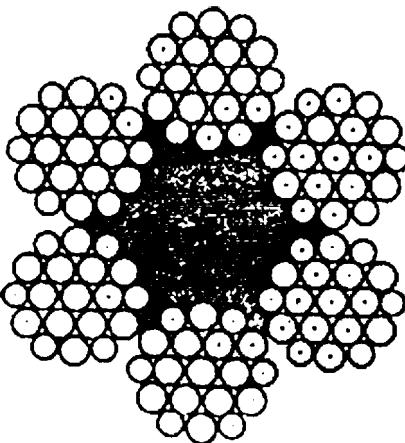


**ГОСТ 2688-80. Канат двойной свивки
типа ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1
о.с. Сортамент
с Изменениями № 1, 2)**

ГОСТ 2688-80

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



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 уравновешенности:

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, марковочной группы 1770 Н/мм (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, марковочной группы 1370 Н/мм (140 кгс/мм²):

Канат 32-Г-I-ОЖ-Н-1370 ГОСТ 2688-80

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

Диаметр, мм				Расчетная площадь сечения всех проволок, мм ²	Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)				
каната	проводки					1370 (140)				
	централь ной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)			Разрывное усилие Н, не менее				
	6 шт	36 шт	36 шт			суммарное всех проволок в канате	каната в целом			
3,8	0,26	0,24	0,20	0,26	4,98	48,8	-	-		
	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	-	-		
6,2	0,45	0,40	0,34	0,45	14,47	141,6	-	-		
6,9	0,50	0,45	0,38	0,50	18,05	176,6	-	-		
7,6	0,55	0,50	0,40	0,55	21,57	211,0	-	-		
8,3	0,60	0,55	0,45	0,60	26,15	256,0	-	-		
9,1	0,65	0,60	0,50	0,65	31,18	305,0	-	-		
9,6	0,70	0,65	0,55	0,70	36,66	358,6	-	-		
11,0	0,80	0,75	0,60	0,80	47,19	461,6	-	-		
12,0	0,85	0,80	0,65	0,85	53,87	527,0	-	-		
13,0	0,90	0,85	0,70	0,90	61,00	596,6	83650	71050		
14,0	1,00	0,95	0,75	1,00	74,40	728,0	102000	86700		
15,0	1,10	1,00	0,80	1,10	86,28	844,0	118000	1000000		
16,5	1,20	1,10	0,90	1,20	104,61	1025,0	143500	121500		
18,0	1,30	1,20	1,00	1,30	124,73	1220,0	171000	145000		
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		

Продолжение

Диаметр, мм					Расчет-ная площадь сечения всех проволок, мм^2	Ориен-тировочная масса 1000 м смазан-ного каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)								
ка-ната	проводоки						1470 (150)	1570 (160)	1670 (170)	Разрывное усилие, Н, не менее					
	централь-ной	первого слоя (внутрен-него)	второго слоя (наружного)	суммарное всех прово-лок в канате			каната в целом	суммарное всех прово-лок в канате	каната в целом	суммарное всех прово-лок в канате	каната в целом				
6 прово-лок	36 прово-лок	36 прово-лок	36 прово-лок												
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	89650	76190	95600	81250	101500	86800			
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			
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	1405,0	211000	178500	225000	191000	239000	203000			
21,0	1,50	1,40	1,15	1,50	167,03	1635,0	245500	208000	261500	222000	278000	236000			
22,5	1,60	1,50	1,20	1,60	188,78	1850,0	277500	235500	296000	251000	314500	267000			
24,0	1,70	1,60	1,30	1,70	215,49	2110,0	316500	269000	337500	287000	359000	304500			
25,5	1,80	1,70	1,40	1,80	244,00	2390,0	358500	304500	382500	324500	406500	345000			
27,0	1,90	1,80	1,50	1,90	274,31	2685,0	403000	342000	430000	365000	457000	388000			
28,0	2,00	1,90	1,50	2,00	297,63	2910,0	437500	371000	466500	396000	495500	421000			
30,5	2,20	2,10	1,60	2,20	256,72	3490,0	524000	445500	559000	475000	594000	504500			
32,0	2,30	2,20	1,70	2,30	393,06	3845,0	577500	490500	616000	523500	654500	556000			
33,5	2,40	2,30	1,80	2,40	431,18	4220,0	633500	538500	676000	574000	718000	610500			
37,0	2,60	2,50	2,00	2,60	512,79	5015,0	753500	640000	804000	683000	854000	725000			
39,5	2,80	2,60	2,20	2,80	586,59	5740,0	862000	732500	919500	781500	977000	828000			
42,0	3,00	2,80	2,30	3,00	668,12	6535,0	982000	833000	1045000	890000	1110000	945000			
44,5	3,20	3,00	2,40	3,20	755,11	7385,0	1110000	941000	1180000	1000000	1255000	1035000			
47,5	3,40	3,20	2,60	3,40	861,98	8430,0	1265000	1070000	1350000	1145000	1435000	1185000			
51,0	3,60	3,40	2,80	3,60	976,03	9545,0	1430000	1215000	1530000	1295000	1625000	1340000			
56,0	4,00	3,80	3,00	4,00	1190,53	11650,0	1750000	1480000	1865000	1580000	1980000	1635000			

