



**Triniks**

**СТАЛЬНЫЕ КАНАТЫ**

для канатных дорог



# Усовершенствованные канаты Triniks®

\*Triniks - Trinus (от лат. «поездка») и Nix (от лат. «снег»)

**Канаты Triniks разработаны специально для горнолыжной тематики. Вы легко найдете оптимальную конструкцию каната для широкого спектра канатных дорог.**

## Основные преимущества:

- Инновационный сердечник
- Минимальные удлинения
- Минимальная потеря сечения
- Стабильное положение прядей
- Увеличенный шаг свивки

## Конструкция

6-ти прядные канаты с пластиковым обжатием и без: 6x19, 6x19К, 6x36, 6x36К

## Диаметры

От 17.5 до 54 мм

## Сердечник

Инновационный сердечник НРС (High Performance Core) имеющий в основе 3-х или 4-х прядный полипропиленовый сердечник покрытый экструдированной полимерной оболочкой.

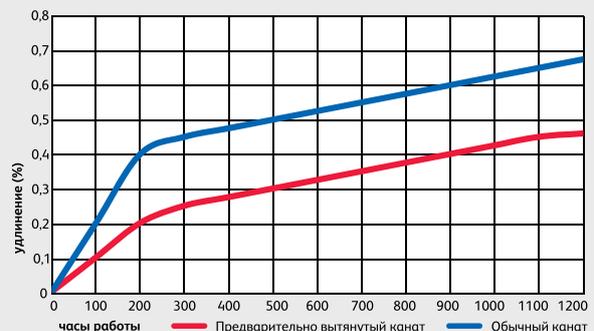
## Предварительная вытяжка

В процессе приработки каната, особенно в начальный период эксплуатации, канат подвергается остаточному удлинению. Для уменьшения остаточного удлинения каната АО «Северсталь канаты» применяет операцию предварительной вытяжки каната путем приложения нагрузки до 50% от разрывного усилия. Такая операция также обеспечивает равномерное распределение нагрузки на все элементы каната.

По сравнению с обычными изделиями, предварительно вытянутые канаты имеют ряд преимуществ:

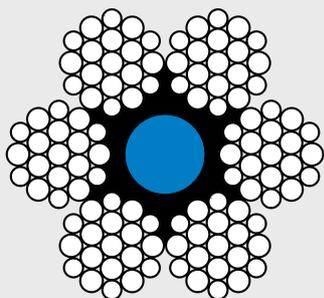
- более высокий модуль упругости (на 20%),
- гораздо более низкий крутящий момент,
- уменьшенное остаточное конструктивное удлинение.

На графике показано различие между остаточным конструктивным удлинением обычного и предварительно-вытянутого каната такой же конструкции.





# Triniks 619W



**КОНСТРУКЦИЯ**  
6x19(1+6+6/6) (W) + НРС

Диаметр, мм	Площадь металл. сечения, мм <sup>2</sup>	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>		
			1570	1770	1960
			Минимальное разрывное усилие каната, кН		
18,0	128,20	1,2	166	181	210
19,0	-	1,3	187	211	233
20,0	-	1,5	207	234	259
21,0	171,06	1,6	222	243	265
22,0	-	1,7	251	283	313
24,0	216,31	2,1	287	314	373
26,0	-	2,4	350	395	437
27,0	281,65	2,7	365	399	-
28,0	297,63	2,9	396	434	507
30,0	-	3,3	466	526	582

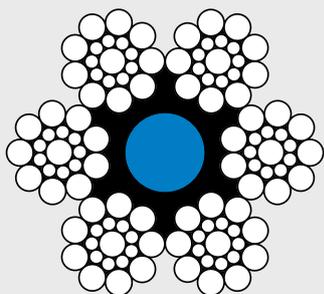
Доступны промежуточные диаметры.  
Возможна поставка альтернативных размеров и конструкций по запросу.



# Triniks 619S



**КОНСТРУКЦИЯ**  
6x19 (1+9+9) (S)+ НРС

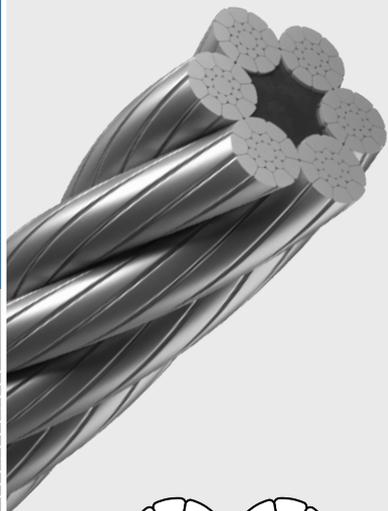


Диаметр, мм	Площадь металл. сечения, мм <sup>2</sup>	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>		
			1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН					
17,5	124,73	1,1	156	179	198
18,0	131,22	1,2	168	189	210
19,0	143,___	1,4	188	211	234
20,0	162,98	1,5	208	242	268
22,0	191,___	1,8	251	283	313
24,0	228,___	2,2	299	337	373
26,0	267,___	2,5	351	296	437
28,0	310,___	2,9	407	459	507
30,0	356,___	3,2	-	-	-

Доступны промежуточные диаметры.  
Возможна поставка альтернативных размеров и конструкций по запросу.



