**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ**

**КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ
СОРТАМЕНТ**

**КАНАТ ДВОЙНОЙ СВИВКИ
МНОГОПРЯДНЫЙ ТИПА ЛК-О КОНСТРУКЦИИ
187(1+6)+1 о.с.**

**ГОСТ 7681-80**

**Москва**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ**

**1996**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

|  |  |
| --- | --- |
| **КАНАТ ДВОЙНОЙ СВИВКИ МНОГОПРЯДНЫЙ ТИПА ЛК-О КОНСТРУКЦИИ187(1+6)+1 о.с.** **Сортамент** Two lay polystranded rope ЛК-О construction 18****7(1+6)+1о.с.Dimensions  | **ГОСТ****7681-80\*** **Взамен ГОСТ7681-66**  |

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 апреля 1980 г. № 1836 срок введения установлен**

**с 01.01.82**

**Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2-92)**

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные канаты двойной свивки многопрядные с линейным касанием проволок в прядях типа ЛК-О с одним органическим сердечником.



2. Канаты подразделяются по признакам

по назначению:

грузовые-Г;

по механическим свойствам марок: ВК, В, 1;

по виду покрытия поверхности проволок в канате:

из проволоки без покрытия,

из оцинкованной проволоки в зависимости от поверхностной плотности цинка: С, Ж, ОЖ;

по направлению свивки каната:

правой,

левой-Л,

по сочетанию направлений свивки элементов каната:

крестовой,

односторонней-О;

по способу свивки:

нераскручивающиеся-Н,

раскручивающиеся;

по степени крутимости:

крутящиеся,

малокрутящиеся-МК;

по точности изготовления:

нормальной,

повышенной-Т;

по степени уравновешенности:

рихтованные-Р,

нерихтованные.

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

Примеры условных обозначений

Многопрядный канат диаметром 20,5 мм, грузового назначения, из проволоки без покрытия, марки 1, левой односторонней свивки, малокрутящийся, нераскручивающийся, нерихтованный, повышенной точности, маркировочной группы 1960 Н/мм2 (200 кгс/мм2):

*Канат 20,5-Г-1-Л-О-МК-Н-Т-1960 ГОСТ 7681-80*

То же диаметром 14,0 мм, грузового назначения, марки В, оцинкованной по группе Ж, правой крестовой свивки, крутящийся, нераскручивающийся, нерихтованный, повышенной точности, маркировочной группы 1770 Н/мм2 (180 кгс/мм2):

*Канат 14-Г-В-Ж-Н-Т-1770 ГОСТ 7681-80*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3. Диаметр каната и основные параметры его должны соответствовать указанным в таблице.

4. Технические требования, правила приемки, методы испытаний, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение по ГОСТ 3241-91.

| Диаметр, мм  | Расчетная площадь сечения всех проволок, мм2  | Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг  | Маркировочная группа, Н/мм2 (кгс/мм2)  |    |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1370(140)  | 1470(150)  | 1570(160)  | 1670(170)  |    |
| каната  | центральной  | в слоях  | Разрывное усилие, Н, не менее  |    |
| суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  |  |
| 18 проволок  | 108 проволок  |    |
| 3,5  | 0,24  | 0,22  | 4,92  | 47,4  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |    |
| 3,8  | 0,26  | 0,24  | 5,84  | 56,2  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |    |
| 4,1  | 0,28  | 0,26  | 6,84  | 65,9  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |    |
| 4,4  | 0,30  | 0,28  | 7,92  | 76,3  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |    |
| 4,8  | 0,32  | 0,30  | 9,08  | 87,4  | -  | -  | -  | -  | 14200  | 11300  | 15100  | 12000  |    |
| 5,4  | 0,36  | 0,34  | 11,64  | 115,0  | -  | -  | -  | -  | 18250  | 14550  | 19350  | 15400  |    |
| 6,0  | 0,40  | 0,38  | 14,51  | 140,0  | -  | -  | -  | -  | 22750  | 18150  | 24150  | 19300  |    |
| 6,5  | 0,45  | 0,40  | 16,44  | 158,5  | -  | -  | -  | -  | 25750  | 20550  | 27350  | 21850  |    |
| 8,0  | 0,55  | 0,50  | 25,49  | 245,5  | -  | -  | -  | -  | 39950  | 31900  | 42450  | 33900  |    |
| 9,6  | 0,65  | 0,60  | 36,50  | 351,5  | -  | -  | -  | -  | 57200  | 45750  | 60800  | 48600  |    |
| 11,0  | 0,75  | 0,70  | 49,51  | 477,0  | 67900  | 54250  | 72750  | 58200  | 77600  | 62050  | 82450  | 65950  |    |
| 2,5  | 0,85  | 0,80  | 64,51  | 621,5  | 88600  | 70750  | 94800  | 75850  | 101000  | 80750  | 107000  | 85800  |    |
| 14,0  | 0,95  | 0,90  | 81,47  | 785,0  | 111500  | 89350  | 119500  | 95600  | 127500  | 101500  | 135500  | 107500  |    |
| 16,0  | 1,10  | 1,00  | 101,93  | 982,0  | 139500  | 111500  | 149500  | 119500  | 159500  | 127000  | 169500  | 135000  |    |
| 17,5  | 1,20  | 1,10  | 122,99  | 1185,0  | 168500  | 134500  | 180500  | 144000  | 192500  | 153500  | 204500  | 163500  |    |
| 19,0  | 1,30  | 1,20  | 146,04  | 1410,0  | 200000  | 159500  | 214500  | 171500  | 228500  | 182500  | 243000  | 194000  |    |
| 20,5  | 1,40  | 1,30  | 171,06  | 1650,0  | 234500  | 187000  | 251000  | 200500  | 268000  | 214000  | 284500  | 227000  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 22,0  | 1,50  | 1,40  | 198,06  | 1910,0  | 271500  | 217000  | 291000  | 232500  | 210500  | 247500  | 329500  | 293000  |    |
| 24,0  | 1,60  | 1,50  | 227,05  | 2190,0  | 311500  | 248500  | 333500  | 266500  | 356000  | 284000  | 378000  | 318500  |    |
| 25,5  | 1,70  | 1,60  | 258,00  | 2485,0  | 353500  | 282500  | 379000  | 303000  | 404500  | 323100  | 429600  | 343000  |    |
| 27,0  | 1,80  | 1,70  | 290,94  | 2804,0  | 399000  | 318500  | 427500  | 341500  | 456000  | 364500  | 484500  | 387500  |    |
| 28,5  | 1,90  | 1,80  | 325,86  | 3140,0  | 447000  | 357000  | 479000  | 382500  | 510500  | 408000  | 542500  | 433500  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 31,5  | 2,20  | 2,00  | 407,70  | 3925,0  | 559000  | 446500  | 599000  | 479000  | 639000  | 511000  | 679000  | 524500  |    |

