



**Стандарт: ТУ 16. К71-129-91**

**Код ОКП: 35 9213 0400, 35 9223 4000**

### **Элементы конструкции:**

1. Медная проволока:
  - диаметр от 1,00 до 5,20 мм.
  - размер стороны "а" от 0,90 до 5,60 мм и стороны "b" от 2,12 до 12,50 мм.
2. Утонённая изоляция из двух слоёв стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком, с поверхностным лаковым слоем.

### **Область применения:**

Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: трансформаторов, гидрогенераторов, электродвигателей.

Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Поверхностное наложение лака позволяет защитить провод от "пыления" стеклонитей.

Примечание: допускается изготовление других размеров по согласованию с потребителем

Пробивное напряжение, не менее [В]

"d" от 1 мм до 1,56 мм

350

"d" от 1,6 мм до 2,12 мм

400

"d" от 2,24 мм до 5,2 мм

450

"a" от 0,9 мм до 2 мм

400

"a" от 2,12 мм до 3,75 мм

400

"a" от 4 мм до 5,6 мм

550

Эластичность изоляции, диаметр стержня, [мм]

"d" от 1 мм до 1,56 мм

4d

"d" от 1,6 мм до 5,2 мм

8d

Изгиб плашмя (по толщине)

"a" от 0,9 мм до 1,32 мм и "b" от 2,12 мм до 6,3 мм

6

"a" от 1,4 мм до 1,9 мм и "b" от 2,12 мм до 6,3 мм

10

"a" от 2 мм до 2,8 мм и "b" от 2,12 мм до 6,3 мм

15

"a" от 1 мм до 2,8 мм и "b" от 6,7 мм до 12,5 мм

35

"a" от 3 мм до 5,6 мм и "b" от 3 мм до 6,3 мм

45

"a" от 3 мм до 5,6 мм и "b" от 6,7 мм до 12,5 мм

80

Изгиб по ребру (по ширине)

"a" от 0,9 мм до 5,6 мм и "b" от 2,12 мм до 8 мм

10b

"a" от 0,9 мм до 5,6 мм и "b" от 8 мм до 12,5 мм

15b

Механическая прочность изоляции, число двойных ходов иглы, средн./миним

"d" от 1 мм до 1,56 мм

30/17

"d" от 1,6 мм до 2,12 мм

32/17

"d" от 2,24 мм до 5,2 мм

35/20

"b" от 2,12 мм до 3,15 мм

80/50

"b" от 3,35 мм до 6 мм

80/50

"b" от 6,3 мм до 12,5 мм

80/50

Относительное удлинение провода при разрыве, не менее [%]

Номинальный размер проволоки, мм

изолированного

с удалённой изоляцией

"d" от 1,00 мм до 1,25 мм

22

25

"d" от 1,32 мм до 2,80 мм

22

30

"d" от 3,00 мм до 5,20 мм

30

30

"a" от 0,90 мм до 1,25 мм

30

-

"а" от 1,32 мм до 3,35 мм

32

-

"а" от 3,55 мм до 5,60 мм

34

-

**Технические характеристики**

Температура окружающей среды, нижний предел [°C] **60**  
Температурный индекс, [°C] **200**

**Сечения**

| Размер     |              |      |
|------------|--------------|------|
| проволоки, | Макс. размер |      |
| мм         |              |      |
| провода,   | Масса        |      |
| мм         |              |      |
| провода,   |              |      |
| кг/км      |              |      |
| 1          | 1,22         | 7,52 |
| 1,06       | 1,28         | 8,42 |
| 1,08       | 1,3          | 8,63 |
| 1,12       | 1,34         | 9,36 |
| 1,18       | 1,4          | 10,3 |