Продолжение

канат	Диаметр, мм				Расчетная площадь сечения всех проволок, мм^2	Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)					
	проводки						1770 (180)		1860 (190)			
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)				Разрывное усилие, Н, не менее					
	6 проволок	36 проволок	36 проволок	36 проволок			суммарное всех проволок в канате	каната в целом	суммарное всех проволок в канате	каната в целом		
3,6	0,26	0,24	0,20	0,26	4,98	48,8	8780	7465	9270	7880		
3,8	0,28	0,26	0,20	0,28	5,63	55,1	9930	8400	10450	8750		
4,1	0,30	0,28	0,22	0,30	6,55	64,1	11550	9750	12150	10150		
4,5	0,32	0,30	0,24	0,32	7,55	73,9	13300	11250	14050	11750		
4,8	0,34	0,32	0,26	0,34	8,62	84,4	15200	12850	16050	13400		
5,1	0,36	0,34	0,28	0,36	9,76	95,5	17200	14600	18150	15150		
5,6	0,40	0,38	0,30	0,40	11,90	116,5	20950	17800	22150	18550		
6,2	0,45	0,40	0,34	0,45	14,47	141,6	25500	21100	26900	22250		
6,9	0,50	0,45	0,38	0,50	18,05	176,6	31800	26300	33600	27450		
7,6	0,55	0,50	0,40	0,55	21,57	211,0	38000	32300	40150	32900		
8,3	0,60	0,55	0,45	0,60	26,15	256,0	46100	38150	48650	39850		
9,1	0,65	0,60	0,50	0,65	31,18	305,0	55000	45450	58050	47500		
9,6	0,70	0,65	0,55	0,70	36,66	358,6	64650	53450	68250	55950		
11,0	0,80	0,75	0,60	0,80	47,19	461,6	83200	68800	87850	72000		
12,0	0,85	0,80	0,65	0,85	53,87	527,0	95000	78550	100000	81900		
13,0	0,90	0,85	0,70	0,90	61,00	596,6	107500	89000	113500	92800		
14,0	1,00	0,95	0,75	1,00	74,40	728,0	131000	108000	138500	112500		
15,0	1,10	1,00	0,80	1,10	86,28	844,0	152000	125500	160500	131000		
16,5	1,20	1,10	0,90	1,20	104,61	1025,0	184500	152000	194500	159000		
18,0	1,30	1,20	1,00	1,30	124,73	1220,0	220000	181500	232000	189500		
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	1405,0	253000	209000	267000	218500		
21,0	1,50	1,40	1,15	1,50	167,03	1635,0	294500	243500	311000	254000		
22,5	1,60	1,50	1,20	1,60	188,78	1850,0	333000	275000	351500	287500		
24,0	1,70	1,60	1,30	1,70	215,49	2110,0	380000	314000	401000	328000		
25,5	1,80	1,70	1,40	1,80	244,00	2390,0	430000	356000	454000	372000		
27,0	1,90	1,80	1,50	1,90	274,31	2685,0	483500	399500	510500	418000		
28,0	2,00	1,90	1,50	2,00	297,63	2910,0	525000	434000	564000	453500		
30,5	2,20	2,10	1,60	2,20	356,72	3490,0	629000	520000	661000	544000		
32,0	2,30	2,20	1,70	2,30	393,06	3815,0	693000	573000	731500	599500		
33,5	2,40	2,30	1,80	2,40	431,18	4220,0	760500	629000	802500	658000		
37,0	2,60	2,50	2,00	2,60	512,79	5015,0	904500	748000	954500	782500		
39,5	2,80	2,60	2,20	2,80	586,59	5740,0	1030000	856000	1090000	891500		
42,0	3,00	2,80	2,30	3,00	668,12	6535,0	1175000	975000	1240000	101000		
44,5	3,20	3,00	2,40	3,20	755,11	7385,0	1330000	1075000	-	-		
47,5	3,40	3,20	2,60	3,40	861,98	8430,0	1520000	1230000	-	-		
51,0	3,60	3,40	2,80	3,60	976,03	9545,0	1920000	1395000	-	-		
56,0	4,00	3,80	3,00	4,00	1190,53	11650,0	2100000	1705000	-	-		

