



ПРОИЗВОДСТВО КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ



У ИСТОКОВ РЕЗИНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. «Товарищество Российско-Американской Резиновой мануфактуры» (ТРАРМ) - под таким названием в 1860 году начало работать предприятие, обозначившее старт бурного развития резино-технической промышленности России.

Основатель компании, американский коммерсант Фердинанд Краузкопф, приехавший в Россию в 1859 году с намерением изучить российский рынок, очень быстро понял, что продажа изделий из резины сулит огромные прибыли. Бурно развивавшаяся российская промышленность нуждалась в насосных рукавах, шкифных ремнях и трубах, а рынок потребителей галош представлялся и вовсе безграничным. Оценив все выгоды, Краузкопф очень быстро сумел убедить в них российских купцов, которые согласились стать компаньонами и вложили свои деньги в аренду участка земли на набережной Обводного канала в Санкт-Петербурге и в строительство завода по производству резиновых изделий.

Новая резиновая фабрика была оборудована по последнему слову техники исключительно заграничным оборудованием. Технологический процесс полностью дублировал американский.

Первая продукция была выпущена в 1860 году — именно с этого момента и началась история «Красного Треугольника». Вновь созданное Товарищество продемонстрировало уникальный образец успешного менеджмента, который позволил предприятию уже через год получить прибыль.

Уже в 1861 году, через девять месяцев после запуска производства, «Товарищество Российско-Американской мануфактуры» получило свою первую награду за

качество — серебряную медаль Мануфактурной выставки в Санкт-Петербурге, обойдя по многим показателям старых фабрикантов Кирштейнов. В 1863 году произошло слияние Товарищества с фирмой Кирштейна, не выдержавшей конкуренции с более сильным новичком.

ЗНАМЕНИТАЯ МАРКА. В 1888 году предприятие стало снабжать свои изделия собственным товарным знаком — треугольником с начальными буквами ТРАРМ внутри. В 1908 году этот торговый знак был утвержден официально, а слово «Треугольник» было прибавлено к названию компании. Знак прижился настолько, что сохранился в названии завода даже после революции — с 1922 года он стал называться уже «Красным Треугольником».

За первые 50 лет существования мануфактура изготовила 282 миллиона пар галош и стала одним из крупнейших «резиновых» производителей мира. Кроме галош, фабрика «Треугольник» выпускала продукцию для тяжелой промышленности, а также непромокаемую одежду, резиновые подушки и матрацы. В разгар Первой мировой войны «Треугольник» стал основным поставщиком резины для автотранспорта, авиации. За свою продукцию компания «ТРАРМ» получала множество премий и золотых медалей на российских и международных выставках и была удостоена звания «Поставщик Двора Его Императорского Величества».

«КРАСНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК» — СНОВА ПЕРВЫЕ. В 1918 году советское правительство национализировало «Треугольник», и предприятие стало называться «Государственный завод резиновой промышленности №1 Треугольник».

Товарищество Российско-Американской Резиновой Мануфактуры



В 1922 году в честь Пятой годовщины Октября предприятию было присвоено название «Красный Треугольник».

Спрос на его продукцию в то время значительно опережал предложение, и руководство завода всячески стремилось интенсифицировать производство, чтобы увеличить выпуск столь необходимых стране изделий. Для того, чтобы ускорить процесс производства, на предприятии был разработан новый — коллективный — метод сборки галош. Процесс сборки был разделен на восемь операций, максимально совпадающих по времени исполнения. Это был первый в истории резиновой промышленности опыт коллективной сборки изделий.

Первыми в стране специалисты завода сконструировали и прижимочную машину для прикатки подошвы, которая значительно облегчила труд клейщиц и улучшила качество изделий. А в 1927 были проведены первые опыты конвейерного выпуска галош. К 1929 году конвейерами были оборудованы уже несколько цехов «Красного Треугольника». Они помогли вывести предприятие на совершенно новый уровень производства и увеличить выпуск продукции в несколько раз.

