

Talpa

Отраслевое решение
для горнодобывающей
промышленности



Северсталь  Метиз

metiz.severstal.com

О компании

ОАО «Северсталь-метиз» – это российский производитель стальных канатов.

Продуктовая линейка компании насчитывает более 100 видов канатов, которые производятся в соответствии с отечественными и международными стандартами.

Наши клиенты – это более 500 российских и зарубежных компаний, работающих в различных сферах бизнеса: от добычи угля до производства и обслуживания лифтов.

Для каждой сферы мы разработали отраслевое решение, включающее в себя:

- Специальные канаты с улучшенными характеристиками и увеличенным сроком службы;
- Сопутствующие сервисы;
- Техническую поддержку.

Отраслевые решения помогают нашим клиентам сократить простои оборудования, увеличить безопасность его работы, а также снизить стоимость обслуживания техники.

Клиенты выбирают наши отраслевые решения для:

- Нефтегазодобывающей отрасли;
- Добычи полезных ископаемых;
- Производства и сервисного обслуживания лифтов;
- Всех видов кранов, задействованных в любой производственной отрасли;
- Канатных дорог.

Под каждую из сфер применения мы производим отдельную продуктовую линейку специальных канатов с уникальными техническими характеристиками и конструкцией.

Для горнодобывающей отрасли мы предлагаем решение Talpa®.

Для него мы производим 6-рядные, 8-рядные и многорядные специальные канаты с пластическим обжатием наружных прядей и полимерным заполнением. Благодаря своей конструкции они намного прочнее и служат дольше, чем стандартные и устаревшие аналоги. Это существенно сокращает количество операций по замене каната и снижает затраты на сервисное обслуживание экскаваторов и шахтных установок у наших клиентов.

Под различные условия эксплуатации оборудования мы подбираем канаты для максимально эффективной работы оборудования, в короткий срок осуществляем поставку и оказываем дополнительный сервис.

Система менеджмента качества компании сертифицирована по международным стандартам ISO 9001:2015, 45001:2018 и 14001:2015. Все выпускаемые изделия соответствуют российским и европейским нормам и имеют необходимые сертификаты качества.

Система Менеджмента Качества



Talpa

Отраслевое решение для горнодобывающей промышленности



Уверенность в качестве



Минимизация затрат



Улучшенные свойства канатов

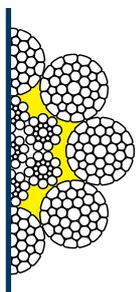


Снижение простоев техники



Увеличение безопасности

Полимерные наполнители



- 01 Заполняют все свободное пространство между прядями и сердечником
- 02 Предотвращают геометрические изменения каната
- 03 Увеличивают сопротивление воздействию поперечного давления, кручения, ударных нагрузок



Сравнительные характеристики

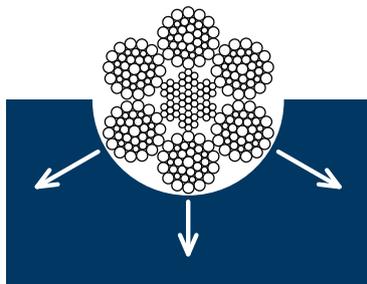
ГОСТ 7669-80 (6x36WS-IWRC)

Диаметр 39,0 мм

Масса 1 м каната - 6,53 кг

Марк. группа 1770 Н/мм²

MPY 972 кН



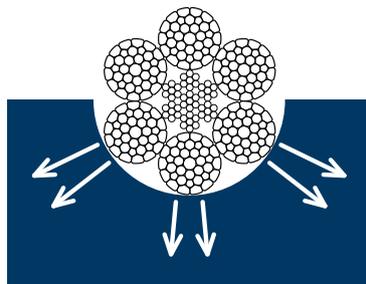
Talpa 636K (6xK36WS-IWRC)

Диаметр 39,0 мм

Масса 1 м каната - 6,72 кг

Марк. группа 1770 Н/мм²

MPY 1082 кН



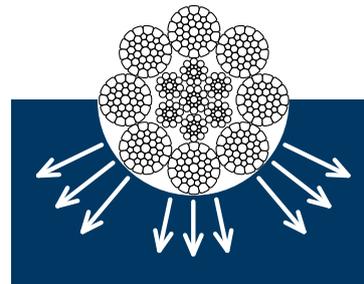
Talpa 836K (8xK36WS-IWRC)