|           |           |        |
|-----------|-----------|--------|
| 1,25      | 1,47      | 11,6   |
| 1,32      | 1,54      | 12,9   |
| 1,4       | 1,62      | 14,4   |
| 1,45      | 1,67      | 15,31  |
| 1,5       | 1,72      | 16,5   |
| 1,56      | 1,78      | 17,67  |
| 1,6       | 1,82      | 18,7   |
| 1,7       | 1,92      | 21,1   |
| 1,8       | 2,02      | 23,6   |
| 1,9       | 2,12      | 26,2   |
| 2         | 2,22      | 28,9   |
| 2,12      | 2,34      | 32,5   |
| 2,24      | 2,5       | 35,9   |
| 2,36      | 2,62      | 39,8   |
| 2,44      | 2,7       | 43,2   |
| 2,5       | 2,76      | 44,7   |
| 2,65      | 2,94      | 50,1   |
| 2,8       | 3,09      | 55,8   |
| 3         | 3,3       | 64,1   |
| 3,15      | 3,45      | 70,6   |
| 3,28      | 3,58      | 77,28  |
| 3,35      | 3,65      | 79,7   |
| 3,55      | 3,85      | 89,4   |
| 3,75      | 4,05      | 99,7   |
| 4         | 4,31      | 113    |
| 4,1       | 4,41      | 120,04 |
| 4,5       | 4,81      | 143    |
| 4,75      | 5,06      | 159    |
| 5         | 5,32      | 176    |
| 5,2       | 5,52      | 193    |
| 0,90x2,12 | 1,18x2,39 | 16,8   |
| 0,90x2,24 | 1,18x2,51 | 17,8   |
| 0,90x2,36 | 1,18x2,63 | 18,8   |
| 0,90x2,50 | 1,18x2,77 | 20     |
| 0,90x2,65 | 1,20x2,92 | 21,3   |
| 0,90x2,80 | 1,20x3,07 | 22,6   |
| 0,90x3,00 | 1,20x3,27 | 24,3   |
| 1,12x2,50 | 1,40x2,77 | 24,6   |
| 1,12x2,65 | 1,42x2,92 | 26,2   |
| 1,12x2,80 | 1,42x3,07 | 27,8   |
| 1,12x3,00 | 1,42x3,27 | 29,9   |
| 1,12x3,15 | 1,42x3,42 | 31,4   |
| 1,12x3,35 | 1,42x3,64 | 33,5   |
| 1,12x3,55 | 1,42x3,84 | 35,6   |
| 1,12x3,75 | 1,42x4,04 | 37,7   |
| 1,12x4,00 | 1,42x4,29 | 40,3   |

|           |           |      |
|-----------|-----------|------|
| 1,12x4,25 | 1,42x4,54 | 42,9 |
| 1,12x4,50 | 1,42x4,79 | 45,5 |
| 1,12x4,75 | 1,42x5,04 | 48,1 |
| 1,12x5,00 | 1,42x5,29 | 50,8 |
| 1,12x5,30 | 1,42x5,59 | 53,9 |
| 1,12x5,60 | 1,42x5,89 | 57   |
| 1,12x6,00 | 1,44x6,29 | 61,2 |
| 1,12x6,30 | 1,44x6,59 | 64,3 |
| 1,12x6,70 | 1,44x7,01 | 68,5 |
| 1,12x7,10 | 1,44x7,41 | 72,7 |
| 1,12x7,50 | 1,46x7,81 | 76,9 |
| 1,12x8,00 | 1,46x8,31 | 82,1 |
| 1,12x8,50 | 1,46x8,81 | 87,3 |
| 1,18x2,24 | 1,46x2,51 | 23,2 |
| 1,18x2,50 | 1,46x2,77 | 26   |
| 1,18x2,80 | 1,48x3,07 | 29,3 |
| 1,18x3,15 | 1,48x3,42 | 33,1 |
| 1,18x3,55 | 1,48x3,84 | 37,5 |
| 1,18x4,00 | 1,48x4,29 | 42,5 |
| 1,18x4,50 | 1,48x4,79 | 48   |
| 1,18x5,00 | 1,48x5,29 | 53,5 |
| 1,18x5,60 | 1,48x5,89 | 60   |
| 1,18x6,30 | 1,50x6,59 | 67,7 |
| 1,18x7,10 | 1,50x7,41 | 76,5 |
| 1,18x8,00 | 1,52x8,31 | 86,4 |
| 1,25x2,12 | 1,54x2,39 | 23,2 |
| 1,25x2,24 | 1,54x2,51 | 24,6 |
| 1,25x2,36 | 1,54x2,63 | 26   |
| 1,25x2,50 | 1,54x2,77 | 27,6 |
| 1,25x2,65 | 1,56x2,92 | 29,3 |
| 1,25x2,80 | 1,56x3,07 | 31,1 |
| 1,25x3,00 | 1,56x3,27 | 33,4 |
| 1,25x3,15 | 1,56x3,42 | 35,1 |
| 1,25x3,35 | 1,56x3,64 | 37,5 |
| 1,25x3,55 | 1,56x3,84 | 39,8 |
| 1,25x3,75 | 1,56x4,04 | 42,1 |
| 1,25x4,00 | 1,56x4,29 | 45   |
| 1,25x4,25 | 1,56x4,54 | 47,9 |
| 1,25x4,50 | 1,56x4,79 | 50,8 |
| 1,25x4,75 | 1,56x5,04 | 53,7 |
| 1,25x5,00 | 1,56x5,29 | 56,6 |
| 1,25x5,30 | 1,56x5,59 | 60,1 |
| 1,25x5,60 | 1,56x5,89 | 63,6 |
| 1,25x6,00 | 1,58x6,29 | 68,2 |
| 1,25x6,30 | 1,58x6,59 | 71,7 |
| 1,25x6,70 | 1,58x7,01 | 76,3 |