В октябре 1930 года «Красный Треугольник» был реорганизован в комбинат. Бурное развитие промышленности в молодом советском государстве поставило перед предприятием новые глобальные задачи. К 1932 году завод производил уже более 100 видов продукции. В состав комбината вошли шесть заводов: два галошных, шинный, «Промтехника» (будущий завод РТИ), ремонтно-механический, регенератный и энергоуправление.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВОЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА. Главной проблемой, тормозившей развитие резино-технической промышленности советского государства, было отсутствие собственной сырьевой базы — весь каучук завозился из-за границы. Перед резинщиками встала новая задача — заменить натуральный каучук искусственным, чтобы полностью прекратить ввоз из-за границы сырья и резино-технических изделий.

В 1932 году ленинградский завод «Красный Треугольник» первым в мире начал промышленный выпуск изделий из синтетического каучука, который за четыре года до этого был изобретен группой ленинградских ученых во главе с С. В. Лебедевым — возглавлявшим в те годы Центральную заводскую лабораторию.

Промышленное освоение синтетического каучука сопровождалось полной реконструкцией и техническим перевооружением завода. На многих этапах производства на смену ручному труду приходили машины. В производство резиновой обуви внедрялся новый метод — штамповки, который особо широкого применения достиг в послевоенные годы.

«Красный Треугольник», несмотря на пуск нового Ярославского шинного завода, оставался одним из ведущих производителей шин и единственным поставщиком шин для автомобилей иностранного производства, доля использования которых в стране, несмотря на развитие отечественного автомобилестроения, была весьма высокой.

Третья пятилетка стала для предприятия периодом освоения новой продукции. На предприятии выпускали детали для автомобилей и тракторов, перфорированную резину для разработки апатитов, поручни для эскалаторов первого советского метрополитена, стратостаты.

С началом Великой отечественной войны основные



производства «Красного Треугольник» - заводы РТИ и шинный — были эвакуированы из Ленинграда. Но на оставшемся оборудовании необходимая фронту продукция выпускалась и в блокадные дни.

ВОЗРОЖДЕНИЕ. Война нанесла «Красному Треугольнику» огромный урон. Только в 1943 году на его территории разорвалось 1500 крупных снарядов и 30 авиабомб. Вновь, как в 20-е годы, завод возрождался практически из пепла — в результате бомбежек были разрушены 22 корпуса, а все остальные частично повреждены.

Пришлось не просто восстанавливать завод, но и переоборудовать его под новые технологические процессы. В 1949 году начал работу новый цех литья резины под давлением. Технология формования изделий под давлением позволила увеличить выпуск продукции почти на 70%. Это был настоящий прорыв в области производства РТИ.

Перестраивать пришлось и шинное производство. После войны «Красный Треугольник», отдавший свое оборудование и лучшие кадры эвакуированным производствам, оказался в сложном положении. Выровнять ситуацию удалось только к 1959 году, когда завершилась полная реконструкция и модернизация шинного производства.

ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН. В начале 70-х стало понятно, что предприятию вновь нужна серьезная реконструкция. И не только в плане технического перевооружения. Необходимо было комплексное решение проблемы, которое позволило бы увязать все проблемы «КТ» с требованиями градостроителей, энергетиков, экологов. План должен был осуществиться в течение 10-15 лет, причем без остановки производства. Однако темпы реконструкции и технического перевооружения значительно отставали от требований времени и к началу перестройки «Красный Треугольник» оказался в сложном положении. Объединение вновь распалось на отдельные производства, которые старались поодиночке выживать в новых рыночных условиях.



В НАШИ ДНИ

В 1998 году на основе мощностей по производству конвейерных лент «Красного Треугольника» было создано новое предприятие, получившее название «ГСК Красный Треугольник». Всего за два года специалистам удалось нарастить и модернизировать производственную базу. Был восстановлен выпуск резинотканевой конвейерной ленты различного назначения, плоских ремней и неформовых резинотехнических изделий.

