

ГОСТ 2688-80



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КАНАТ ДВОЙНОЙ СВИВКИ ТИПА
ЛК-Р КОНСТРУКЦИИ
 $6 \times 19(1+6+6/6)+1$ о. с.**

СОРТАМЕНТ

ГОСТ 2688—80

Издание официальное

БЗ 11—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАНАТ ДВОЙНОЙ СВИВКИ
ТИПА ЛК-Р КОНСТРУКЦИИ $6 \times 19(1+6+6/6)+1$ о. с.

Сортамент

Two lay rope type ЛК-Р construction

 $6 \times 19(1+6+6/6)+1$ о. с.

Dimensions

ГОСТ
2688—80*Взамен
ГОСТ 2688—69

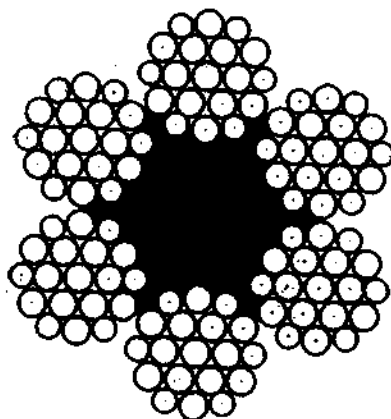
ОКП 12 5100, 12 5200

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 апреля 1980 г. № 1833 срок введения установлен

с 01.01.82

Постановлением Госстандарта СССР от 22.11.91 № 1760 снято ограничение срока действия

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



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (декабрь 1996 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1986 г, декабре 1991 г. (ИУС 2—87, 2—92).

С. 2 ГОСТ 2688—80

2. Канаты подразделяются по признакам
- по назначению:
 - грузолюдские — ГЛ,
 - 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:
 - правой,
 - левой — Л;
 - по сочетанию направлений свивки элементов каната:
 - крестовой,
 - односторонней — О,
 - комбинированной — К;
 - по способу свивки:
 - нераскручивающиеся — Н,
 - раскручивающиеся;
 - по точности изготовления:
 - нормальной,
 - повышенной — Т;
 - по степени уравниваемости:
 - рихтованные — Р,
 - нерихтованные.

Примеры условных обозначений

Канат диаметром 12,0 мм, грузолюдского назначения, из проволоки без покрытия, марки В, левой односторонней свивки, нераскручивающийся, нерихтованный, повышенной точности маркировочной группы 1770 Н/мм² (180 кгс/мм²):

Канат 12—ГЛ—В—Л—О—Н—Т—1770 ГОСТ 2688—80

То же, диаметром 32,0 мм, грузового назначения, марки I, оцинкованный по группе ОЖ, правой крестовой свивки, нераскручивающийся, нерихтованный, нормальной точности маркировочной группы 1370 Н/мм² (140 кгс/мм²):

Канат 32—Г—I—ОЖ—Н—1370 ГОСТ 2688—80.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

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

Продолжение

Диаметр, мм					Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)			
проволоки								
каната	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)					
			36 проволок	36 проволок				
Расчетная площадь сечения всех проволок, мм ²					Ориенти- ровочная масса 1000 м смазанного каната, кг	суммарное всех проволок в канате	каната в целом	
1370 (140)								
Разрывное усилие Н, не менее								
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	1405,0	197000	167000
21,0	1,50	1,40	1,15	1,50	167,03	1635,0	229000	194500
22,5	1,60	1,50	1,20	1,60	188,78	1850,1	259000	220000
24,0	1,70	1,60	1,30	1,70	215,49	2110,0	295500	250500
25,5	1,80	1,70	1,40	1,80	244,00	2390,0	334500	284000
27,0	1,90	1,80	1,50	1,90	274,31	2685,0	376000	319000
28,0	2,00	1,90	1,50	2,00	297,63	2910,0	408000	346500
30,5	2,20	2,10	1,60	2,20	356,72	3490,0	489000	415500
32,0	2,30	2,20	1,70	2,30	393,06	3845,0	539000	458000
33,5	2,40	2,30	1,80	2,40	431,18	4220,0	591500	502500
37,0	2,60	2,50	2,00	2,60	512,79	5015,0	703500	597500
39,5	2,80	2,60	2,20	2,80	586,59	5740,0	804500	684000
42,0	3,00	2,80	2,30	3,00	668,12	6535,0	916500	779000
44,5	3,20	3,00	2,40	3,20	755,11	7385,0	1035000	880500
47,5	3,40	3,20	2,60	3,40	861,98	8430,0	1180000	1000000
51,0	3,60	3,40	2,80	3,60	976,03	9545,0	1335000	1135000
56,0	4,00	3,80	3,00	4,00	1190,53	11650,0	1630000	1385000