# Triniks 619K

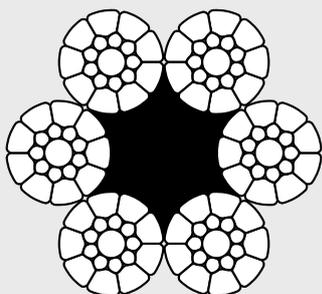


**КОНСТРУКЦИЯ**  
6x19 (1+9+9) + SFC



Канаты с пластическим обжатием обладают следующими преимуществами:

- увеличение стойкости проволок к истиранию;
- снижение степени износа ручьев блоков;
- повышение прочностных характеристик каната;
- увеличение стойкости каната к поперечному раздавливанию.



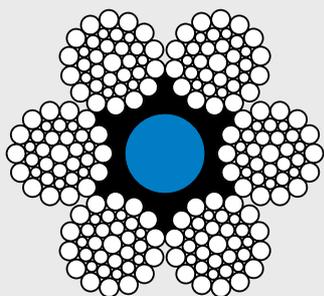
Диаметр, мм	Канат с органическим сердечником			
	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>		
		1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН				
10,5	0,4	59	67	74
11,5	0,5	75	85	94
12,0	0,6	85	96	106
12,5	-	-	-	-
13,0	0,7	91	103	114
14,0	0,8	115	129	143
15,0	0,9	130	147	163
16,5	1,2	162	182	202
17,5	1,3	177	200	222
18,0	1,3	186	210	233
19,5	1,5	211	238	263
20,5	1,8	251	283	313
22,0	1,9	266	300	332
23,0	2,0	296	334	370
25,5	2,6	364	411	455
28,0	3,1	443	499	553
30,5	3,7	513	579	641
32,5	4,1	578	652	722
35,0	4,9	676	762	844
37,0	5,3	741	835	925
39,0	6,0	844	951	1 053
40,0	6,4	895	1 009	1 117
41,0	6,9	959	1 081	1 197
43,5	7,9	1 095	1 235	1 367
45,0	8,5	1 189	1 341	1 485
46,0	8,8	1 226	1 382	1 530



# Triniks 636WS



**КОНСТРУКЦИЯ**  
6x36 (1+7+7/7+14) (WS) + HPC

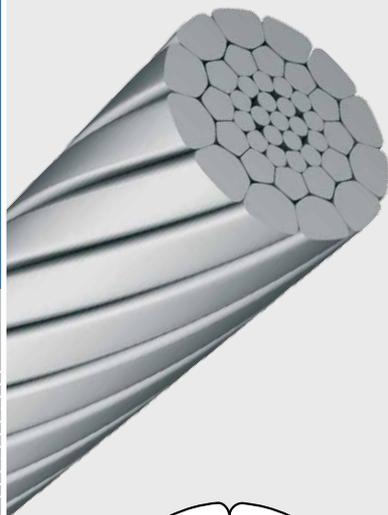


Диаметр, мм	Площадь металл. сечения, мм <sup>2</sup>	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>		
			1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН					
28		2,8	418	472	522
29		3,0	449	506	560
30		3,2	480	542	600
31		3,5	513	578	640
32		3,7	547	616	682
33		3,9	581	655	725
34		4,2	617	696	770
35		4,4	654	737	815
36		4,7	692	780	864
37		4,9	731	824	912
38		5,2	771	869	962
39		5,5	812	915	1 010
40		5,8	854	963	1 070
41		6,1	897	1 010	1 120
42		6,4	942	1 060	1 180
43		6,7	987	1 110	1 230
44		7,0	1 030	1 170	1 290
45		7,3	1 080	1 220	1 350
46		7,6	1 130	1 270	1 410
47		8,0	1 180	1 330	1 470
48		8,3	1 230	1 390	1 540
49		8,6	1 280	1 450	1 600
50		9,0	1 340	1 510	1 670
51		9,4	1 390	1 570	1 730
52		9,7	1 440	1 630	1 800
53		10,1	1 500	1 690	1 870
54		10,5	1 560	1 760	1 940

Доступны промежуточные диаметры.  
Возможна поставка альтернативных размеров и конструкций по запросу.



