,0  | 40                         | 210                                 | 5111,0                              | 17,60                                      |
| 201           |  | 45                         | 320                                 | 1935,0                              | 46,50                                      |
| 202           |  | 50                         | 420                                 | 1211,0                              | 74,34                                      |
| 203           |  | 56                         | 560                                 | 753,6                               | 119,40                                     |
| 204           |  | 63                         | 800                                 | 386,0                               | 233,10                                     |
| 205           | 95000,0  | 40                         | 200                                 | 6131,0                              | 15,49                                      |
| 206           |  | 45                         | 300                                 | 2422,0                              | 39,23                                      |
| 207           |  | 50                         | 400                                 | 1430,0                              | 66,42                                      |
| 208           |  | 56                         | 530                                 | 905,9                               | 104,90                                     |
| 209           |  | 63                         | 750                                 | 476,6                               | 199,30                                     |
| 210           | 100000,0   | 45                         | 280                                 | 3104,0                              | 32,21                                      |
| 211           |  | 50                         | 380                                 | 1706,0                              | 58,61                                      |
| 212           |  | 56                         | 500                                 | 1102,0                              | 90,73                                      |
| 213           |  | 63                         | 710                                 | 570,5                               | 175,30                                     |
| 214           | 106000,0   | 45                         | 260                                 | 4048,0                              | 26,19                                      |
| 215           |  | 50                         | 360                                 | 2058,0                              | 51,51                                      |
| 216           |  | 56                         | 480                                 | 1266,0                              | 83,75                                      |
| 217           |  | 63                         | 670                                 | 690,9                               | 153,40                                     |
| 218           |  | 70                         | 950                                 | 345,7                               | 306,60                                     |
| 219           | 112000,0   | 45                         | 250                                 | 4669,0                              | 23,99                                      |
| 220           |  | 50                         | 340                                 | 2514,0                              | 44,56                                      |
| 221           |  | 56                         | 450                                 | 1577,0                              | 71,01                                      |
| 222           |  | 63                         | 630                                 | 847,8                               | 132,10                                     |
| 223           |  | 70                         | 900                                 | 412,0                               | 271,80                                     |
| 224           | 118000,0   | 45                         | 240                                 | 5425,0                              | 21,75                                      |
| 225           |  | 50                         | 320                                 | 3115,0                              | 37,88                                      |
| 226           |  | 56                         | 420                                 | 2000,0                              | 58,99                                      |
| 227           |  | 63                         | 600                                 | 998,0                               | 118,20                                     |
| 228           |  | 70                         | 850                                 | 496,5                               | 237,70                                     |

Окончание

| Номер позиции | Сила пружины<br>при максимальной<br>деформации $F_3$ , Н | Диаметр<br>проволоки $d$ , мм | Наружный<br>диаметр пружины<br>$D_1$ , мм | Жесткость одного<br>витка $c_1$ , Н/мм | Наибольший<br>прогиб одного<br>витка $s_3'$ , мм |
|---------------|--|-------------------------------|---|--|--|
| 229           | 125000,0   | 45                            | 220                                       | 7506,0                                 | 16,66  |
| 230           |  | 50                            | 300                                       | 3924,0                                 | 31,86  |
| 231           |  | 56                            | 400                                       | 2270,0                                 | 52,74  |
| 232           |  | 63                            | 560                                       | 1259,0                                 | 99,30  |
| 233           |  | 70                            | 800                                       | 605,6                                  | 206,40   |
| 234           | 132000,0   | 50                            | 280                                       | 5039,0                                 | 26,20  |
| 235           |  | 56                            | 380                                       | 2836,0                                 | 46,53  |
| 236           |  | 63                            | 530                                       | 1517,0                                 | 86,99  |
| 237           |  | 70                            | 750                                       | 749,3                                  | 176,20   |
| 238           | 140000,0   | 50                            | 260                                       | 6620,0                                 | 21,14  |
| 239           |  | 56                            | 360                                       | 3434,0                                 | 40,76  |
| 240           |  | 63                            | 500                                       | 1852,0                                 | 75,61  |
| 241           |  | 70                            | 710                                       | 898,7                                  | 155,80   |
| 242           | 150000,0   | 50                            | 250                                       | 7664,0                                 | 19,57  |
| 243           |  | 56                            | 340                                       | 4212,0                                 | 35,62  |
| 244           |  | 63                            | 480                                       | 2131,0                                 | 70,39  |
| 245           |  | 70                            | 670                                       | 1091,0                                 | 137,50   |
| 246           | 160000,0   | 56                            | 320                                       | 5243,0                                 | 30,52  |
| 247           |  | 63                            | 450                                       | 2666,0                                 | 60,01  |
| 248           |  | 70                            | 630                                       | 1341,0                                 | 119,30   |
| 249           | 170000,0   | 56                            | 300                                       | 6641,0                                 | 25,60  |
| 250           |  | 63                            | 420                                       | 3396,0                                 | 50,05  |
| 251           |  | 70                            | 600                                       | 1582,0                                 | 107,40   |
| 252           | 180000,0   | 56                            | 280                                       | 8584,0                                 | 20,97  |
| 253           |  | 63                            | 400                                       | 4038,0                                 | 44,58  |
| 254           |  | 70                            | 560                                       | 2003,0                                 | 89,88  |
| 255           | 190000,0   | 63                            | 380                                       | 4851,0                                 | 39,16  |
| 256           |  | 70                            | 530                                       | 2420,0                                 | 78,50  |
| 257           | 200000,0   | 63                            | 360                                       | 5899,0                                 | 33,90  |
| 258           |  | 70                            | 500                                       | 2963,0                                 | 67,49  |
| 259           | 212000,0   | 63                            | 340                                       | 7271,0                                 | 29,15  |
| 260           |  | 70                            | 480                                       | 3418,0                                 | 62,02  |
| 261           | 224000,0   | 63                            | 320                                       | 9104,0                                 | 24,61  |
| 262           |  | 70                            | 450                                       | 4294,0                                 | 52,17  |
| 263           | 236000,0   | 70                            | 420                                       | 5495,0                                 | 42,95  |
| 264           | 250000,0   |                               | 400                                       | 6556,0                                 | 38,13  |
| 265           | 265000,0   |                               | 380                                       | 7908,0                                 | 33,51  |
| 266           | 280000,0   |                               | 360                                       | 9660,0                                 | 28,99  |



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТЧИКИ

Б.А. Станкевич (руководитель темы); О.Н. Магницкий, д-р техн. наук; А.А. Косилов;  
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 № 4017

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

### 4. ВЗАМЕН ГОСТ 13773—68

### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта |
|--|--------------|
| ГОСТ 2590—88                               | 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)

Редактор *Р.С. Федорова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Н.Л. Шнайдер*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 19.10.99. Подписано в печать 26.11.99. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-издл. 1,03.  
Тираж 160 экз. С 4006. Зак. 958.

---

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