



Triniks

СТАЛЬНЫЕ КАНАТЫ

для канатных дорог



О компании

Канатная продукция АО «Северсталь канаты» - это широкий ассортимент стальных канатов, включающий различные конструкции, маркировочные группы, направления и способы свивки, виды покрытия. В нашей продуктовой линейке есть канаты по ГОСТ, EN и ТУ. На настоящий момент компания предлагает более 100 видов канатов в различных исполнениях.

Особое внимание на предприятии уделяется контролю качества сырья для канатов, канатной проволоки и конечной продукции. Система менеджмента качества компании АО «Северсталь канаты» сертифицирована по международному стандарту ISO 9001:2015. Все выпускаемые изделия соответствуют российским и европейским нормам и имеют необходимые сертификаты качества.

Входной контроль катанки перед запуском в производство включает исследования микроструктуры, структуры и поверхности на отсутствие дефектов, химического состава, механических характеристик. Канатная проволока, как светлая, так и оцинкованная, проходит обязательные механические испытания на растяжение, скручивание, перегиб, навивание, разрыв с узлом. Что касается контроля качества продукции, все канаты проходят обязательные тесты на соответствие стандарту в лабораторных условиях.

Вместе с тем, производственные площадки компании оснащены современным оборудованием для испытания стальных канатов и изделий из них, аналогов которому нет ни на одном российском предприятии. Это стенд для проведения испытаний на растяжение и разрыв продукции с нагрузкой до 500 тонн. Он позволяет проводить испытания продукции с предоставлением сертификата, подтверждающего качество.



Усовершенствованные канаты Triniks®

Мы разработали

линейку специальных канатов для канатных дорог Triniks®, обладающих уникальными свойствами и характеристиками с увеличенным сроком службы.



чтобы вы всегда были уверены в качестве канатов



чтобы делать заказ еще быстрее и проще



чтобы вы почувствовали разницу между ГОСТ и канатами с улучшенными свойствами



чтобы минимизировать ваши затраты

Преимущества Triniks®

- инновационный сердечник
- минимальные удлинения
- минимальная потеря сечения
- стабильное положение прядей
- увеличенный шаг свивки



НРС (high performance core)

НРС (high performance core) – это инновационный тип сердечника, разработанный специально для канатов, являющихся тяговыми и несущими элементами канатных дорог. Состоит из 3 или 4 скрученных между собой прядей из синтетического волокна, покрытых полимерной оболочкой.

Преимущества НРС относительно традиционных видов органического сердечника:

- стабильный диаметр каната по всей длине;
- равномерное распределение нагрузок в канате за счет улучшенной поддержки наружных прядей каната;
- защита синтетических волокон сердечника от истирания наружными прядями и др. внешних факторов (высокие/ низкие температуры, агрессивная среда).

Triniks ZL

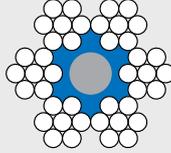
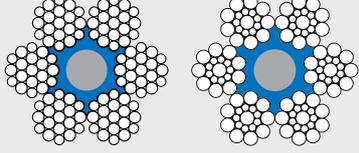
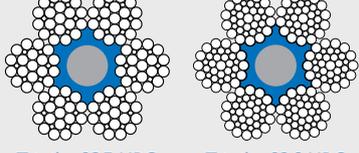
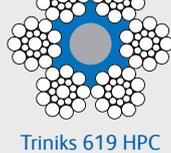
Triniks ZL – специально предназначены для использования в качестве несущих канатов на аттракционах по скоростному спуску типа «Троллей» или «ZipLine». Благодаря свойствам каната снижается износ роликов и обеспечивается комфортное и безопасное использование аттракциона.

Преимущества:

- увеличенная площадь соприкосновения с роликами;
- плавность хода;
- минимальные вибрации;
- низкий износ роликов каретки.