Продолжение

Диаметр, мм					Расчетная площадь сечения всех проволок, мм^2	Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг	Маркировочная группа, $\text{Н}/\text{мм}^2$ ($\text{кгс}/\text{мм}^2$)				
каната	проводки						1960 (200)	2060 (210)			
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)	Разрывное усилие, Н, не менее							
	б проволок	36 проволок	36 проволок	36 проволок			суммарное всех проволок в канате	каната в целом	суммарное всех проволок в канате	каната в целом	
3,6	0,26	0,24	0,20	0,26	4,98	48,8	9760	8295	10200	8600	
3,8	0,28	0,26	0,20	0,28	5,63	55,1	11000	9350	11550	9700	
4,1	0,30	0,28	0,22	0,30	6,55	64,1	12800	10850	13450	11250	
4,5	0,32	0,30	0,24	0,32	7,55	73,9	14750	12500	15500	12800	
4,8	0,34	0,32	0,26	0,34	8,62	84,4	16850	13900	17700	14450	
5,1	0,36	0,34	0,28	0,36	9,76	95,5	19100	15800	20050	16450	
5,6	0,40	0,38	0,30	0,40	11,90	116,5	23300	19350	24450	20000	
6,2	0,45	0,40	0,34	0,45	14,47	141,6	28350	23450	29750	24350	
6,9	0,50	0,45	0,38	0,50	18,05	176,6	35350	28700	37150	29850	
7,6	0,55	0,50	0,40	0,55	21,57	211,0	42250	34200	44350	35500	
8,3	0,60	0,55	0,45	0,60	26,15	256,0	51250	41600	53800	43200	
9,1	0,65	0,60	0,50	0,65	31,18	305,0	61100	49600	64150	51700	
9,6	0,70	0,65	0,55	0,70	36,66	358,6	71860	58350	-	-	
11,0	0,80	0,75	0,60	0,80	47,19	461,0	92450	75100	-	-	
12,0	0,85	0,80	0,65	0,85	53,87	527,6	105500	85750	-	-	
13,0	0,90	0,85	0,70	0,90	61,00	596,6	119500	97000	-	-	
14,0	1,00	0,95	0,75	1,00	74,40	728,0	145500	118000	-	-	
15,0	1,10	1,00	0,80	1,10	86,28	844,0	169000	137000	-	-	
16,5	1,20	1,10	0,90	1,20	104,61	1025,0	205000	166000	-	-	
18,0	1,30	1,20	1,00	1,30	124,73	1220,0	244000	198000	-	-	
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	1405,0	281000	228000	-	-	
21,0	1,50	1,40	1,15	1,50	167,03	1635,0	327000	265500	-	-	
22,5	1,60	1,50	1,20	1,60	188,78	1850,0	370000	303500	-	-	
24,0	1,70	1,60	1,30	1,70	215,49	2110,0	422000	343000	-	-	
25,5	1,80	1,70	1,40	1,80	244,00	2390,0	478000	388500	-	-	
27,0	1,90	1,80	1,50	1,90	274,31	2685,0	537500	436500	-	-	
28,0	2,00	1,90	1,50	2,00	297,63	2910,0	583000	473500	-	-	
30,5	2,20	2,10	1,60	2,20	356,72	3490,0	699000	567500	-	-	
32,0	2,30	2,20	1,70	2,30	393,06	3845,0	770000	625500	-	-	
33,5	2,40	2,30	1,80	2,40	431,18	4220,0	845000	686000	-	-	
37,0	2,60	2,50	2,00	2,60	512,79	5015,0	1005000	816000	-	-	
39,5	2,80	2,60	2,20	2,80	586,59	5740,0	1145000	938500	-	-	
42,0	3,00	2,80	2,30	3,00	668,12	6535,0	1305000	1060000	-	-	
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	-	-	-	-	
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	-	-	-	-	