Диаметр, мм				Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)			Разрывное усилие Н, не менее						Ориентировочная масса 1000 м связанного каната, кг
каната	проволоки			Рассчитанная площадь сечения всех проволок, мм ²	суммарное всех проволок в канате	каната в целом	суммарное всех проволок в канате	каната в целом	суммарное всех проволок в канате	каната в целом			
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)										
6	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
проволок	проволок	проволок	проволок	проволок	проволок	проволок	проволок	проволок	проволок	проволок			
3,6	0,26	0,24	0,20	0,26	4,98	48,8	—	—	—	—	—	—	
3,8	0,28	0,26	0,20	0,28	5,63	55,1	—	—	—	—	—	—	
4,1	0,30	0,28	0,22	0,30	6,55	64,1	—	—	—	—	—	—	
4,5	0,32	0,30	0,24	0,32	7,55	73,9	—	—	—	—	—	—	
4,8	0,34	0,32	0,26	0,34	8,62	84,4	—	—	—	—	—	—	
5,1	0,36	0,34	0,28	0,36	9,76	95,5	—	—	—	—	—	—	
5,6	0,40	0,38	0,30	0,40	11,90	116,5	—	—	18650	15800	19800	16800	
6,2	0,45	0,40	0,34	0,45	14,47	141,6	—	—	22650	19250	24100	20100	
6,9	0,50	0,45	0,38	0,50	18,05	176,6	—	—	28300	24000	30050	25500	
7,6	0,55	0,50	0,40	0,55	21,57	211,0	—	—	33860	28700	35900	30500	
8,3	0,60	0,55	0,45	0,60	26,15	256,0	—	—	41000	34800	43550	36950	
9,1	0,65	0,60	0,50	0,65	31,18	305,0	—	—	48850	41500	51900	44100	
9,6	0,70	0,65	0,55	0,70	36,66	358,6	—	—	57450	48850	61050	51850	
11,0	0,80	0,75	0,60	0,80	47,19	461,6	—	—	73950	62850	78600	66750	
12,0	0,85	0,80	0,65	0,85	53,87	527,0	—	—	84450	71750	89700	76200	
13,0	0,90	0,85	0,70	0,90	61,00	596,6	896,50	76190	95600	81250	101500	86300	
14,0	1,00	0,95	0,75	1,00	74,40	728,0	109000	92850	116500	98950	123500	105000	
15,0	1,10	1,00	0,80	1,10	86,28	844,0	126500	107000	135000	114500	143500	122000	
16,5	1,20	1,10	0,90	1,20	104,61	1025,0	153500	130000	164000	139000	174000	147500	
18,0	1,30	1,20	1,00	1,30	124,73	1220,0	183000	155000	195500	166000	207500	176000	