# Triniks ZL



## КОНСТРУКЦИЯ

Triniks ZL I - 1xK43(1+6+12+12+12)

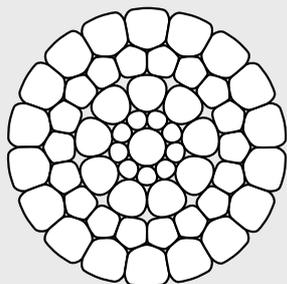
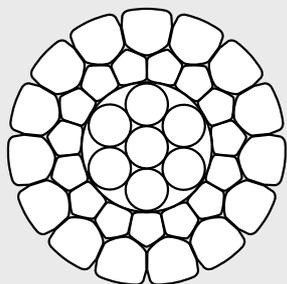
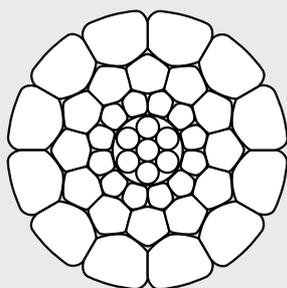
Triniks ZL II - 1xK37(1+6+15+15)

Triniks ZL III - 1xK55(1+9+9+18+18)

Канаты Triniks ZL предназначены для использования в качестве несущих канатов на аттракционах по скоростному спуску типа «Троллей» или «Zipline».

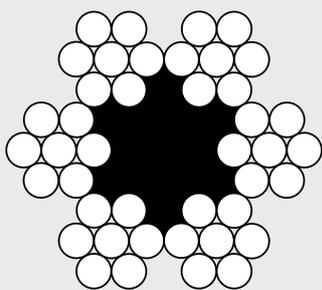
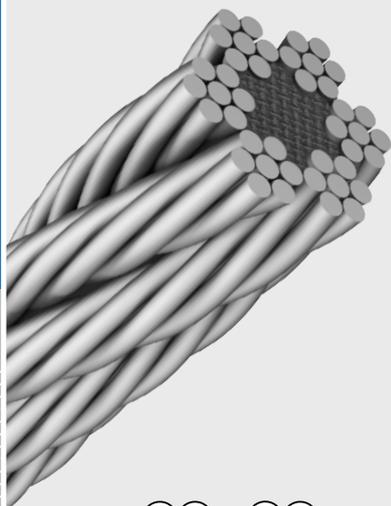
Изготавливаются по СТО 34269720-ТУ 006-2016 трех типов с пластическим обжатием наружного слоя проволок.

Диаметр, мм	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>		
		1570	1670	1770
		Минимальное разрывное усилие каната, кН		
11,0	0,72	123	131	139
12,0	0,86	147	156	165
16,0	1,54	270	287	303



# Канаты 6x7+FC

EN 12385-4



## КОНСТРУКЦИЯ

6x7 (1+6) + SFC

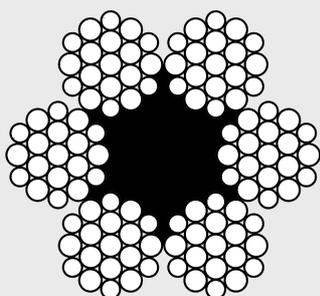
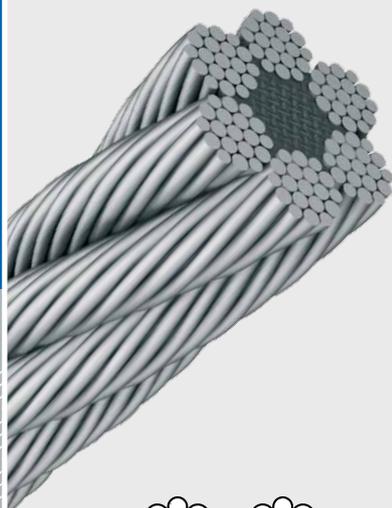


Диаметр, мм	Площадь металл. сечения, мм <sup>2</sup>	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>		
			1570	1770	1960
			Минимальное разрывное усилие каната, кН		
10.0	39	0.36	52	59	65
12.0	55	0.52	75	84	93
14.0	76	0.70	102	115	128
16.0	97	0.92	134	151	167
18.0	123	1.16	169	191	211
20.0	152	1.43	209	235	260
22.0	184	1.73	252	285	315

Доступны промежуточные диаметры.  
Возможна поставка альтернативных размеров и конструкций по запросу.