Диаметр 39,0 мм

Масса 1 м каната - 6,99 кг

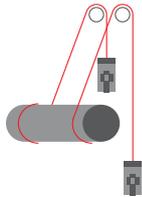
Марк. группа 1770 Н/мм²

MPY 1160 кН

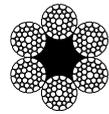


Руководство по выбору каната для шахтных установок

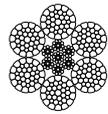
■ Одноканатные подъемные установки барабанного типа



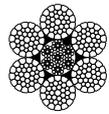
Канаты основного подъёма



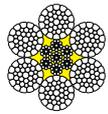
Talpa 6K



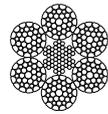
Talpa Optima 636K



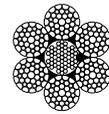
Talpa Optima 636KF



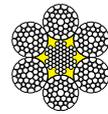
Talpa Optima 636KP



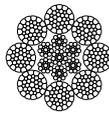
Talpa 636K



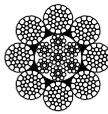
Talpa 636KF



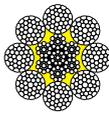
Talpa 636KP



Talpa 836K

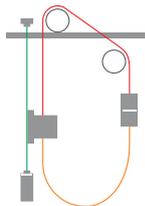


Talpa 836KF

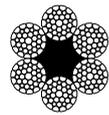


Talpa 836KP

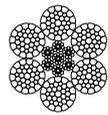
■ Многоканатные подъемные установки со шкивами трения



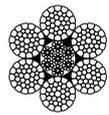
Канаты основного подъёма



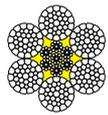
Talpa 6K



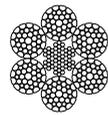
Talpa Optima 636K



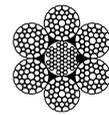
Talpa Optima 636KF



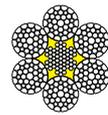
Talpa Optima 636KP



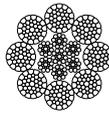
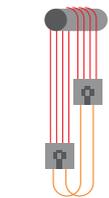
Talpa 636K



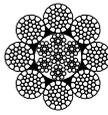
Talpa 636KF



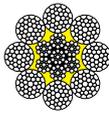
Talpa 636KP



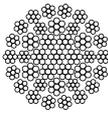
Talpa 836K



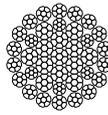
Talpa 836KF



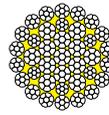
Talpa 836KP



Talpa 36

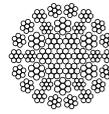


Talpa 36K

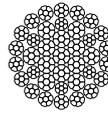


Talpa 36KP

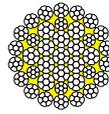
Уравновешивающие канаты



Talpa 36

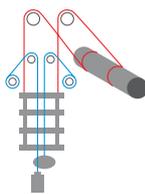


Talpa 36K

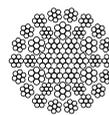


Talpa 36KP

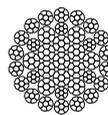
■ Оборудование для проходки вертикальных стволов



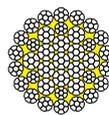
Канаты для проходческих подъемов



Talpa 36



Talpa 36K

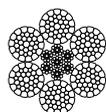
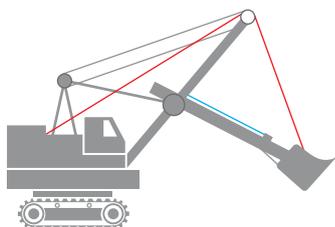


Talpa 36KP

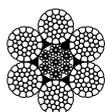
Руководство по выбору каната для экскаваторов

■ Экскаваторы типа «Механическая лопата»