*Продолжение*

| Диаметр, мм  | Расчетная площадь сечения всех проволок, мм2  | Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг  | Маркировочная группа, Н/мм2 (кгс/мм2)  |    |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1770(180)  | 1860(190)  | 1960(200)  | 2060(210)  |    |
| каната  | проволоки  | Разрывное усилие, Н, не менее  |    |
| центральной  | в слоях  |  |
| суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  |  |
| 18 проволок  | 108 проволок  |    |
| 3,5  | 0,24  | 0,22  | 4,92  | 47,4  | 8675  | 6935  | 9160  | 7320  | 9640  | 7710  | 10100  | 8075  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3,8  | 0,26  | 0,24  | 5,84  | 56,2  | 10300  | 8230  | 10850  | 8660  | 11400  | 9130  | 12000  | 9600  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4,1  | 0,28  | 0,26  | 6,84  | 65,9  | 12050  | 9640  | 12700  | 10100  | 13400  | 10650  | 14050  | 11200  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4,4  | 0,30  | 0,28  | 7,92  | 76,3  | 13950  | 11150  | 14700  | 11750  | 15500  | 12300  | 16250  | 12700  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4,8  | 0,32  | 0,30  | 9,08  | 87,4  | 16000  | 12700  | 16960  | 13500  | 17750  | 14200  | 18650  | 14650  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5,4  | 0,36  | 0,34  | 11,64  | 115,0  | 20500  | 16400  | 21540  | 16950  | 22800  | 17500  | 23950  | 18150  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6,0  | 0,40  | 0,38  | 14,51  | 140,0  | 25550  | 20400  | 27000  | 21150  | 28400  | 21850  | 29850  | 22600  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6,5  | 0,45  | 0,40  | 16,44  | 158,5  | 29000  | 23100  | 30600  | 23950  | 32200  | 24700  | 33800  | 25650  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8,0  | 0,55  | 0,50  | 25,49  | 245,5  | 44950  | 34550  | 47450  | 36000  | 49950  | 37400  | 52450  | 39250  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9,6  | 0,65  | 0,60  | 36,50  | 351,5  | 64350  | 49500  | 67950  | 51600  | 71500  | 53650  | 75100  | 56300  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11,0  | 0,75  | 0,70  | 49,51  | 477,0  | 87300  | 67200  | 92150  | 70000  | 97000  | 72750  | -  | -  |    |
| 12,5  | 0,85  | 0,80  | 64,51  | 621,5  | 113500  | 87500  | 120000  | 91200  | 126000  | 94800  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14,0  | 0,95  | 0,90  | 81,47  | 785,0  | 143500  | 110000  | 151500  | 114500  | 159500  | 119000  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 16,0  | 1,10  | 1,00  | 101,93  | 982,0  | 179500  | 137500  | 189500  | 144000  | 199500  | 149000  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 17,5  | 1,20  | 1,10  | 122,99  | 1185,0  | 216500  | 166000  | 229000  | 173000  | 241000  | 180000  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19,0  | 1,30  | 1,20  | 146,04  | 1410,0  | 257500  | 197500  | 271500  | 206000  | 286000  | 214500  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20,5  | 1,40  | 1,30  | 171,06  | 1650,0  | 301500  | 231500  | 318500  | 242000  | 335000  | 251000  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 22,0  | 1,50  | 1,40  | 198,06  | 1910,0  | 349000  | 269000  | 368500  | 279500  | 388000  | 291000  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 24,0  | 1,60  | 1,50  | 227,05  | 2190,0  | 400500  | 308000  | 422500  | 320500  | 445000  | 333500  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 25,5  | 1,70  | 1,80  | 258,00  | 2485,0  | 455000  | 349500  | 480000  | 364500  | 505500  | 379000  | -  | -  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 27,0  | 1,80  | 1,70  | 290,94  | 2805,0  | 513000  | 394500  | 541500  | 411000  | 570000  | 427000  | -  | -  |    |
| 28,5  | 1,90  | 1,80  | 325,86  | 3140,0  | 574500  | 442000  | 606500  | 460500  | 638500  | 478500  | -  | -  |    |
| 31,5  | 2,20  | 2,00  | 407,70  | 3925,0  | 719000  | 553000  | 759000  | 576500  | 799000  | 598500  | -  | -  |    |