# ГОСТ 2688-80



## КОНСТРУКЦИЯ

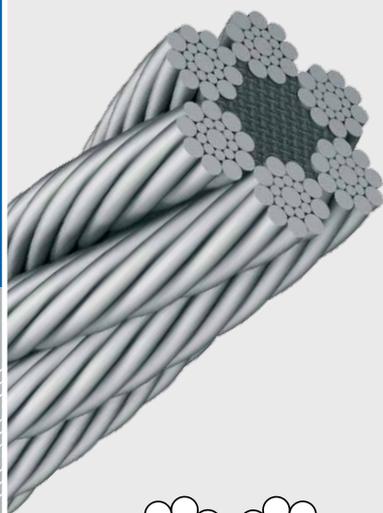
6x19(1+6+6/6)+1 о.с.

Эффективны при эксплуатации в сложных условиях работы с интенсивным знакопеременным изгибом благодаря наличию проволок разного диаметра во внешнем слое прядей.

Диаметр, мм	Масса 1000 м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>						
		1570	1670	1770	1860	1960	2060	2160
Разрывное усилие каната, кН, не менее								
3,6	48,8	-	-	7,46	7,88	8,29	8,60	8,91
3,8	55,1	-	-	8,40	8,75	9,35	9,70	10,0
4,1	64,1	-	-	9,75	10,1	10,8	11,2	11,6
4,5	73,9	-	-	11,2	11,7	12,5	12,8	13,1
4,8	84,4	-	-	12,8	13,4	13,9	14,4	14,9
5,1	95,5	-	-	14,6	15,1	15,8	16,4	17,0
5,6	116	15,8	16,8	17,8	18,5	19,3	20,0	20,7
6,2	141	19,2	20,1	21,1	22,2	23,4	24,3	25,2
6,9	176	24,0	25,5	26,3	27,4	28,7	29,8	-
7,6	211	28,7	30,5	32,3	32,9	34,2	35,5	-
8,3	256	34,8	36,9	38,1	39,8	41,6	43,2	-
9,1	305	41,5	44,1	45,4	47,5	49,6	51,7	-
9,6	358	48,8	51,8	53,4	55,9	58,3	-	-
11,0	461	62,8	66,7	68,8	72,0	75,1	-	-
12,0	527	71,7	76,2	78,5	81,9	85,7	-	-
13,0	596	81,2	86,8	89,0	92,8	97,0	-	-
14,0	728	98,9	105	108	112	118	-	-
15,0	844	114	122	125	131	137	-	-
16,5	1 025	139	147	152	159	166	-	-
18,0	1 220	166	176	181	189	198	-	-
19,5	1 405	191	203	209	218	228	-	-
21,0	1 635	222	236	243	254	265	-	-
22,5	1 850	251	267	275	287	303	-	-
24,0	2 110	287	304	314	328	343	-	-
25,5	2 390	324	345	356	372	388	-	-
27,0	2 685	365	388	399	418	436	-	-
28,0	2 910	396	421	434	453	473	-	-
30,5	3 490	475	504	520	544	567	-	-
32,0	3 845	523	556	573	599	625	-	-
33,5	4 220	574	610	629	658	686	-	-
37,0	5 015	683	725	748	782	816	-	-
39,5	5 740	781	828	856	891	938	-	-
42,0	6 535	890	945	975	1 01	1 060	-	-
44,5	7 385	1 000	1 035	1 075	-	-	-	-
47,5	8 430	1 145	1 185	1 230	-	-	-	-
51,0	9 545	1 295	1 340	1 395	-	-	-	-
56,0	11 650	1 580	1 635	1 705	-	-	-	-