|            |            |      |
|------------|------------|------|
| 1,50x5,60  | 1,81x5,89  | 76,1 |
| 1,50x6,30  | 1,83x6,59  | 85,8 |
| 1,50x7,10  | 1,83x7,41  | 96,9 |
| 1,50x8,00  | 1,85x8,31  | 109  |
| 1,50x9,00  | 1,85x9,31  | 123  |
| 1,50x10,00 | 1,85x10,31 | 137  |
| 1,60x2,24  | 1,89x2,51  | 31,7 |
| 1,60x2,36  | 1,89x2,63  | 33,5 |
| 1,60x2,50  | 1,89x2,77  | 35,5 |
| 1,60x2,65  | 1,91x2,92  | 37,8 |
| 1,60x2,80  | 1,91x3,07  | 40   |
| 1,60x3,00  | 1,91x3,27  | 42,9 |
| 1,60x3,15  | 1,91x3,42  | 45,1 |
| 1,60x3,35  | 1,91x3,64  | 48   |
| 1,60x3,55  | 1,91x3,84  | 51   |
| 1,60x3,75  | 1,91x4,04  | 53,9 |
| 1,60x4,00  | 1,91x4,29  | 57,6 |
| 1,60x4,25  | 1,91x4,54  | 61,3 |
| 1,60x4,50  | 1,91x4,79  | 65   |
| 1,60x4,75  | 1,91x5,04  | 68,6 |
| 1,60x5,00  | 1,91x5,29  | 72,3 |
| 1,60x5,30  | 1,91x5,59  | 76,7 |
| 1,60x5,60  | 1,91x5,89  | 81,2 |
| 1,60x6,00  | 1,93x6,29  | 87   |
| 1,60x6,30  | 1,93x6,59  | 91,5 |
| 1,60x6,70  | 1,93x7,01  | 97,4 |
| 1,60x7,10  | 1,93x7,41  | 103  |
| 1,60x7,50  | 1,95x7,81  | 109  |
| 1,60x8,00  | 1,95x8,31  | 116  |
| 1,60x8,50  | 1,95x8,81  | 124  |
| 1,60x9,00  | 1,95x9,31  | 131  |
| 1,60x9,50  | 1,95x9,81  | 139  |
| 1,60x10,00 | 1,95x10,31 | 146  |
| 1,70x2,50  | 1,99x2,77  | 36,4 |
| 1,70x2,80  | 2,01x3,07  | 41,1 |
| 1,70x3,15  | 2,01x3,42  | 46,6 |
| 1,70x3,55  | 2,01x3,84  | 52,8 |
| 1,70x4,00  | 2,01x4,29  | 59,8 |
| 1,70x4,50  | 2,01x4,79  | 67,6 |
| 1,70x5,00  | 2,01x5,29  | 75,4 |
| 1,70x5,60  | 2,01x5,89  | 84,8 |
| 1,70x6,30  | 2,03x6,59  | 95,8 |
| 1,70x7,10  | 2,03x7,41  | 108  |
| 1,70x8,00  | 2,05x8,31  | 122  |
| 1,70x9,00  | 2,05x9,31  | 138  |
| 1,70x10,00 | 2,05x10,31 | 154  |