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛЕНТА

Основу товарного ассортимента «ГСК Красный Треугольник» составляет резинотканевая конвейерная лента: общего назначения, теплостойкая, шахтная трудновоспламеняющаяся и трудносгораемая, морозостойкая. Мы производим конвейерные ленты для различных условий эксплуатации согласно ГОСТ 20-2018, шахтные трудновоспламеняющиеся конвейерные ленты (ГОСТ 20-2018) и ленты для угольных шахт (ГОСТ Р 57032-2016), маслостойкие конвейерные ленты (ТУ 2561-006-48991997-2012), маслостеплостойкие конвейерные ленты (ТУ 2561-005-

48991997-2016), кислотощелочестойкие конвейерные ленты (ТУ 256190-009-48991997-2017).

Конвейерные ленты «ГСК Красный Треугольник» выпускаются шириной до 2000 мм, толщиной до 30 мм и длиной бухты до 300 метров. Для производства лент используются ткани ТК, ТЛК, ЕР прочностью от 100 до 500 Н/мм и БКНЛ прочностью 55 Н/мм.

В 2013 году была организована служба гарантийного сопровождения «ГСК Красный Треугольник», предоставляющая клиентам технические консультации на всех этапах сделки, а также гарантийное сопровождение с возможностью выезда специалиста на приемку и установку продукции.

В 2014 году «ГСК Красный Треугольник» был удостоен звания «Экспортер года». Мы заняли 7 место среди экспортеров Российской Федерации по товарной группе «Ленты конвейерные и ремни приводные» и 8 место по товарной группе «Невулканизированная резиновая смесь».

С 2015 года ООО «ГСК Красный Треугольник» входит в ТОП-1000 наиболее успешных компаний-поставщиков из 25 000 компаний, работающих на ЭТП В2В-Center, и получает награды и дипломы «Успешный поставщик».



На протяжении последних 10 лет «ГСК Красный Треугольник» занимает второе место среди отечественных заводов-изготовителей по объему производства резиноканевой конвейерной ленты. Так, в 2019 году объем выпуска предприятия составил 772 000 м² конвейерной ленты. В августе 2020 года был поставлен очередной производственный рекорд — мы выпустили более 100 000 м² конвейерной ленты за месяц.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

Основные производственные мощности «ГСК Красный Треугольник» расположены в городе Санкт-Петербурге. Завод общей площадью 20 000 м² включает в себя: производственные и административный корпуса, складские помещения, лабораторный центр, собственную котельную.

«ГСК Красный Треугольник» — предприятие полного производственного цикла. Наше подготовительное производство позволяет производить до 50 тонн сырой резиновой смеси в сутки. Производство конвейерной ленты осуществляется на 5 вулканизационных прессах длиной 10,5 метров и шириной вулканизационной плиты 2,10 метра. Производительность прессов позволяет выпускать 950 000 м² конвейерной ленты в год.

Непрерывно ведется работа по модернизации имеющихся производственных мощностей «ГСК Красный Треугольник», освоению нового оборудования и направлений деятельности.

В 2013 году в рамках предприятия начал работу современный лабораторный центр, состоящий из трех секторов: физико-механического, аналитического и вспомогательного. Лабораторный центр стал одним из инструментов новой политики компании в области качества. В 2016 и 2019 годах была проведена аттестация испытательной (аналитической) лаборатории «ГСК Красный Треугольник». По результатам аттестации, лабораторный центр нашего предприятия получил Свидетельство об аттестации на соответствие установленным национальными стандартами требованиям и Свидетельство об оценке состояния измерений.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Действующая на предприятии поэтапная система контроля качества включает в себя обязательный отбор проб: входного сырья, сырых резиновых смесей и готовых изделий, и дальнейшее проведение испытаний в условиях



нового лабораторного центра. Таким образом, контроль качества осуществляется на всех этапах производства и позволяет гарантировать высокое качество готовой продукции.

Система менеджмента качества «ГСК Красный Треугольник» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ГОСТ ИСО 9001:2015 (ISO 9001:2015).

Наша продукция заслужила доверие постоянных покупателей и была удостоена почетного знака качества «Сделано в Петербурге».



ЛЕНТЫ РЕЗИНОТКАНЕВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2Л, 3, 4
ГОСТ 20-2018

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка малоабразивных материалов, в том числе продуктов сельского хозяйства, неабразивных мелких, сыпучих и пакетированных материалов при температуре окружающего воздуха от - 45°C до + 60°C.