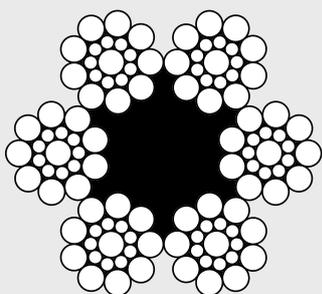
# ГОСТ 3077-80



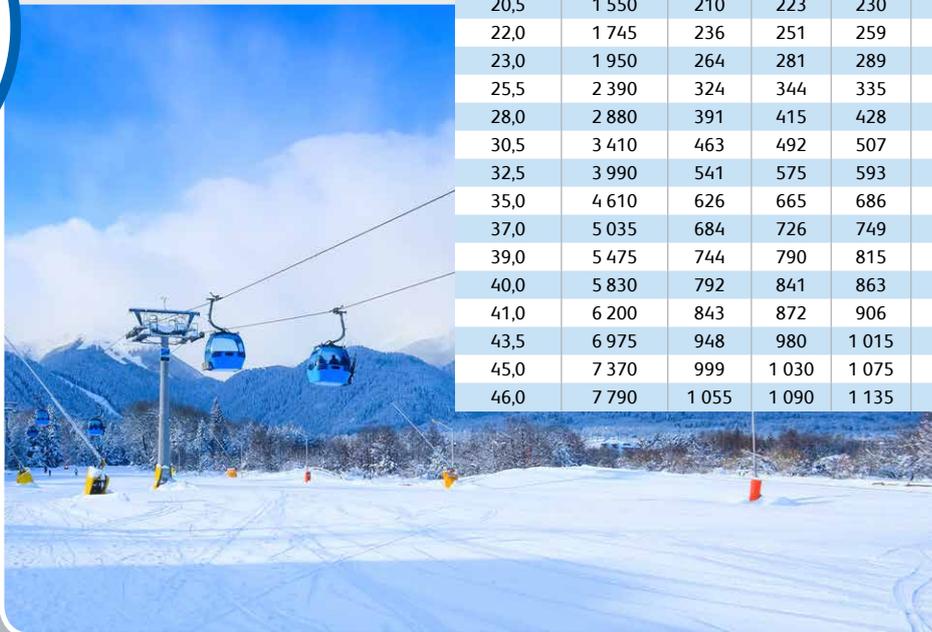
## КОНСТРУКЦИЯ

6x19 (1+9+9)+1 о.с.

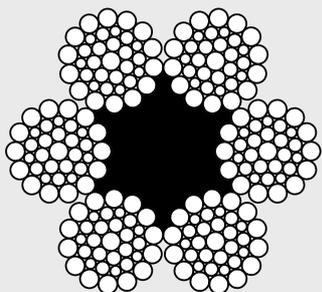
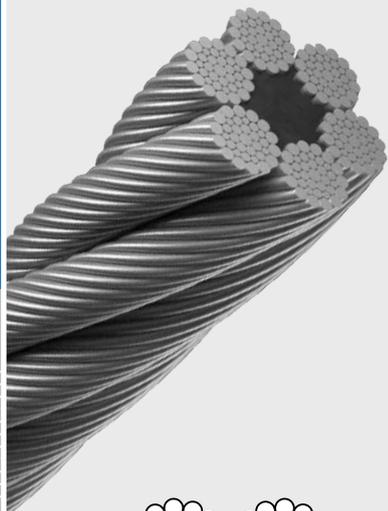
Эффективны в условиях сильного истирания благодаря наличию проволок увеличенного диаметра во внешнем слое прядей.  
Для правильной эксплуатации данного каната требуются шкивы с увеличенным диаметром ручья.



Диаметр, мм	Масса 1000 м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>						
		1570	1670	1770	1860	1960	2060	2160
Разрывное усилие каната, кН, не менее								
4,6	77,8	-	-	11,5	12,0	12,8	13,3	13,8
5,1	95,9	-	-	14,2	14,9	15,8	16,5	17,1
5,7	126	-	-	18,8	19,6	20,9	21,7	22,4
6,4	153	-	-	22,8	23,8	25,0	26,3	-
7,8	220	29,9	31,3	32,7	34,2	35,7	37,2	-
8,8	293	29,8	42,3	43,6	45,5	47,5	-	-
10,5	387	52,6	55,9	57,5	60,3	62,9	-	-
11,5	487	66,1	70,3	72,4	75,8	79,0	-	-
12,0	530	72,0	76,5	78,8	82,3	86,0	-	-
13,0	597	81,1	86,1	88,7	92,8	96,8	-	-
14,0	719	97,7	103	106	111	116	-	-
15,0	852	115	122	126	132	138	-	-
16,5	996	135	143	147	154	161	-	-
17,5	1 155	156	166	171	178	187	-	-
19,5	1 370	183	197	203	212	221	-	-
20,5	1 550	210	223	230	241	251	-	-
22,0	1 745	236	251	259	270	283	-	-
23,0	1 950	264	281	289	302	316	-	-
25,5	2 390	324	344	335	371	388	-	-
28,0	2 880	391	415	428	447	466	-	-
30,5	3 410	463	492	507	530	553	-	-
32,5	3 990	541	575	593	620	647	-	-
35,0	4 610	626	665	686	717	748	-	-
37,0	5 035	684	726	749	783	815	-	-
39,0	5 475	744	790	815	851	886	-	-
40,0	5 830	792	841	863	-	-	-	-
41,0	6 200	843	872	906	-	-	-	-
43,5	6 975	948	980	1 015	-	-	-	-
45,0	7 370	999	1 030	1 075	-	-	-	-
46,0	7 790	1 055	1 090	1 135	-	-	-	-