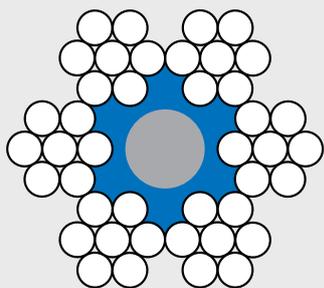
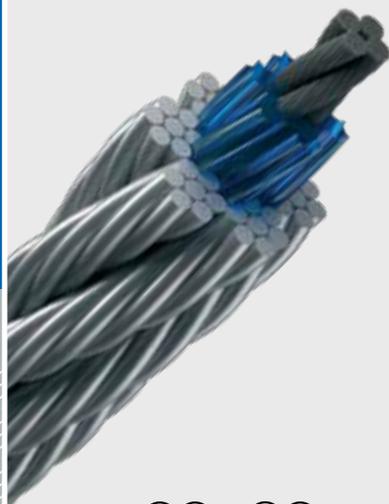


Руководство по выбору каната

Бугельная		Тяговый	 Triniks 67 HPC
Кресельная		Несуще-тяговый	 Triniks 619 HPC
Гондольная		Несуще-тяговый	 Triniks 625 HPC Triniks 636 HPC
3S		Тяговый	 Triniks 619 HPC
Зип-лайн		Несущий	 Triniks ZL
Грузовая		Тяговый	 Triniks 619 HPC



Triniks 67 HPC



КОНСТРУКЦИЯ
6 x 7 (1 + 6) + HPC



Диаметр, мм	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм ²			
		1570	1770	1960	2160
		Минимальное разрывное усилие каната, кН			
12	0,50	75,1	84,6	93,7	103
13	0,58	88,1	99,3	110	121
14	0,68	102	115	128	141
15	0,78	117	132	146	161
16	0,88	133	150	167	184
18	1,12	177	190	221	244
20	1,38	208	235	260	287
22	1,67	252	284	315	347
24	1,99	300	338	375	413
26	2,33	352	397	440	485
28	2,70	409	461	510	562
32	3,53	533	602	666	734
36	4,47	675	762	843	929
40	5,52	834	940	1041	1147

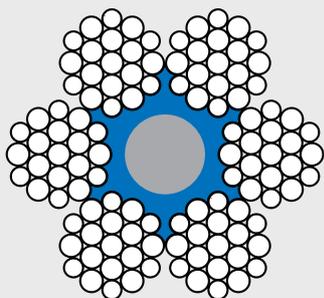
Доступны промежуточные диаметры.
Возможна поставка альтернативных размеров и конструкций по запросу.



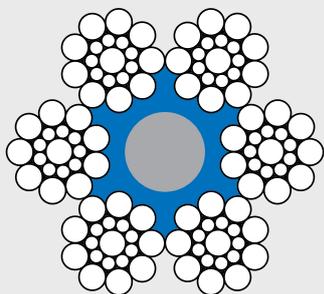
Triniks 619 HPC



619W



619S



КОНСТРУКЦИЯ

6 x 19 (1 + 6 + 6 / 6) (W) + HPC
6 x 19 (1 + 9 + 9) (S) + HPC



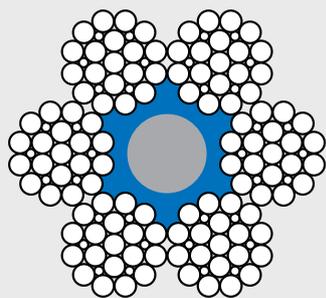
Диаметр, мм	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм ²			
		1570	1770	1960	2160
		Минимальное разрывное усилие каната, кН			
12	0,52	74,8	84,3	93,3	103
13	0,61	87,8	99,0	110	121
14	0,70	102	115	127	140
15	0,81	117	132	146	161
16	0,92	133	150	166	183
17	1,08	150	169	187	206
18	1,16	168	190	210	232
19	1,30	187	211	234	257
20	1,44	207	234	259	286
22	1,74	251	283	313	345
24	2,07	299	336	373	411
26	2,43	350	395	437	482
28	2,81	407	458	508	560
32	3,68	530	598	662	730
36	4,65	671	757	838	-
40	5,74	833	935	1040	-
44	6,95	1001	1130	1250	-
48	8,27	1194	1350	1490	-
52	9,71	1402	1580	1750	-
56	11,30	1626	1830	-	-
60	12,90	1866	2100	-	-