*Продолжение*

| Диаметр, мм  | Расчетная площадь сечения всех проволок, мм2  | Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг  | Маркировочная группа, Н/мм2 (кгс/мм2)  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2160(220)  |
| каната  | проволоки  | Разрывное усилие, Н, не менее  |
| центральной  | в слоях  | суммарное всех проволок в канате  | каната в целом  |
| 18 проволок  | 108 проволок  |
| 3,5  | 0,24  | 0,22  | 4,92  | 47,4  | 10600  | 8465  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 3,8  | 0,26  | 0,24  | 5,84  | 56,2  | 12550  | 9995  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 4,1  | 0,28  | 0,26  | 6,84  | 65,9  | 14700  | 11750  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 4,4  | 0,30  | 0,28  | 7,92  | 76,3  | 17050  | 13050  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 4,8  | 0,32  | 0,30  | 9,08  | 87,4  | 19550  | 15000  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 5,4  | 0,36  | 0,34  | 11,64  | 115,0  | 25050  | 18800  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 6,0  | 0,40  | 0,38  | 14,51  | 140,0  | 31250  | 23400  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 6,5  | 0,45  | 0,40  | 16,44  | 158,5  | 35400  | 26550  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 8,0  | 0,55  | 0,50  | 25,49  | 245,5  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 9,6  | 0,65  | 0,60  | 36,50  | 351,5  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 11,0  | 0,75  | 0,70  | 49,51  | 477,0  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 12,5  | 0,85  | 0,80  | 64,51  | 621,5  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 14,0  | 0,95  | 0,90  | 81,47  | 785,0  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 16,0  | 1,10  | 1,00  | 101,93  | 982,0  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 17,5  | 1,20  | 1,10  | 122,99  | 1185,0  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 19,0  | 1,30  | 1,20  | 146,04  | 1410,0  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 20,5  | 1,40  | 1,30  | 171,06  | 1650,0  | -  | -  |
|    |    |    |    |    |    |    |
| 22,0  | 1,50  | 1,40  | 198,06  | 1910,0  | -  | -  |
| 24,0  | 1,60  | 1,50  | 227,05  | 2190,0  | -  | -  |
| 25,5  | 1,70  | 1,90  | 258,00  | 2485,0  | -  | -  |
| 27,0  | 1,80  | 1,70  | 290,94  | 2805,0  | -  | -  |
| 28,5  | 1,90  | 1,80  | 325,86  | 3140,0  | -  | -  |
| 31,5  | 2,20  | 2,00  | 407,70  | 3925,0  | -  | -  |

Примечания:

1. Канаты, разрывное усилие которых приведено слева от жирной линии, изготовляют из проволоки без покрытия и оцинкованной. Канаты из оцинкованной проволоки групп Ж и ОЖ диаметрами 31,5 мм маркировочных групп 1570 Н/мм2 (160 кгс/мм2) и 1670, Н/мм2 (170 кгс/мм2), 22,0-31,0 мм маркировочной группы 1770 Н/мм2 (180 кгс/мм2), 12,5-17,5 мм маркировочной группы 1960 Н/мм2 (200 кгс/мм2) изготовляют по согласованию изготовителя с потребителем.

Канаты, разрывное усилие которых приведено справа от жирной линии, изготовляют из проволоки без покрытия. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изготовление канатов из оцинкованной проволоки.

2. Диаметры канатов более 10 мм округлены до целых чисел или до 0,5 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**