|            |            |      |
|------------|------------|------|
| 1,80x2,50  | 2,09x2,77  | 38,7 |
| 1,80x2,65  | 2,11x2,92  | 41,2 |
| 1,80x2,80  | 2,11x3,07  | 43,7 |
| 1,80x3,00  | 2,11x3,27  | 47   |
| 1,80x3,15  | 2,11x3,42  | 49,4 |
| 1,80x3,35  | 2,11x3,64  | 52,7 |
| 1,80x3,55  | 2,11x3,84  | 56   |
| 1,80x3,75  | 2,11x4,04  | 59,3 |
| 1,80x4,00  | 2,11x4,29  | 63,4 |
| 2,12x4,00  | 2,43x4,29  | 75   |
| 2,12x4,50  | 2,43x4,79  | 84,6 |
| 2,12x5,00  | 2,43x5,29  | 94,3 |
| 2,12x5,60  | 2,43x5,89  | 106  |
| 2,12x6,30  | 2,45x6,59  | 119  |
| 2,12x7,10  | 2,45x7,41  | 135  |
| 2,12x8,00  | 2,47x8,31  | 152  |
| 2,12x9,00  | 2,47x9,31  | 172  |
| 2,12x10,00 | 2,47x10,31 | 191  |
| 2,12x11,20 | 2,60x11,51 | 211  |
| 2,12x12,50 | 2,60x12,81 | 236  |
| 2,24x3,15  | 2,55x3,42  | 62   |
| 2,24x3,35  | 2,55x3,64  | 66   |
| 2,24x3,55  | 2,55x3,84  | 70,1 |
| 2,24x3,75  | 2,55x4,04  | 74,2 |
| 2,24x4,00  | 2,55x4,29  | 79,3 |
| 2,24x4,25  | 2,55x4,54  | 84,4 |
| 2,24x4,50  | 2,55x4,79  | 89,5 |
| 2,24x4,75  | 2,55x5,04  | 94,6 |
| 2,24x5,00  | 2,55x5,29  | 99,7 |
| 2,24x5,30  | 2,55x5,59  | 106  |
| 2,24x5,60  | 2,55x5,89  | 112  |
| 2,24x6,00  | 2,57x6,29  | 120  |
| 2,24x6,30  | 2,57x6,59  | 126  |
| 2,24x6,70  | 2,57x7,01  | 134  |
| 2,24x7,10  | 2,57x7,41  | 142  |
| 2,24x7,50  | 2,59x7,81  | 151  |
| 2,24x8,00  | 2,59x8,31  | 161  |
| 2,24x8,50  | 2,59x8,81  | 171  |
| 2,24x9,00  | 2,59x9,31  | 181  |
| 2,24x9,50  | 2,59x9,81  | 192  |
| 2,24x10,00 | 2,59x10,31 | 200  |
| 2,24x10,60 | 2,59x10,91 | 211  |
| 2,24x11,20 | 2,72x11,51 | 223  |
| 2,24x11,80 | 2,72x12,11 | 235  |
| 2,24x12,50 | 2,72x12,81 | 249  |
| 2,36x3,55  | 2,67x3,84  | 72,3 |

|            |            |      |
|------------|------------|------|
| 2,36x4,00  | 2,67x4,29  | 81,9 |
| 2,36x4,50  | 2,67x4,79  | 92,6 |
| 2,36x5,00  | 2,67x5,29  | 103  |
| 2,36x5,60  | 2,67x5,89  | 116  |
| 2,36x6,30  | 2,69x6,59  | 131  |
| 2,36x7,10  | 2,69x7,41  | 149  |
| 2,36x8,00  | 2,71x8,31  | 168  |
| 2,36x9,00  | 2,71x9,31  | 189  |
| 2,36x10,00 | 2,71x10,31 | 211  |
| 2,36x11,20 | 2,84x11,51 | 233  |
| 2,36x12,50 | 2,84x12,81 | 261  |
| 2,50x3,55  | 2,81x3,84  | 76,7 |
| 2,50x3,75  | 2,81x4,04  | 81,3 |
| 2,50x4,00  | 2,81x4,29  | 87   |
| 2,50x4,25  | 2,81x4,54  | 92,7 |
| 2,50x4,50  | 2,81x4,79  | 98,3 |
| 2,50x4,75  | 2,81x5,04  | 104  |
| 2,50x5,00  | 2,81x5,29  | 110  |
| 3,15x4,75  | 3,46x5,04  | 132  |
| 3,15x5,00  | 3,46x5,29  | 139  |
| 3,15x5,30  | 3,46x5,59  | 147  |
| 3,15x5,60  | 3,46x5,89  | 156  |
| 3,15x6,00  | 3,48x6,29  | 164  |
| 3,15x6,30  | 3,48x6,59  | 176  |
| 3,15x6,70  | 3,48x7,01  | 187  |
| 3,15x7,10  | 3,48x7,41  | 199  |
| 3,15x7,50  | 3,50x7,81  | 210  |
| 3,15x8,00  | 3,50x8,31  | 224  |
| 3,15x8,50  | 3,50x8,81  | 239  |
| 3,15x9,00  | 3,50x9,31  | 253  |
| 3,15x9,50  | 3,50x9,81  | 267  |
| 3,15x10,00 | 3,50x10,31 | 281  |
| 3,15x10,60 | 3,50x10,91 | 295  |
| 3,15x11,20 | 3,63x11,51 | 312  |
| 3,35x5,00  | 3,68x5,29  | 148  |
| 3,35x5,60  | 3,68x5,89  | 166  |
| 3,35x6,30  | 3,70x6,59  | 187  |
| 3,35x7,10  | 3,70x7,41  | 211  |
| 3,35x8,00  | 3,72x8,31  | 239  |
| 3,35x9,00  | 3,72x9,31  | 269  |
| 3,35x10,0  | 3,72x10,31 | 299  |
| 3,35x11,2  | 3,85x11,51 | 332  |
| 3,35x12,5  | 3,85x12,81 | 371  |
| 3,55x5,00  | 3,88x5,29  | 157  |
| 3,55x5,30  | 3,88x5,59  | 166  |
| 3,55x5,60  | 3,88x5,89  | 176  |