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





Triniks 625 HPC



КОНСТРУКЦИЯ

6 x 25 (1 + 6; 6 + 12) (F) + HPC

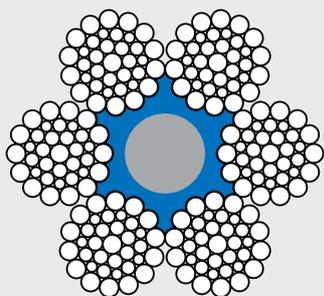


Диаметр, мм	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм ²		
		1570	1770	1960
		Минимальное разрывное усилие каната, кН		
12	0,52	74,8	84,3	93,3
13	0,61	87,8	99,0	110
14	0,70	102	115	127
15	0,81	117	132	146
16	0,92	133	150	166
17	1,08	150	169	187
18	1,16	168	190	210
19	1,30	187	211	234
20	1,44	207	234	259
22	1,74	251	283	313
24	2,07	299	336	373
26	2,43	350	395	437
28	2,81	407	458	508
32	3,68	530	598	662
36	4,65	671	757	838
40	5,74	833	935	1040
44	6,95	1001	1130	1250
48	8,27	1194	1350	1490
52	9,71	1402	1580	1750
56	11,3	1626	1830	-
60	12,9	1866	2100	-

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



Triniks 636 HPC



КОНСТРУКЦИЯ

6 x 36 (1 + 7 + 7 / 7 + 14) (WS) + HPC

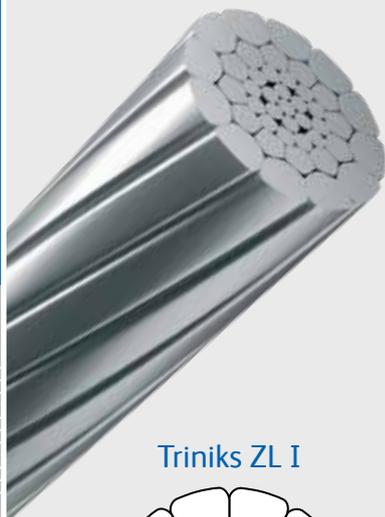


Диаметр, мм	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм ²		
		1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН				
12	0,53	74,6	84,1	93,1
13	0,62	87,6	98,7	109
14	0,72	102	114	127
15	0,83	117	131	146
16	0,94	133	150	166
17	1,06	150	169	187
18	1,19	168	189	210
19	1,32	187	211	233
20	1,47	207	234	259
22	1,78	251	283	313
24	2,11	298	336	373
25	2,29	324	365	404
26	2,48	350	395	437
28	2,88	406	458	507
30	3,30	466	526	582
32	3,76	531	598	662
34	4,24	599	675	748
36	4,76	671	757	838
37	5,02	709	800	885
38	5,30	748	843	934
39	5,58	788	888	984
40	5,87	829	935	1040
42	6,47	914	1030	1141
44	7,11	1003	1130	1250
45	7,43	1049	1183	1310
46	7,77	1096	1236	1369
48	8,46	1194	1350	1490
52	9,92	1401	1580	1750
56	11,5	1625	1830	-
60	13,2	1865	2100	-

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



Triniks ZL



КОНСТРУКЦИЯ

Triniks ZL I - 1 x K43 (1 + 6 + 12 + 12 + 12)

Triniks ZL II - 1 x K37 (1 + 6 + 15 + 15)

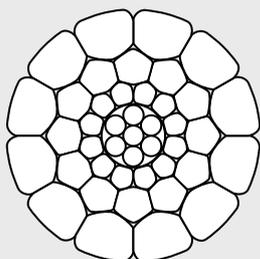
Triniks ZL III - 1 x K55 (1 + 9 + 9 + 18 + 18)



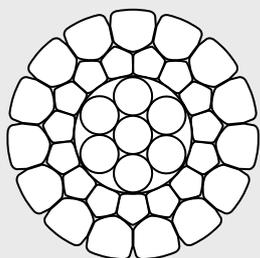
Канаты Triniks ZL предназначены для использования в качестве несущих канатов на аттракционах по скоростному спуску типа «Троллей» или «Zipline».