Продолжение

Диаметр, мм				Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)	
каната	проволоки			1770 (180)	1860 (190)
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)	Разрывное усилие Н, не менее	
	б проволоки	36 проволоки	36 проволоки	суммарное всех проволок в канате	каната в целом
Расчетная площадь сечения всех проволок, мм ²				Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг	
				суммарное всех проволок в канате	каната в целом
3,6	0,26	0,24	0,20	8780	9270
3,8	0,28	0,26	0,20	9930	10450
4,1	0,30	0,28	0,22	11550	12150
4,5	0,32	0,30	0,24	13300	14050
4,8	0,34	0,32	0,26	15200	16050
5,1	0,36	0,34	0,28	17200	18150
5,6	0,40	0,38	0,30	20950	22150
6,2	0,45	0,40	0,34	25500	26900
6,9	0,50	0,45	0,38	31800	33600
7,6	0,55	0,50	0,40	38000	40150
8,3	0,60	0,55	0,45	46100	48650
9,1	0,65	0,60	0,50	55000	58050
9,6	0,70	0,65	0,55	64650	68250
11,0	0,80	0,75	0,60	83200	87850
12,0	0,85	0,80	0,65	95000	100000
13,0	0,90	0,85	0,70	107500	113500
14,0	1,00	0,95	0,75	131000	138500
15,0	1,10	1,00	0,80	152000	160500
16,5	1,20	1,10	0,90	184500	194500
18,0	1,30	1,20	1,00	220000	232000
				78550	81900
				89000	92800
				108000	112500
				125500	131000
				152000	159000
				181500	189500

Диаметр, мм					Ориенти- ровочная масса 1000 м каната, кг	Расчетная площадь сечения всех проволок, мм ²	Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)			
каната	проволоки						Разрывное усилие Н, не менее			
	центральной	первого слоя (внутрен- него)	второго слоя (наружного)	6 проволок			36 проволок	36 проволок	суммарное всех проволок в канате	каната в целом
	6 проволок	36 проволок	36 проволок	36 проволок						
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	253000	209000	267000	218500	
21,0	1,50	1,40	1,15	1,50	167,03	294500	243500	311000	254000	
22,5	1,60	1,50	1,20	1,60	188,78	333000	275000	351500	287500	
24,0	1,70	1,60	1,30	1,70	215,49	380000	314000	401000	328000	
25,5	1,80	1,70	1,40	1,80	244,00	430000	356000	454000	372000	
27,0	1,90	1,80	1,50	1,90	274,31	483500	399500	510500	418000	
28,0	2,00	1,90	1,50	2,00	297,63	525000	434000	554000	453500	
30,5	2,20	2,10	1,60	2,20	356,72	629000	520000	664000	544000	
32,0	2,30	2,20	1,70	2,30	393,06	693000	573000	731500	599500	
33,5	2,40	2,30	1,80	2,40	431,18	760500	629000	802500	658000	
37,0	2,60	2,50	2,00	2,60	512,79	904500	748000	954500	782500	
39,5	2,80	2,60	2,20	2,80	586,59	1030000	856000	1090000	891500	
42,0	3,00	2,80	2,30	3,00	668,12	1175000	975000	1240000	101000	
44,5	3,20	3,00	2,40	3,20	755,11	1330000	1075000	—	—	
47,5	3,40	3,20	2,60	3,40	861,98	1520000	1230000	—	—	
51,0	3,60	3,40	2,80	3,60	976,03	1720000	1395000	—	—	
56,0	4,00	3,80	3,00	4,00	1190,53	2100000	1705000	—	—	