|           |            |      |
|-----------|------------|------|
| 3,55x6,00 | 3,90x6,29  | 189  |
| 3,55x6,30 | 3,90x6,59  | 199  |
| 3,55x6,70 | 3,90x7,01  | 211  |
| 3,55x7,10 | 3,90x7,41  | 224  |
| 3,55x7,50 | 3,92x7,81  | 235  |
| 3,55x8,00 | 3,92x8,31  | 253  |
| 3,55x8,50 | 3,92x8,81  | 269  |
| 3,55x9,00 | 3,92x9,31  | 285  |
| 3,55x9,50 | 3,92x9,81  | 301  |
| 3,55x10,0 | 3,92x10,31 | 317  |
| 3,55x10,6 | 3,92x10,91 | 333  |
| 3,55x11,2 | 4,05x11,51 | 352  |
| 3,75x5,60 | 4,08x5,89  | 183  |
| 3,75x6,30 | 4,10x6,59  | 207  |
| 3,75x7,10 | 4,10x7,41  | 234  |
| 3,75x8,00 | 4,12x8,31  | 265  |
| 3,75x9,00 | 4,12x9,31  | 298  |
| 3,75x10,0 | 4,12x10,31 | 332  |
| 3,75x11,2 | 4,25x11,51 | 369  |
| 3,75x12,5 | 4,25x12,81 | 413  |
| 4,00x5,60 | 4,33x5,95  | 196  |
| 0,95x2,24 | 1,23x2,51  | 18,6 |
| 0,95x2,50 | 1,23x2,77  | 21,1 |
| 0,95x2,80 | 1,25x3,07  | 23,7 |
| 1,00x2,12 | 1,28x2,39  | 18,3 |
| 1,00x2,24 | 1,28x2,51  | 19,5 |
| 1,00x2,36 | 1,28x2,63  | 20,6 |
| 1,00x2,50 | 1,28x2,77  | 21,9 |
| 1,00x2,65 | 1,30x2,92  | 23,3 |
| 1,00x2,80 | 1,30x3,07  | 24,7 |
| 1,00x3,00 | 1,30x3,27  | 26,6 |
| 1,00x3,15 | 1,30x3,42  | 28   |
| 1,00x3,35 | 1,30x3,64  | 29,9 |
| 1,00x3,55 | 1,30x3,84  | 31,8 |
| 1,00x3,75 | 1,30x4,04  | 33,6 |
| 1,00x4,00 | 1,30x4,29  | 36   |
| 1,00x4,25 | 1,30x4,54  | 38,3 |
| 1,00x4,50 | 1,30x4,79  | 40,7 |
| 1,00x4,75 | 1,30x5,04  | 43   |
| 1,00x5,00 | 1,30x5,29  | 45,4 |
| 1,00x5,30 | 1,30x5,59  | 48,2 |
| 1,00x5,60 | 1,30x5,89  | 51   |
| 1,00x6,00 | 1,32x6,29  | 54,7 |
| 1,00x6,30 | 1,32x6,59  | 57,6 |
| 1,00x6,70 | 1,32x7,01  | 61,3 |
| 1,00x7,10 | 1,32x7,41  | 65,1 |