# ГОСТ 7668-80

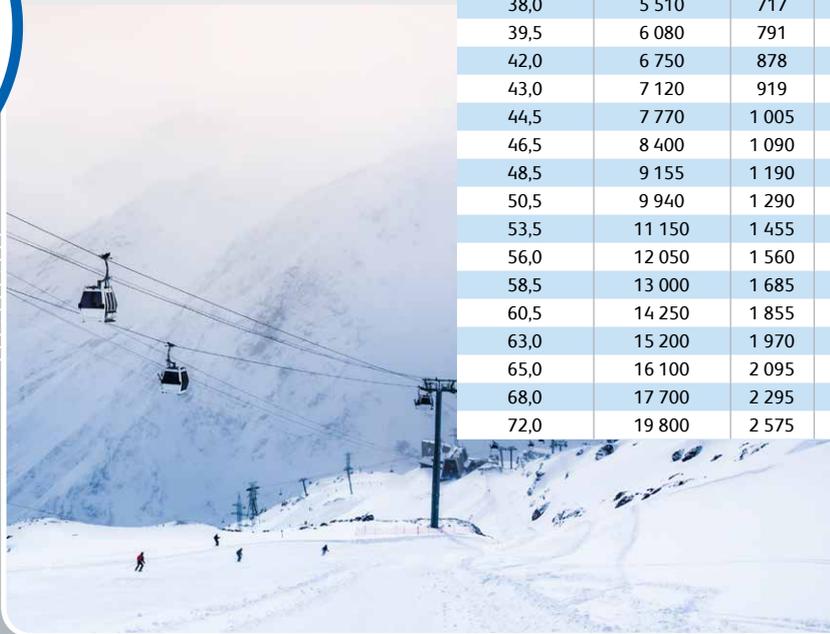


## КОНСТРУКЦИЯ

6x36 (1+7+7/7+14)+1 о.с.

Отличаются сравнительно большим числом проволок в прядях и поэтому обладают повышенной гибкостью. Наличие в наружном слое этих канатов толстых проволок позволяет успешно применять их в условиях абразивного износа и агрессивных сред.

Диаметр, мм	Масса 1000 м	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>					
		1570	1670	1770	1860	1960	2060
		Разрывное усилие каната, кН, не менее					
11,5	513	66,7	70,9	75,1	70,3	80,7	83,6
13,5	696	90,6	96,3	101	106	109	-
15,0	812	104	111	116	122	128	-
16,5	1 045	135	144	150	157	165	-
18,0	1 245	161	171	175	186	190	-
20,0	1 520	197	210	215	229	233	-
22,0	1 830	237	252	258	275	280	-
23,5	2 130	277	294	304	321	338	-
25,5	2 495	324	344	352	375	383	-
27,0	2 800	364	387	396	422	430	-
29,0	3 215	417	444	454	484	493	-
31,0	3 655	475	505	517	550	561	-
33,0	4 155	540	574	588	626	638	-
34,5	4 550	592	629	644	686	700	-
36,5	4 965	646	686	703	748	764	-
38,0	5 510	717	762	777	831	842	-
39,5	6 080	791	841	861	917	935	-
42,0	6 750	878	933	955	1 010	1 030	-
43,0	7 120	919	976	1 005	1 060	1 080	-
44,5	7 770	1 005	1 065	1 095	1 165	1 185	-
46,5	8 400	1 090	1 160	1 180	1 260	1 280	-
48,5	9 155	1 190	1 265	1 290	1 380	1 395	-
50,5	9 940	1 290	1 370	1 400	1 490	1 510	-
53,5	11 150	1 455	1 540	1 570	1 680	1 705	-
56,0	12 050	1 560	1 640	1 715	-	-	-
58,5	13 000	1 685	1 730	1 790	-	-	-
60,5	14 250	1 855	1 915	1 970	-	-	-
63,0	15 200	1 970	2 020	2 085	-	-	-
65,0	16 100	2 095	2 175	2 210	-	-	-
68,0	17 700	2 295	2 385	2 430	-	-	-
72,0	19 800	2 575	2 670	2 715	-	-	-



## Закрытые канаты

Закрытые канаты состоят из концентрических слоев проволок. Использование в центральной части круглых проволок обеспечивает гибкость. Использование проволок клиновидной формы только во внутренних слоях целесообразно для укладки последующих и верхних слоев проволок, ввиду формирования плотной и гладкой поверхности.

Проволоки зетобразного профиля образуют в слое замок, препятствующий проникновению влаги и пыли внутрь каната.

Применение во внутреннем слое каната двояковогнутой (X-образной) проволоки в паре с круглой проволокой обеспечивает строение замка взаимного сцепления с повышенной степенью заполнения металлом поперечного сечения каната, а также ровную гладкую опорную поверхность для последующего слоя проволок. Эти свойства обеспечиваются без использования большого числа фасонных проволок в слое, что способствует сохранению достаточной гибкости.