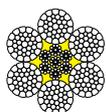
Подъемный канат



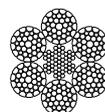
Talpa Optima 636K



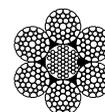
Talpa Optima 636KF



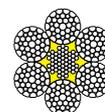
Talpa Optima 636KP



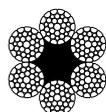
Talpa 636K



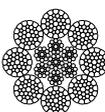
Talpa 636KF



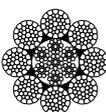
Talpa 636KP



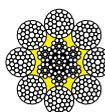
Talpa 6K



Talpa 836K



Talpa 836KF



Talpa 836KP

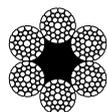


Talpa PM

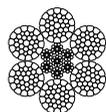
Возвратный / напорный канат



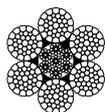
Talpa PM



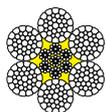
Talpa 6K



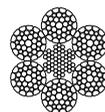
Talpa Optima 636K



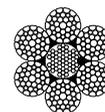
Talpa Optima 636KF



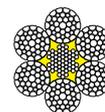
Talpa Optima 636KP



Talpa 636K



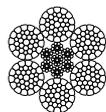
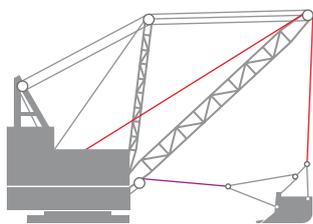
Talpa 636KF



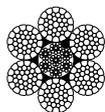
Talpa 636KP

■ Экскаваторы типа «Драглайн»

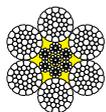
Подъемный канат



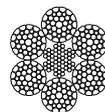
Talpa Optima 636K



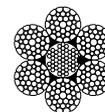
Talpa Optima 636KF



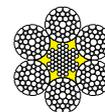
Talpa Optima 636KP



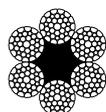
Talpa 636K



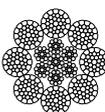
Talpa 636KF



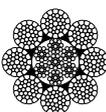
Talpa 636KP



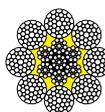
Talpa 6K



Talpa 836K



Talpa 836KF

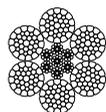


Talpa 836KP

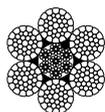


Talpa PM

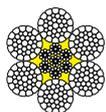
Тяговый канат



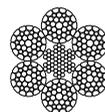
Talpa Optima 636K



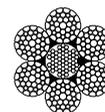
Talpa Optima 636KF



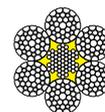
Talpa Optima 636KP



Talpa 636K



Talpa 636KF



Talpa 636KP

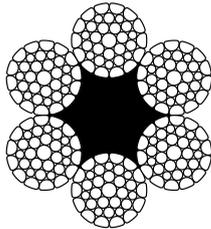
Talpa 6K

Шахтные установки

экскаваторы

6-прядные канаты с пластическим обжатием наружных прядей и органическим сердечником

СТО 71915393-ТУ 040-2007



Конструкция

6x36 (1+7+7/7+14)+ 1 о.с.

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- высокая гибкость
- повышенная износостойкость проволок
- меньший износ ручьев блоков

Технические характеристики

Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ²			
		1670	1770	1860	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН					
36,5	5303	765	811	852	898
38,0	5597	809	857	901	949
39,5	6159	890	944	992	1050
42,0	6956	1010	1070	1120	1180
43,0	7290	1050	1120	1170	1240
44,5	7967	1150	1220	1280	1350
46,5	8499	1230	1300	1370	1440
48,5	9177	1330	1410	1480	1560
50,5	9798	1420	1500	1580	1670
53,5	11195	1630	1720	1810	1910
56,0	12393	1790	1900	2000	-
58,5	13088	1900	2010	2120	-
60,5	14959	2170	2290	-	-
63,0	15344	2230	2360	-	-
64,0	16086	2330	2470	-	-
65,0	16592	2410	2550	-	-
68,0	18686	2710	-	-	-

Talpa 636K

Шахтные установки

экскаваторы

6-прядные канаты с пластическим обжатием наружных прядей

СТО 71915393-ТУ 090-2010



Конструкция

6x36 (1+7+7/7+14) + 7x7 (1+6)

636K - с пластическим обжатием наружных прядей каната.