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

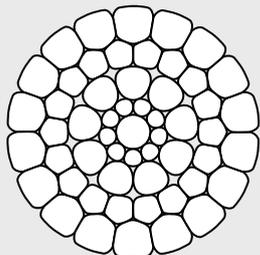
Triniks ZL I



Triniks ZL II

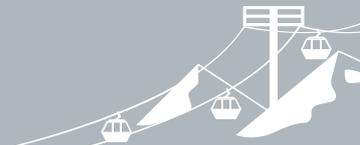


Triniks ZL III



Диаметр, мм	Масса, кг/м	Маркировочная группа, Н/мм ²		
		1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН				
10	0,61	106	112	120
11	0,72	123	131	139
12	0,86	147	156	165
16	1,54	270	287	303





СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Наш опыт показывает – чем точнее подобран канат, тем дольше срок его службы. Специалисты сервисного центра помогли в подборе и обслуживании канатов уже десяткам клиентов на различном оборудовании: от кранов до буровых. При работе с новым объектом они учитывают множество аспектов: сферу использования, особенности оборудования, условия эксплуатации и пр.

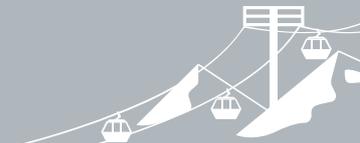
Для обеспечения долговечности канатной продукции специалисты сервисного центра оказывают услуги:

- Подбор каната под конкретные условия эксплуатации.
- Консультации по особенностям применения, навески и эксплуатации канатов.
- Разработка специальных конструкций канатов (совместно с Технологической службой).
- Поставка опытных партий продукции.
- Подбор концевых заделок и элементов крепления.
- Техническое сопровождение навески канатов на объекте клиента.
- Мониторинг наработки канатов и расчет гарантийного срока эксплуатации.
- Проведение обучающих семинаров.

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

+7 (8202) 53-91-91

e-mail: helpdesk.ssk@severstal.com



МИНИМАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАПРОСА НА ПОСТАВКУ СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- Назначение каната *

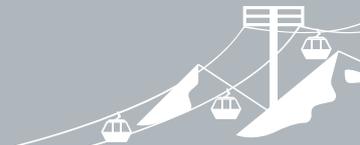
2 ИНФОРМАЦИЯ О КАНАТЕ

- Нормативный документ (стандарт) или торговая марка*
- Конструкция каната *
- Маркировочная группа
- Направление и тип свивки *
- Обработка поверхности (светлая, оцинкованная) *
- Пластическое обжатие прядей (да/нет) *
- Номинальный диаметр и допуск *
- Номинальная длина и допуск *
- Минимальное разрывное усилие *
- Суммарное разрывное усилие
- Тип и код смазки
- Требования к барабану (деревянный, металлический; с окраской; с фитообработкой)
- Требования к упаковке (опалубка в районы Крайнего Севера по ГОСТ 15846, поликарбонат, Флексигард)

3 ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Тип концевой заделки (для несущих канатов)
- Тип зажимов (для несуще-тяговых канатов)
- Требуемые сертификаты

(*) обязательное поле для заполнения



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ВЫТЯЖКА



Динамическая вытяжка
для тонких канатов \varnothing 8-15 мм

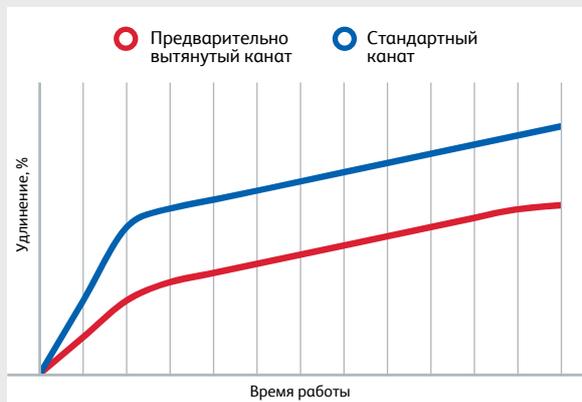


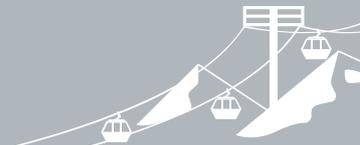
Динамическая вытяжка
для средних канатов \varnothing 15-35 мм