|           |            |      |
|-----------|------------|------|
| 1,00x7,50 | 1,34x7,81  | 68,8 |
| 1,00x8,00 | 1,34x8,31  | 73,5 |
| 1,06x2,24 | 1,34x2,51  | 20,7 |
| 1,06x2,50 | 1,34x2,77  | 23,3 |
| 1,06x2,80 | 1,36x3,07  | 26,3 |
| 1,06x3,15 | 1,36x3,42  | 29,7 |
| 1,06x3,55 | 1,36x3,84  | 33,7 |
| 1,06x4,00 | 1,36x4,29  | 38,1 |
| 1,06x4,50 | 1,36x4,79  | 43,1 |
| 1,06x5,00 | 1,36x5,29  | 48,1 |
| 1,06x5,60 | 1,36x5,89  | 54   |
| 1,06x6,30 | 1,38x6,59  | 60,9 |
| 1,06x7,10 | 1,38x7,41  | 68,9 |
| 1,06x8,00 | 1,40x8,31  | 77,8 |
| 1,12x2,12 | 1,40x2,39  | 20,7 |
| 1,12x2,24 | 1,40x2,51  | 21,9 |
| 1,12x2,36 | 1,40x2,63  | 23,2 |
| 1,25x7,10 | 1,58x7,41  | 81   |
| 1,25x7,50 | 1,60x7,81  | 85,6 |
| 1,25x8,00 | 1,60x8,31  | 91,4 |
| 1,25x8,50 | 1,60x8,81  | 97,2 |
| 1,32x2,24 | 1,61x2,51  | 26   |
| 1,32x2,50 | 1,61x2,77  | 29,2 |
| 1,32x2,80 | 1,63x3,07  | 32,9 |
| 1,32x3,15 | 1,63x3,42  | 37,1 |
| 1,32x3,55 | 1,63x3,84  | 42   |
| 1,32x4,00 | 1,63x4,29  | 47,5 |
| 1,32x4,50 | 1,63x4,79  | 53,6 |
| 1,32x5,00 | 1,63x5,29  | 59,7 |
| 1,32x5,60 | 1,63x5,89  | 67,1 |
| 1,32x6,30 | 1,65x6,59  | 75,6 |
| 1,32x7,10 | 1,65x7,41  | 85,4 |
| 1,32x8,00 | 1,67x8,31  | 96,5 |
| 1,32x9,00 | 1,67x9,31  | —    |
| 1,32x10,0 | 1,67x10,31 | —    |
| 1,40x2,12 | 1,69x2,39  | 26,1 |
| 1,40x2,24 | 1,69x2,51  | 27,6 |
| 1,40x2,36 | 1,69x2,63  | 29,2 |
| 1,40x2,50 | 1,69x2,77  | 31   |
| 1,40x2,65 | 1,71x2,92  | 32,9 |
| 1,40x2,80 | 1,71x3,07  | 34,9 |
| 1,40x3,00 | 1,71x3,27  | 37,5 |
| 1,40x3,15 | 1,71x3,42  | 39,4 |
| 1,40x3,35 | 1,71x3,64  | 42   |
| 1,40x3,55 | 1,71x3,84  | 44,6 |
| 1,40x3,75 | 1,71x4,04  | 47,2 |

|           |            |       |
|-----------|------------|-------|
| 1,40x4,00 | 1,71x4,29  | 50,4  |
| 1,40x4,25 | 1,71x4,54  | 53,6  |
| 1,40x4,50 | 1,71x4,79  | 56,9  |
| 1,40x4,75 | 1,71x5,04  | 60,1  |
| 1,40x5,00 | 1,71x5,29  | 63,3  |
| 1,40x5,30 | 1,71x5,59  | 67,2  |
| 1,40x5,60 | 1,71x5,89  | 71,1  |
| 1,40x6,00 | 1,73x6,29  | 76,3  |
| 1,40x6,30 | 1,73x6,59  | 80,2  |
| 1,40x6,70 | 1,73x7,01  | 85,3  |
| 1,40x7,10 | 1,73x7,41  | 90,5  |
| 1,40x7,50 | 1,75x7,81  | 95,7  |
| 1,40x8,00 | 1,75x8,31  | 102   |
| 1,40x8,50 | 1,75x8,81  | 109   |
| 1,40x9,00 | 1,75x9,31  | 115   |
| 1,40x9,50 | 1,75x9,81  | 122   |
| 1,40x10,0 | 1,75x10,31 | 128   |
| 1,40x10,6 | 1,75x10,91 | 135,8 |
| 1,50x2,24 | 1,79x2,51  | 29,7  |
| 1,50x2,50 | 1,79x2,77  | 33,3  |
| 1,50x2,80 | 1,81x3,07  | 37,4  |
| 1,50x3,15 | 1,81x3,42  | 42,3  |
| 1,50x3,55 | 1,81x3,84  | 47,8  |
| 1,50x4,00 | 1,81x4,29  | 54    |
| 1,50x4,50 | 1,81x4,79  | 60,9  |
| 1,50x5,00 | 1,81x5,29  | 67,8  |
| 1,80x4,25 | 2,11x4,54  | 67,7  |
| 1,80x4,50 | 2,11x4,79  | 71,7  |
| 1,80x4,75 | 2,11x5,04  | 75,8  |
| 1,80x5,00 | 2,11x5,29  | 79,9  |
| 1,80x5,30 | 2,11x5,59  | 84,9  |
| 1,80x5,60 | 2,11x5,89  | 89,8  |
| 1,80x6,00 | 2,13x6,29  | 96,5  |
| 1,80x6,30 | 2,13x6,59  | 101   |
| 1,80x6,70 | 2,13x7,01  | 108   |
| 1,80x7,10 | 2,13x7,41  | 115   |
| 1,80x7,50 | 2,15x7,81  | 121   |
| 1,80x8,00 | 2,15x8,31  | 129   |
| 1,80x8,50 | 2,15x8,81  | 138   |
| 1,80x9,00 | 2,15x9,31  | 146   |
| 1,80x9,50 | 2,15x9,81  | 154   |
| 1,80x10,0 | 2,15x10,31 | 162   |
| 1,80x10,6 | 2,15x10,91 | 169   |
| 1,90x2,80 | 2,21x3,07  | 46,2  |
| 1,90x3,15 | 2,21x3,42  | 52,3  |
| 1,90x3,55 | 2,21x3,84  | 59,2  |