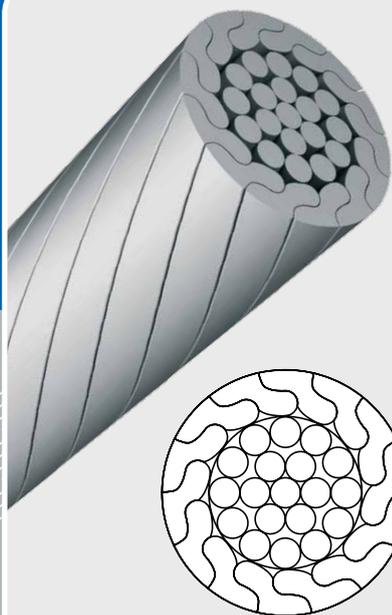
### Закрытые канаты обладают следующими преимуществами:

- Большой коэффициент заполнения металлом поперечного сечения;
- Минимальные упругие и остаточные удлинения при эксплуатации;
- Максимальная опорная поверхность;
- Способность наружных фасонных проволок сохранять свое положение в канате при обрыве.



## Закрытые канаты с Z проволокой

ГОСТ 3090-73



### КОНСТРУКЦИЯ

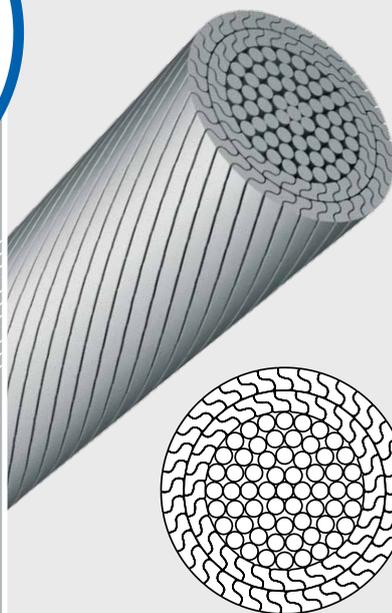
1 слой зетобразной проволоки, сердечник типа ТК 1+6+12 или 1+6+12+18

Изготавливается из светлой или оцинкованной проволоки.

Диаметр, мм	Масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>				
		1180	1270	1370	1470	1570
Расчетное разрывное усилие, кН, не менее						
30,5	5 250	724	785	845	906	966
32	5 737	792	858	924	989	1050
34	6 301	870	942	1 010	1085	1155
35,5	6 810	940	1 015	1 095	1175	1250

## Закрытые канаты с двумя слоями Z проволоки

ГОСТ 18901-73



### КОНСТРУКЦИЯ

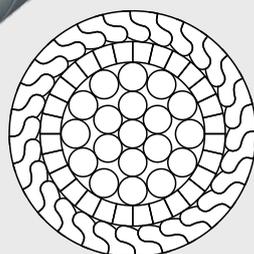
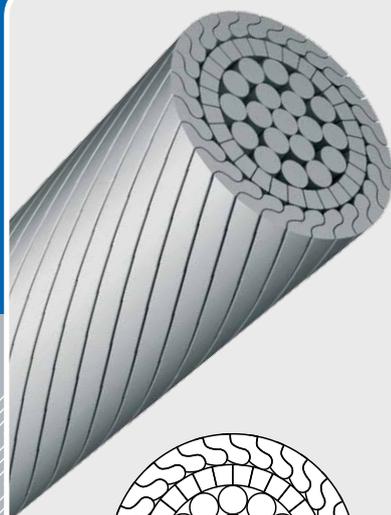
2 слоя зетобразной проволоки, сердечник типа ТК 1+6+12 или 1+6+12+18

Изготавливается из светлой или оцинкованной проволоки.

Диаметр, мм	Ориенти- ровочная масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>				
		1180	1270	1370	1470	1570
Расчетное разрывное усилие, кН, не менее						
38,5	8 582	1 175	1 270	1 370	1470	1565
40,5	9 319	1 275	1 385	1 490	1595	1705
42,5	10 384	1 425	1 540	1 660	1780	1900
45	11 427	1 565	1 700	1 830	1960	2090
47	12 646	1 730	1 880	2 025	2170	2315
51	14 635	2 005	2 180	2 345	2510	2680
54	16 679	2 290	2 480	2 675	2865	3055
60						

# Закрытые канаты с клиновидной и Z проволокой

ГОСТ 7675-73



## КОНСТРУКЦИЯ

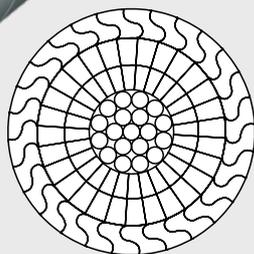
1 слой зетобразной, 1 слой клиновидной проволоки, сердечник типа ТК 1+6+12 или 1+6+12+18

Изготавливается из светлой или оцинкованной проволоки.