Продолжение

Диаметр, мм					Ориенти- ровочная масса 1000 м каната, кг	Расчетная площадь сечения всех проволок, мм ²	Разрывное усилие Н, не менее				Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)	
каната	проволоки						1960 (200)	2060 (210)	суммарное всех проволок в канате	каната в целом	суммарное всех проволок в канате	каната в целом
	центральной	первого слоя (внутрен- него)	второго слоя (наружного)									
	6 проволок	36 проволок	36 проволок	36 проволок								
3,6	0,26	0,24	0,20	0,20	0,26	4,98	48,8	9760	8295	10200	8600	
3,8	0,28	0,26	0,20	0,20	0,28	5,63	55,1	11000	9350	11550	9700	
4,1	0,30	0,28	0,22	0,22	0,30	6,55	64,1	12800	10850	13450	11250	
4,5	0,32	0,30	0,24	0,24	0,32	7,55	73,9	14750	12500	15500	12800	
4,8	0,34	0,32	0,26	0,26	0,34	8,62	84,4	16850	13900	17700	14450	
5,1	0,36	0,34	0,28	0,28	0,36	9,76	95,5	19100	15800	20050	16450	
5,6	0,40	0,38	0,30	0,30	0,40	11,90	116,5	23300	19350	24450	20000	
6,2	0,45	0,40	0,34	0,34	0,45	14,47	141,6	28350	23450	29750	24350	
6,9	0,50	0,45	0,38	0,38	0,50	18,05	176,6	35350	28700	37150	29850	
7,6	0,55	0,50	0,40	0,40	0,55	21,57	211,0	42250	34200	44350	35500	
8,3	0,60	0,55	0,45	0,45	0,60	26,15	256,0	51250	41600	53800	43200	
9,1	0,65	0,60	0,50	0,50	0,65	31,18	305,0	61100	49600	64150	51700	
9,6	0,70	0,65	0,55	0,55	0,70	36,66	358,6	71850	58350	—	—	
11,0	0,80	0,75	0,60	0,60	0,80	47,19	461,0	92450	75100	—	—	
12,0	0,85	0,80	0,65	0,65	0,85	53,87	527,6	105500	85750	—	—	
13,0	0,90	0,85	0,70	0,70	0,90	61,00	596,6	119500	97000	—	—	
14,0	1,00	0,95	0,75	0,75	1,00	74,40	728,0	145500	118000	—	—	
15,0	1,10	1,00	0,80	0,80	1,10	86,28	844,0	169000	137000	—	—	
16,5	1,20	1,10	0,90	0,90	1,20	104,61	1025,0	205000	166000	—	—	
18,0	1,30	1,20	1,00	1,00	1,30	124,73	1220,0	244000	198000	—	—	

Диаметр, мм				Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)	
проволоки				1960 (200)	2060 (210)
каната	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)	Разрывное усилие Н, не менее	
	б. проволока	36 проволок	36 проволок	суммарное всех проволок в канате	суммарное всех проволок в канате
Расчетная площадь сечения всех проволок, мм ²				Ориентировочная масса 1000 м стальной каната, кг	суммарное всех проволок в канате
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	281000
21,0	1,50	1,40	1,15	1635,0	327000
22,5	1,60	1,50	1,20	1850,0	370000
24,0	1,70	1,60	1,30	2110,0	422000
25,5	1,80	1,70	1,40	2390,0	478000
27,0	1,90	1,80	1,50	2685,0	537500
28,0	2,00	1,90	1,50	2910,0	583000
30,5	2,20	2,10	1,60	3490,0	699000
32,0	2,30	2,20	1,70	3845,0	770000
33,5	2,40	2,30	1,80	4220,0	845000
37,0	2,60	2,50	2,00	5015,0	1005000
39,5	2,80	2,60	2,20	5740,0	1145000
42,0	3,00	2,80	2,30	6535,0	1305000
44,5	3,20	3,00	2,40	7385,0	—
47,5	3,40	3,20	2,60	8430,0	—
51,0	3,60	3,40	2,80	9545,0	—
56,0	4,00	3,80	3,00	11650,0	—