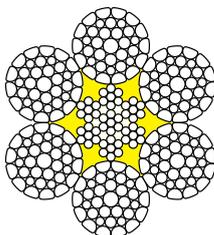
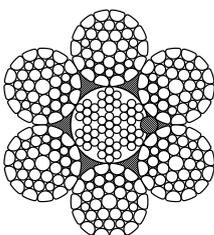
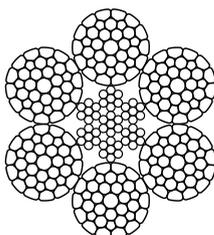
636KF - с пластическим обжатием наружных прядей каната и 6-ю органическими заполнителями между наружным и внутренним слоями каната.

636KP - с пластическим обжатием наружных прядей каната и заполнением полимерным материалом межпрядного пространства между металлическим сердечником и наружными прядями каната.

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- повышенная износостойкость проволок
- высокие прочностные характеристики
- меньший износ ручьев блоков
- увеличенная стойкость изделия к поперечному раздавливанию



Технические характеристики

Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг			Маркировочная группа, Н/мм ²		
	636K	636KF	636KP	1670	1770	1860
	Минимальное разрывное усилие каната, кН					
36,0	5910	-	5970	909	964	1013
36,5	6090	-	6160	924	979	1029
39,0	6720	6800	6790	1021	1082	1137
41,0	7600	7690	7680	1153	1222	1284
42,0	7970	8070	8060	1210	1283	1348
45,5	9270	9380	9370	1405	1489	1565
49,0	10790	10920	10900	1637	1735	1823
52,0	12290	12440	12420	1866	1977	2078
57,0	14390	14560	14550	2187	2318	2436
60,5	16410	16610	16590	2492	2642	-
61,5	16910	17110	17090	2569	2723	-
64,0	18220	18430	-	2769	2935	-
66,0	19320	19540	-	2953	-	-
68,0	20520	20760	-	3120	-	-

Talpa Optima 636K

шахтные установки

экскаваторы

6-прядные канаты с пластическим обжатием наружных прядей

СТО 71915393-ТУ 057-2014



Конструкция

6x36(1+7+7/7+14) + 6x19(1+9+9) + 1x19(1+9+9)

636K - конструкция с пластическим обжатием наружных прядей каната.

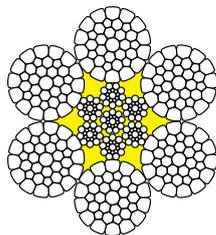
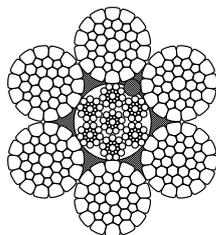
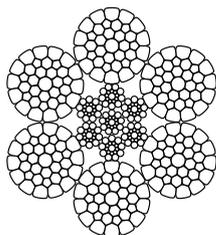
636KF - конструкция с пластическим обжатием наружных прядей каната и с 6-ю органическими заполнителями между наружным и внутренним слоями каната.

636KP - конструкция с пластическим обжатием наружных прядей каната и сердечником, покрытым полимером.

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями:

- повышенная гибкость
- повышенная износостойкость проволок
- высокие прочностные характеристики
- меньший износ ручьёв блоков
- увеличенная стойкость изделия к поперечному раздавливанию



Технические характеристики

Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг			Маркировочная группа, Н/мм ²			
	636K	636KF	636KP	1670	1770	1860	1960
	Минимальное разрывное усилие каната, кН						
36,5	6153	-	6223	962	1011	1063	1120
39,0	6858	6940	6928	1072	1126	1183	1247
41,0	7716	7809	7796	1202	1263	1327	1399
42,0	8057	8154	8147	1256	1320	1387	1461
45,5	9421	9534	9521	1461	1536	1614	1701
49,0	10999	11131	11109	1703	1789	1881	1982
52,0	12516	12666	12646	1936	2033	2140	2255
57,0	14729	14905	-	2272	2389	2511	2646
60,5	16859	17061	-	2593	2725	2864	3017
61,5	17316	17523	-	2662	2798	2940	-
64,0	18672	18896	-	2870	3018	-	-
68,0	21162	21416	-	3242	3406	-	-

Talpa 836K

Шахтные установки

экскаваторы

8-прядные канаты с пластическим обжатием наружных прядей

СТО 71915393-ТУ 053-2008



Конструкция

8x36(1+7+7/7+14) + 6x19(1+9+9) + 1x19(1+9+9)

836K - конструкция с пластическим обжатием наружных прядей каната.