Диаметр, мм	Масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>				
		1180	1270	1370	1470	1570
Расчетное разрывное усилие, кН, не менее						
38,5	8 692	1 190	1 290	1 390	1485	1590
40,5	9 648	1 320	1 435	1 540	1655	1760
42,5	10 468	1 435	1 555	1 675	1795	1915
45	11 620	1 595	1 725	1 860	1990	2125
47	12 626	1 730	1 875	2 020	2165	2310
51	14 557	1 995	2 165	2 330	2495	2665

## КОНСТРУКЦИЯ

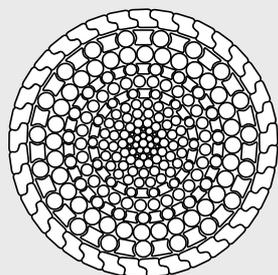
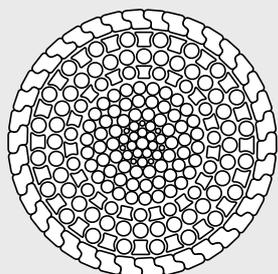
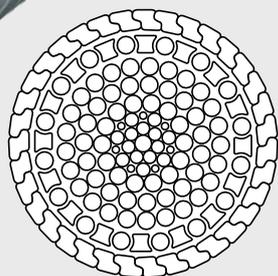
1 слой зетобразной, 2 слоя клиновидной проволоки, сердечником типа ТК 1+6+12 или 1+6+12+18 или 1+6+12+18+24



Диаметр, мм	Масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>				
		1180	1270	1370	1470	1570
Расчетное разрывное усилие, кН, не менее						
50	14 695	2 010	2 180	2 345	2515	2685
52	15 828	2 170	2 350	2 525	2705	2890
54	17 044	2 335	2 525	2 720	2920	3115
55	17 281	2 365	2 565	2 760	2955	3160
60	20 636	2 830	3 065	3 300	3535	3770
65	23 673	3 245	3 515	3 785	4060	4330
70	27 671	3 795	4 115	4 425	4745	5065

# Закрытые канаты с X проволоками

ГОСТ 10506-76



Изготавливаются из светлой или оцинкованной проволоки.

Диаметр, мм	Масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм <sup>2</sup>			
		1270	1370	1470	1570
Суммарное разрывное усилие всех проволок в канате, кН					
20	2438	339	365	391	417
22	2911	405	437	468	499
25	3590	499	537	576	614
27	4260	595	641	686	732
30	5260	732	788	844	901
33	6320	878	946	1013	1081
36	7540	1049	1130	1211	1292
38	8425	1172	1263	1353	1443
40	9025	1320	1421	1520	1623
43	10140	1483	1598	1711	1824
46	12130	1774	1912	2044	2182
50	14170	2072	2231	2393	2550





## Перечень информации для формирования запроса на поставку стальных канатов

### 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

- Назначение
- Тип канатной дороги

### 2. ИНФОРМАЦИЯ О КАНАТЕ

- Конструкция
- Номинальный диаметр
- Требуемая длина
- Класс прочности
- Направление и тип свивки

### 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Концевые муфты (для несущих канатов)
- Тип зажимов (для тяговых/тягово-несущих канатов)
- Требования к упаковке

[Гиперссылка на скачивание бланка для заполнения](#)

## АО «СЕВЕРСТАЛЬ КАНАТЫ»

162610, Вологодская область,  
г. Череповец, ул. 50-летия Октября, 1/33  
тел.: +7 (8202) 53-91-91  
e-mail: sk-info@severstalmetiz.com

[www.severstalmetiz.com](http://www.severstalmetiz.com)

## ГРУППА РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ

127299, Россия,  
г. Москва, ул. Клары Цеткин, 2  
тел.: +7 (495) 926-77-66 (доб. 6550)  
e-mail: ????

## ПРОДАЖИ

по России, Украине и Белоруссии  
тел.: +7 (8202) 53-90-06  
тел.: +7 (8442) 63-40-98  
e-mail: market@severstalmetiz.com

по остальным странам СНГ  
тел.: +7 (8202) 53-89-58

## ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

тел.: +7 (8202) 53-86-43  
тел.: +7 (8202) 53-93-79



СТАЛЬНЫЕ КАНАТЫ  
для канатных дорог