|           |            |      |
|-----------|------------|------|
| 1,90x4,00 | 2,21x4,29  | 67   |
| 1,90x4,50 | 2,21x4,79  | 75,7 |
| 1,90x5,00 | 2,21x5,29  | 84,4 |
| 1,90x5,60 | 2,21x5,89  | 94,9 |
| 1,90x6,30 | 2,23x6,59  | 107  |
| 1,90x7,10 | 2,23x7,41  | 121  |
| 1,90x8,00 | 2,25x8,31  | 137  |
| 1,90x9,00 | 2,25x9,31  | 154  |
| 1,90x10,0 | 2,25x10,31 | 171  |
| 2,00x2,80 | 2,31x3,07  | 48,7 |
| 2,00x3,00 | 2,31x3,27  | 52,4 |
| 2,00x3,15 | 2,31x3,42  | 55,1 |
| 2,00x3,35 | 2,31x3,64  | 58,8 |
| 2,00x3,55 | 2,31x3,84  | 62,4 |
| 2,00x3,75 | 2,31x4,04  | 66,1 |
| 2,00x4,00 | 2,31x4,29  | 70,7 |
| 2,00x4,25 | 2,31x4,54  | 75,2 |
| 2,00x4,50 | 2,31x4,79  | 79,8 |
| 2,00x4,75 | 2,31x5,04  | 84,4 |
| 2,00x5,00 | 2,31x5,29  | 88,9 |
| 2,00x5,30 | 2,31x5,59  | 94,4 |
| 2,00x5,60 | 2,31x5,89  | 99,9 |
| 2,00x6,00 | 2,33x6,29  | 107  |
| 2,00x6,30 | 2,33x6,59  | 113  |
| 2,00x6,70 | 2,33x7,01  | 120  |
| 2,00x7,10 | 2,33x7,41  | 127  |
| 2,00x7,50 | 2,35x7,81  | 135  |
| 2,00x8,00 | 2,35x8,31  | 144  |
| 2,00x8,50 | 2,35x8,81  | 153  |
| 2,00x9,00 | 2,35x9,31  | 162  |
| 2,00x9,50 | 2,35x9,81  | 171  |
| 2,00x10,0 | 2,35x10,31 | 180  |
| 2,00x10,6 | 2,35x10,91 | 188  |
| 2,12x3,15 | 2,43x3,42  | 58,5 |
| 2,12x3,55 | 2,43x3,84  | 66,3 |
| 2,50x5,30 | 2,81x5,59  | 117  |
| 2,50x5,60 | 2,81x5,89  | 123  |
| 2,50x6,00 | 2,83x6,29  | 132  |
| 2,50x6,30 | 2,83x6,59  | 139  |
| 2,50x6,70 | 2,83x7,01  | 148  |
| 2,50x7,10 | 2,83x7,41  | 157  |
| 2,50x7,50 | 2,85x7,81  | 166  |
| 2,50x8,00 | 2,85x8,31  | 178  |
| 2,50x8,50 | 2,85x8,81  | 189  |
| 2,50x9,00 | 2,85x9,31  | 201  |
| 2,50x9,50 | 2,85x9,81  | 212  |