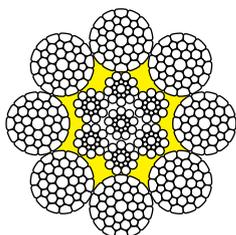
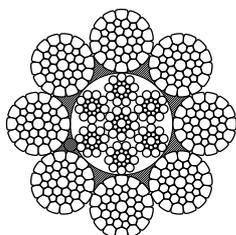
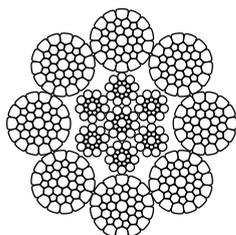
836KF - конструкция с пластическим обжатием наружных прядей каната и с 8-ю органическими заполнителями между наружным и внутренним слоями каната.

836KP - конструкция с пластическим обжатием наружных прядей каната и сердечником, покрытым полимером.

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- высокая гибкость
- повышенная износостойкость проволок
- высокие прочностные характеристики
- меньший износ ручьев блоков
- увеличенная стойкость изделия к поперечному раздавливанию



Канаты изготавливаются из светлой или оцинкованной проволоки.

Технические характеристики

Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ²			
		1670	1770	1860	1960
		Минимальное разрывное усилие каната, кН			
39	6986	1036	1098	1154	1216
42	8185	1224	1298	1364	1437
45,5	9601	1423	1508	1585	1670
46,5	10176	1508	1599	1680	1770
50	11790	1748	1853	1947	2052
52	12507	1854	1965	2065	2176
56	14630	2157	2287	2403	2532
57	15081	2236	2370	2490	2624
60	16620	2465	2613	2746	-
62	17730	2627	2784	2926	-
64	18728	2766	2932	3081	-
67	20509	3038	3220	3384	-
70	22050	3281	3478	-	-
76	26620	3957	4194	-	-
77	26648	4085	4329	-	-
80	29170	4324	4583	-	-

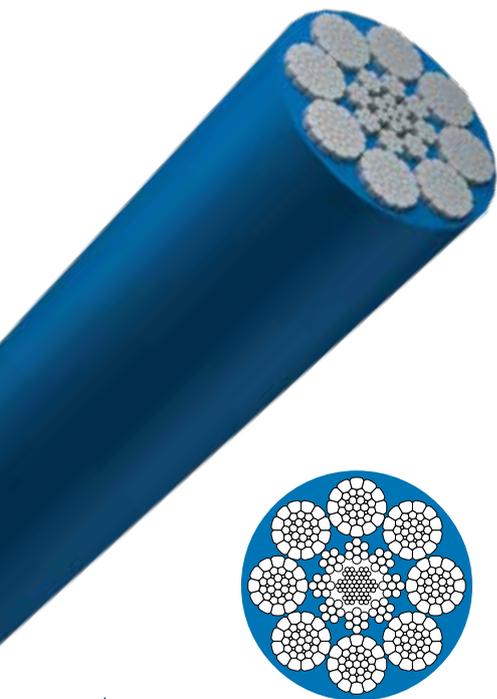
Канаты диаметрами 76 и 80 мм групп прочности 1670-1960 Н/мм², а также диаметрами от 64 до 70 мм групп прочности 1860 и 1960 Н/мм² изготавливаются только из светлой проволоки.

Talpa PM

экскаваторы

8-прядные канаты в полимерной оболочке
с пластическим обжатием наружных прядей

СТО 34269720-ТУ 777VR-2014



Конструкция

8x37(1+6.6+12+12)+8x7(1+6)+6x7(1+6)+1x7(1+6)

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- снижение контактных напряжений между прядями, а также канатом и ручьями блоков
- повышенная износостойкость
- повышенная коррозионная стойкость, в том числе дольше сохраняется смазка каната
- повышенное сопротивление поперечному раздвиганию
- увеличение эксплуатационного ресурса каната