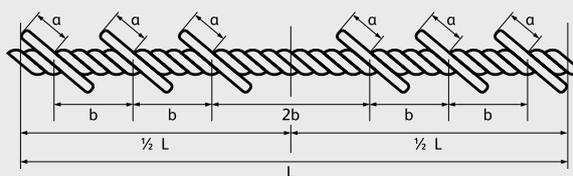
Статическая вытяжка
для больших канатов \varnothing 19-90 мм

-  Уменьшенное остаточное удлинение
-  Более высокий модуль упругости
-  Гораздо более низкий крутящий момент
-  Экономичность при вводе в эксплуатацию





СЧАЛКА



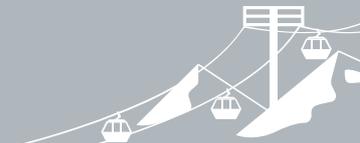
Номинальный диаметр каната	Минимальная длина счалки	Длина отрезка зачищаемой пряди	Дистанция между точками заделки прядей
d, мм	L, м	a, м	b, м
12	14,4	0,72	2,06
13	15,6	0,78	2,23
14	16,8	0,84	2,40
15	18,0	0,90	2,57
16	19,2	0,96	2,74
17	20,4	1,02	2,91
18	21,6	1,08	3,09
19	22,8	1,14	3,26
20	24,0	1,20	3,43
22	26,4	1,32	3,77
24	28,8	1,44	4,11
25	30,0	1,50	4,29
26	31,2	1,56	4,46
28	33,6	1,68	4,80
30	36,0	1,80	5,14
32	38,4	1,92	5,49
34	40,8	2,04	5,83
36	43,2	2,16	6,17
37	44,4	2,22	6,34
38	45,6	2,28	6,51
39	46,8	2,34	6,69
40	48,0	2,40	6,86
42	50,4	2,52	7,20
44	52,8	2,64	7,54
45	54,0	2,70	7,71
46	55,2	2,76	7,89
48	57,6	2,88	8,23
52	62,4	3,12	8,91
56	67,2	3,36	9,60
60	72,0	3,60	10,30

Счалка является неотъемлемым видом сервисного обслуживания тяговых и несущих канатов для канатных дорог.

При счалении два конца каната соединяются друг с другом для создания единого бесконечного кольцевидного отрезка без образования узла или видимого утолщения (неровности) в месте соединения.

Счалка обеспечивает надежное и равномерное соединение концов каната и может применяться для любых видов прядевых канатов с органическим или металлическим сердечником.





МАГНИТНАЯ ДЕФЕКТОСКОПИЯ



При производстве

При эксплуатации



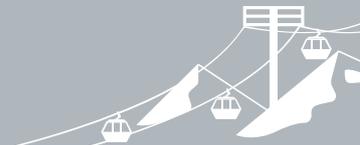
Только приборный неразрушающий контроль может дать полную оценку степени повреждения и остаточного ресурса каната.



Дефектоскопия позволяет обнаруживать потерю сечения каната, наружные и внутренние локальные повреждения и их местоположение.



Магнитная дефектоскопия применяется в таких отраслях, как металлургия, шахты, канатные дороги, лифты, вантовые мосты.



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

современное испытательное оборудование позволяет проверять на прочность канаты любой конструкции с разрывным усилием до 500 тонн



СТАЛЬНЫЕ КАНАТЫ для канатных дорог



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

metiz.severstal.com

ПРОДАЖИ

тел.: +7 (8202) 53-91-91
e-mail: triniks@severstal.com

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

e-mail: helpdesk.ssk@severstal.com

АО «Северсталь канаты» обладает исключительным правом на все материалы, содержащиеся в данном каталоге. Не допускается полное или частичное копирование, воспроизведение, перевод или иная переработка, публичный показ, распространение оригинала или экземпляров материала без предварительного письменного разрешения АО «Северсталь канаты».

Все права на товарные знаки «Тальпа» (Talpa), «Триникс» (Triniks), «Октопус» (Octopus), «Алерин» (Alerion), «Альбатрос» (Albatros), «Анаконда» (Anaconda) принадлежат АО «Северсталь канаты». Незаконное использование товарного знака или сходного с товарным знаком обозначения влечет за собой гражданскую, административную, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.