Продолжение

каната	Диаметр, мм				Расчетная площадь сечения всех проволок, мм²	Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм² (кгс/мм²)		
	проволоки						суммарное всех проволок в канате	каната в целом	
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)						Разрывное усилие Н, не менее
			36 проволок	36 проволок					
3,6	0,26	0,24	0,20	0,26	0,34	48,8	10700	8910	
3,8	0,28	0,26	0,20	0,28	0,36	53,1	12100	10000	
4,1	0,30	0,28	0,22	0,30	0,38	64,1	14100	11650	
4,5	0,32	0,30	0,24	0,32	0,40	73,9	16250	13100	
4,8	0,34	0,32	0,26	0,34	0,42	84,4	18550	14950	
5,1	0,36	0,34	0,28	0,36	0,44	95,5	21000	17050	
5,6	0,40	0,38	0,30	0,40	0,48	116,5	25650	20700	
6,2	0,45	0,40	0,34	0,45	0,54	141,6	31150	25200	
6,9	0,50	0,45	0,38	0,50	0,60	176,6	—	—	
7,6	0,55	0,50	0,40	0,55	0,66	211,0	—	—	
8,3	0,60	0,55	0,45	0,60	0,72	256,0	—	—	
9,1	0,65	0,60	0,50	0,65	0,78	305,0	—	—	
9,6	0,70	0,65	0,55	0,70	0,84	358,6	—	—	
11,0	0,80	0,75	0,60	0,80	0,96	461,6	—	—	
12,0	0,85	0,80	0,65	0,85	1,02	527,0	—	—	
13,0	0,90	0,85	0,70	0,90	1,08	596,0	—	—	
14,0	1,00	0,95	0,75	1,00	1,20	728,0	—	—	
15,0	1,10	1,00	0,80	1,10	1,32	864,0	—	—	
16,5	1,20	1,10	0,90	1,20	1,44	1025,0	—	—	
18,0	1,30	1,20	1,00	1,30	1,56	1220,0	—	—	

Продолжение

Диаметр, мм							Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)		
каната	проволоки								
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)			Ориентиро- вочная масса 1000 м смазанного каната, кг			
			36 проволок	36 проволок	36 проволок				
								6 проволок	36 проволок
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	1405,0	—	—	каната в целом
21,0	1,50	1,40	1,15	1,50	167,03	1635,0	—	—	
22,5	1,60	1,50	1,20	1,60	188,78	1850,0	—	—	суммарное всех проволок в канате
24,0	1,70	1,60	1,30	1,70	215,49	2110,0	—	—	
25,5	1,80	1,70	1,40	1,80	244,00	2390,0	—	—	каната в целом
27,0	1,90	1,80	1,50	1,90	274,31	2685,0	—	—	
28,5	2,00	1,90	1,50	2,00	297,63	2910,0	—	—	суммарное всех проволок в канате
30,5	2,20	2,10	1,60	2,20	356,72	3490,0	—	—	
32,0	2,30	2,20	1,70	2,30	393,06	3845,0	—	—	каната в целом
33,5	2,40	2,30	1,80	2,40	431,18	4220,0	—	—	
37,0	2,60	2,50	2,00	2,60	512,79	5015,0	—	—	суммарное всех проволок в канате
39,5	2,80	2,60	2,20	2,80	586,59	5740,0	—	—	
42,0	3,00	2,80	2,30	3,00	668,12	6535,0	—	—	каната в целом
44,5	3,20	3,00	2,40	3,20	755,11	7385,0	—	—	
47,5	3,40	3,20	2,60	3,40	861,98	8430,0	—	—	суммарное всех проволок в канате
51,0	3,60	3,40	2,80	3,60	976,03	9545,0	—	—	
56,0	4,00	3,80	3,00	4,00	1190,53	11650,0	—	—	

П р и м е ч а н и я:

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 51,0 и 56,0 мм маркировочной группы 1370 Н/мм² (140 кгс/мм²), 42,0—47,5 мм маркировочной группы 1470 Н/мм² (150 кгс/мм²), 30,5—47,5 мм маркировочной группы 1570 Н/мм² (160 кгс/мм²), 30,5—39,5 мм маркировочной группы 1670 Н/мм² (170 кгс/мм²), 21,0—33,5 мм маркировочной группы 1770 Н/мм² (180 кгс/мм²), 11,0—16,5 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. № 1, 2).

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *Л. А. Кузнецова*
Корректор *Т. А. Васильева*
Компьютерная верстка *В. И. Матюшенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95 Сдано в набор 13.02.97. Подписано в печать 01.04.97. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,87. Тираж 288. С 351. Зак. 488л

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ППР № 040138