Технические характеристики

Диаметр каната		Ориентировочная масса 1 м каната, кг	Минимальное разрывное усилие каната, кН
дюйм	мм		
2-1/4	57,2	14,9	2344
2-3/8	60,3	16,7	2627
2-1/2	63,5	18,6	2925
2-5/8	66,7	20,3	3193
2-3/4	69,9	22,5	3536

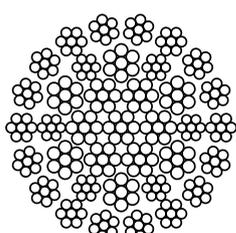


Talpa Отраслевое решение
для горнодобывающей промышленности

Талпа 36

Многопрядные малокрутящиеся канаты

СТО 71915393-ТУ 102-2010



Канаты изготавливаются из светлой или оцинкованной проволоки.

Канаты диаметром ≥ 48 мм группы прочности 1960 Н/мм² изготавливаются только из светлой проволоки.

Конструкция

18x7+6x7/6x7+6x7+1x7

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- высокая гибкость
- высокая прочность
- уменьшенное трение между наружными проволоками в прядях и поверхностью ручьев блоков
- некрутимость

Технические характеристики

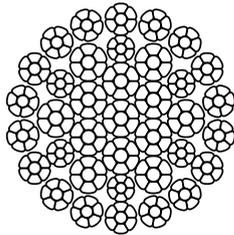
Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ²	
		1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН			
38	6 439	1 054	1 130
40	7 043	1 154	1 237
42	7 770	1 274	1 366
44	8 521	1 397	1 498
46	9 402	1 545	1 656
48	10 245	1 681	1 803
50	11 002	1 807	1 937
52	11 866	1 949	2 090
54	12 841	2 110	2 262



Талпа 36К

Многопрядные малокрутящиеся канаты с пластическим обжатием прядей

СТО 71915393-ТУ 102-2010



Канаты изготавливаются из светлой или оцинкованной проволоки.

Конструкция

18x7+6x7/6x7+6x7+1x7

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- значительная прочность
- высокая износостойкость
- большое сопротивление усталостному разрушению
- увеличенная площадь контакта с опорной поверхностью
- меньший износ шкивов и барабанов
- некрутимость

Технические характеристики

Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ²		
		1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН				
38	7 134	1 066	1 202	1 331
40	7 988	1 194	1 346	1 491
42	8 717	1 307	1 473	1 632
44	9 587	1 432	1 615	1 788
46	10 532	1 547	1 774	1 931
48	11 478	1 715	1 934	2 141
50	12 394	1 853	2 089	2 313
52	13 391	2 001	2 256	2 498
54	14 569	2 177	2 496	2 718

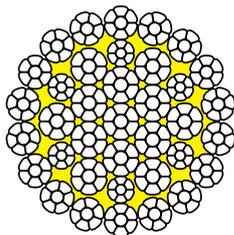


Талпа Отраслевое решение для горнодобывающей промышленности

Talpa 36KP

Многопрядные малокрутящиеся канаты с пластическим обжатием прядей

СТО 71915393-ТУ 102-2010



Канаты изготавливаются из светлой или оцинкованной проволоки.

Конструкция

18x7+6x7/6x7+6x7+1x7

Преимущества

по сравнению со стандартными решениями

- значительная прочность
- высокая износостойкость
- большое сопротивление усталостному разрушению
- увеличенная площадь контакта с опорной поверхностью
- меньший износ шкивов и барабанов
- некрутимость

Технические характеристики

Диаметр, мм	Ориентировочная масса 1000 м каната, кг	Маркировочная группа, Н/мм ²		
		1570	1770	1960
Минимальное разрывное усилие каната, кН				
38	7 467	1 066	1 202	1 331
40	8 363	1 194	1 346	1 491
42	9 125	1 307	1 473	1 632
44	10 034	1 432	1 615	1 788
46	11 025	1 547	1 774	1 931
48	12 015	1 715	1 934	2 141
50	12 981	1 853	2 089	2 313
52	14 024	2 001	2 256	2 498
54	15 248	2 177	2 496	2 718



Talpa S3

Трехрядные канаты двойной свивки с пластическим обжатием прядей

СТО 34269720-ТУ 004-2015



Конструкция

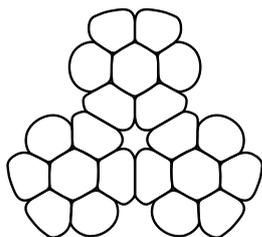
3x7(1+6)

Канаты предназначены для использования на лебедках типа ССК в геологоразведочных и буро-взрывных станках.