Продолжение

Диаметр, мм					Расчетная площадь сечения всех проволок, мм^2	Ориентировочная масса 1000 м смазанного каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ² (кгс/мм ²)	
каната	проводоки						2160 (220)	
	центральной	первого слоя (внутреннего)	второго слоя (наружного)				Разрывное усилие, Н, не менее	
	6 проволок	36 проволок	36 проволок	36 проволок			суммарное всех проволок в канате	каната в целом
3,6	0,26	0,24	0,20	0,26	4,98	48,8	10700	8910
3,8	0,28	0,26	0,20	0,28	5,63	55,1	12100	10000
4,1	0,30	0,28	0,22	0,30	6,55	64,1	14100	11650
4,5	0,32	0,30	0,24	0,32	7,55	73,9	16250	13100
4,8	0,34	0,32	0,26	0,34	8,62	84,4	18550	14950
5,1	0,36	0,34	0,28	0,36	9,76	95,5	21000	17050
5,6	0,40	0,38	0,30	0,40	11,90	116,5	25650	20700
6,2	0,45	0,40	0,34	0,45	14,47	141,6	31150	25200
6,9	0,50	0,45	0,38	0,50	18,05	176,6	-	-
7,6	0,55	0,50	0,40	0,55	21,57	211,0	-	-
8,3	0,60	0,55	0,45	0,60	26,15	256,0	-	-
9,1	0,65	0,60	0,50	0,65	31,18	305,0	-	-
9,6	0,70	0,65	0,55	0,70	36,66	353,6	-	-
11,0	0,80	0,75	0,60	0,80	47,19	461,6	-	-
12,0	0,85	0,80	0,65	0,85	53,87	527,0	-	-
13,0	0,90	0,85	0,70	0,90	61,00	596,0	-	-
14,0	1,00	0,95	0,75	1,00	74,40	728,0	-	-
15,0	1,10	1,00	0,80	1,10	86,28	844,0	-	-
16,5	1,20	1,10	0,90	1,20	104,61	1025,0	-	-
18,0	1,30	1,20	1,00	1,30	124,73	1220,0	-	-
19,5	1,40	1,30	1,05	1,40	143,61	1405,0	-	-
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	-	-
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	-	-
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	-	-
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	-	-
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	-	-
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	-	-
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	-	-
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	-	-

Примечания:

1. Канаты, разрывное усилие которых приведено слева от жирной линии, изготавлиают 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) изготавлиают по согласованию изготовителя с потребителем.

Канаты, разрывное усилие которых приведено справа от жирной линии, изготавлиают 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.

2, 3. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

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