|           |            |      |
|-----------|------------|------|
| 2,50x10,0 | 2,85x10,31 | 223  |
| 2,50x10,6 | 2,85x10,91 | 234  |
| 2,50x11,2 | 2,98x11,51 | 247  |
| 2,50x11,8 | 2,98x12,11 | 264  |
| 2,65x4,00 | 2,96x4,29  | 92,4 |
| 2,65x4,50 | 2,96x4,79  | 104  |
| 2,65x5,00 | 2,96x5,29  | 116  |
| 2,65x5,60 | 2,96x5,89  | 131  |
| 2,65x6,30 | 2,98x6,59  | 148  |
| 2,65x7,10 | 2,98x7,41  | 167  |
| 2,65x8,00 | 3,00x8,31  | 189  |
| 2,65x9,00 | 3,00x9,31  | 213  |
| 2,65x10,0 | 3,00x10,31 | 237  |
| 2,65x11,2 | 3,13x11,51 | 262  |
| 2,80x4,00 | 3,11x4,29  | 97,8 |
| 2,80x4,25 | 3,11x4,54  | 104  |
| 2,80x4,50 | 3,11x4,79  | 111  |
| 2,80x4,75 | 3,11x5,04  | 117  |
| 2,80x5,00 | 3,11x5,29  | 123  |
| 2,80x5,30 | 3,11x5,59  | 131  |
| 2,80x5,60 | 3,11x5,89  | 138  |
| 2,80x6,00 | 3,13x6,29  | 148  |
| 2,80x6,30 | 3,13x6,59  | 156  |
| 2,80x6,70 | 3,13x7,01  | 166  |
| 2,80x7,10 | 3,13x7,41  | 176  |
| 2,80x7,50 | 3,15x7,81  | 187  |
| 2,80x8,00 | 3,15x8,31  | 199  |
| 2,80x8,50 | 3,15x8,81  | 212  |
| 2,80x9,00 | 3,15x9,3   | 225  |
| 2,80x9,50 | 3,15x9,81  | 237  |
| 2,80x10,0 | 3,15x10,31 | 250  |
| 2,80x10,6 | 3,15x10,91 | 262  |
| 2,80x11,2 | 3,28x11,51 | 277  |
| 3,00x4,50 | 3,31x4,79  | 119  |
| 3,00x5,00 | 3,31x5,29  | 132  |
| 3,00x5,60 | 3,31x5,89  | 148  |
| 3,00x6,30 | 3,33x6,59  | 167  |
| 3,00x7,10 | 3,33x7,41  | 189  |
| 3,00x8,00 | 3,35x8,31  | 214  |
| 3,00x9,00 | 3,35x9,31  | 241  |
| 3,00x10,0 | 3,35x10,31 | 268  |
| 3,00x11,2 | 3,48x11,51 | 297  |
| 3,00x12,5 | 3,48x12,81 | 332  |
| 3,15x4,50 | 3,46x4,79  | 125  |
| 4,00x6,00 | 4,35x6,35  | 210  |
| 4,00x6,30 | 4,35x6,65  | 221  |

|           |            |       |
|-----------|------------|-------|
| 4,00x6,70 | 4,35x7,07  | 235   |
| 4,00x7,10 | 4,35x7,47  | 250   |
| 4,00x7,50 | 4,37x7,87  | 264   |
| 4,00x8,00 | 4,37x8,37  | 282   |
| 4,00x8,50 | 4,37x8,87  | 300   |
| 4,00x9,00 | 4,37x9,37  | 318   |
| 4,00x9,50 | 4,37x9,87  | 336   |
| 4,00x10,0 | 4,37x10,37 | 354   |
| 4,00x10,6 | 4,37x10,95 | 376   |
| 4,00x11,2 | 4,50x11,57 | 394   |
| 4,25x6,30 | 4,60x6,65  | 235   |
| 4,25x7,10 | 4,60x7,47  | 266   |
| 4,25x8,00 | 4,62x8,37  | 300   |
| 4,25x9,00 | 4,62x9,37  | 339   |
| 4,25x10,0 | 4,62x10,37 | 377   |
| 4,25x11,2 | 4,75x11,57 | 422,2 |
| 4,50x6,30 | 4,85x6,65  | 250   |
| 4,50x6,70 | 4,85x7,07  | 265   |
| 4,50x7,10 | 4,85x7,47  | 282   |
| 4,50x7,50 | 4,87x7,87  | 298   |
| 4,50x8,00 | 4,87x8,37  | 318   |
| 4,50x8,50 | 4,87x8,87  | 338   |
| 4,50x9,00 | 4,87x9,37  | 359   |
| 4,50x9,50 | 4,87x9,87  | 379   |
| 4,50x10,0 | 4,87x10,37 | 399   |
| 4,50x10,6 | 4,87x10,95 | 420   |
| 4,50x11,2 | 5,00x11,57 | 447,7 |
| 4,75x7,10 | 5,10x7,47  | 298   |
| 4,75x8,00 | 5,12x8,37  | 336   |
| 4,75x9,00 | 5,12x9,37  | 379   |
| 4,75x10,0 | 5,12x10,37 | 422   |
| 4,75x11,2 | 5,25x11,57 | 472,7 |
| 5,00x7,10 | 5,35x7,47  | 313   |
| 5,00x7,50 | 5,37x7,87  | 331   |
| 5,00x8,00 | 5,37x8,37  | 354   |
| 5,00x8,50 | 5,37x8,87  | 376   |
| 5,00x9,00 | 5,37x9,37  | 399   |
| 5,00x9,50 | 5,37x9,87  | 421   |
| 5,00x10,0 | 5,37x10,37 | 444   |
| 5,00x10,6 | 5,37x10,95 | 467   |
| 5,00x11,2 | 5,50x11,57 | 497,7 |
| 5,30x8,00 | 5,67x8,37  | 376   |
| 5,30x9,00 | 5,67x9,37  | 423   |
| 5,30x10,0 | 5,67x10,37 | 470,6 |
| 5,60x8,00 | 5,90x8,37  | 397   |
| 5,60x8,50 | 5,90x8,87  | 422   |

—

—

—