Изготавливаются смазанными, из проволоки марки В.

Технические характеристики

Диаметр каната		Ориентировочная масса 1 м каната, кг	Минимальное разрывное усилие каната, кН
дюйм	мм		
3/16	4,76	0,110	24,5
1/4	6,35	0,195	40,0



Talpa Отраслевое решение для горнодобывающей промышленности

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.
- Мониторинг наработки канатов и расчет гарантийного срока эксплуатации.
- Проведение обучающих семинаров.

тел.: 8 800 350-39-14

e-mail: helpdesk.ssk@severstal.com



Канаты в полимерной оболочке

Для максимальной защиты поверхности стального каната мы разработали канаты с полимерной оболочкой внешних и наружных прядей.

Для нанесения покрытия мы используем сверхпрочный полимер, который надежно скрепляется с поверхностью стального каната и надолго сохраняет свою структуру в процессе эксплуатации.

Благодаря своей конструкции канаты Talra эксплуатируются дольше стандартных канатов, что в конечном итоге намного сокращает количество замен каната и ведет к уменьшению сервисного обслуживания и стоимости владения техникой.



Изготовление вантов

Помимо стальных канатов мы производим вантовые конструкции и изделия, которые используются на карьерных экскаваторах. Мы производим ванты практически на все модели отечественных и зарубежных экскаваторов, в том числе и на шагающие экскаваторы - драглайны.

Собственное конструкторское бюро и большой опыт в данной сфере позволяет нам изготавливать индивидуальные изделия под конкретный запрос клиента.



Монтажный чулок для стального каната

Для облегчения процесса монтажа нового каната мы предлагаем нашим клиентам специальный монтажный чулок.

Он плотно затягивается на свободных концах старого и нового каната и прочно соединяет их.

После этого происходит процесс монтажа нового каната на барабан лебедки.



Группа предприятий «Северсталь-метиз»
8 800 350 39 14 / metiz.severstal.com

Предварительная вытяжка

Предварительная вытяжка — сервис, позволяющий свести к минимуму остаточное удлинение каната, возникающее в процессе его эксплуатации.

На специальном оборудовании на канат подается нагрузка, имитирующая процесс его работы на оборудовании клиента. После проведения такой операции в изделии исчезают производственные неровности и деформации, а также происходит равномерное распределение нагрузки.

Предварительная вытяжка позволяет снизить стоимость ввода каната в эксплуатацию, поскольку в этом случае нет необходимости проводить долгую предварительную приработку каната, связанную с его примеркой, укорачиванием и перетягиванием.



Динамическая
вытяжка
для средних
канатов
Ø 15-35 мм



Статическая
вытяжка
для больших
канатов
Ø 19-90 мм



Уменьшенное
остаточное
удлинение



Более высокий
модуль упругости



Низкий
крутящий момент



Экономичность
при вводе в
эксплуатацию



Группа предприятий «Северсталь-метиз»
8 800 350 39 14 / metiz.severstal.com

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.



Группа предприятий «Северсталь-метиз»
8 800 350 39 14 / metiz.severstal.com

Контроль качества



Испытания

- Современное испытательное оборудование позволяет проверять на прочность канаты любой конструкции с разрывным усилием до 500 тонн.

Сопровождение навески

- Правильный запуск каната в эксплуатацию помогает продлить его срок службы. По запросу клиента наши специалисты выезжают на место эксплуатации и помогают провести навеску каната с соблюдением всех рекомендаций завода-изготовителя.



Группа предприятий «Северсталь-метиз»
8 800 350 39 14 / metiz.severstal.com

Talpa

Отраслевое решение
для горнодобывающей промышленности

ОАО «Северсталь-метиз»

162610, Вологодская область,
г. Череповец, ул. 50-летия Октября, 1/33

8 800 350-39-14

+7 (8202) 53-91-91

talpa@severstal.com

metiz.severstal.com/talpa