Ленты сертифицированы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ленты типа 2Л, 3, 4 применяются для транспортировки:

- малоабразивных материалов, в том числе – продуктов сельского хозяйства;
- неабразивных мелких, сыпучих и пакетированных материалов.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, %, не более:

- 2,5 (для тканей из синтетических нитей);
- 3,5 (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее:

- 4,0 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,0 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между прокладками, не менее:

- 4,5 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,2 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
2Л	200 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)	3-6	2-1	300- 2000	94-300
		2-6	3-1; 4-2		
3	200 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)	2-6	1-0; 2-0; 3-0		
4	200 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)	1-2	2-1		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2Л - 1000 - 3 - ТК-200-2 - 3-1 - И - НБ ГОСТ 20-2018

1 2 3 4 5 6 7

- 1 - (тип ленты) для легких условий эксплуатации
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщины наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (нарезной борт)



ЛЕНТЫ РЕЗИНОТКАНЕВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ОЧЕНЬ ТЯЖЕЛЫХ, ТЯЖЕЛЫХ И СРЕДНИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1; 1.2; 2.1; 2.2
ГОСТ 20-2018

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка руд черных и цветных металлов, твердых и мягких горных пород, бревен при температуре окружающего воздуха от - 45°C до + 60°C.

Ленты сертифицированы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ленты типа 1.1-1.2 применяются для транспортировки:

- руд черных и цветных металлов кусками до 500 мм (тип 1.1) либо 350 мм (тип 1.2) и других крупнокусковых материалов;
- крепких горных пород кусками размером до 500 мм;
- известняка, доломита кусками размером до 500 мм;
- бревен диаметром до 900 мм.

Ленты типа 2.1-2.2 применяются для транспортировки:

- руд черных и цветных металлов и крепких горных пород кусками размером до 100 мм;
- известняка, доломита, кокса, агломерата, шихта, концентрата рудного и других высокоабразивных и абразивных материалов кусками размером до 150 мм;
- угля рядового, глины, цемента, мягких пород и других малоабразивных материалов кусками до 150 мм;
- штучных грузов.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более:

- 2,5% (для тканей из синтетических нитей);
- 3,5% (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее:

- 4,0 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,0 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между прокладками, не менее:

- 4,5 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,2 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

1.2 - 1200 - 5 - ТЛК-400 - 8-2 - Б - РБ ГОСТ 20-2018

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
- 1 - тип ленты (для тяжелых условий эксплуатации)
 - 2 - ширина ленты, мм
 - 3 - количество тканевых прокладок
 - 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
 - 5 - толщины наружных резиновых обкладок, мм
 - 6 - класс резины
 - 7 - тип борта (резиновый борт)

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
1.1	400 (синтетические ткани)	3-8	8-2; 10-3	800-2000	94-300
1.2	200 – 400 (синтетические ткани)		6-2; 8-2		
2.1	100 – 300 (синтетические ткани)	2-8	6-2; 8-2	400-2000	
2.2	100 – 300 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)		5-2		



МОРОЗОСТОЙКИЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

1.1М; 1.2М; 2М
ГОСТ 20-2018

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка руд черных и цветных металлов, твердых и мягких горных пород, бревен при температуре окружающего воздуха от - 60°C до + 60°C.

Ленты сертифицированы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аналогично лентам общего назначения для очень тяжелых, тяжелых и средних условий эксплуатации.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более - 2,5%.

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее - 4,0 Н/мм.

Прочность связи между прокладками, не менее - 4,5 Н/мм.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
1.1М	400 (синтетические ткани)	3-8	8-2; 10-3	800-2000	94-300
1.2М	200 – 400 (синтетические ткани)		8-2		
2М	100 – 300 (синтетические ткани)	2-8	5-2; 6-2; 8-2	400-2000	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2М - 1200 - 6 - ТК-200-2 - 5-2 - М - РБ ГОСТ 20-2018
1 2 3 4 5 6 7

- 1 - тип ленты (морозостойкая)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщину наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)

ТЕПЛОСТОЙКИЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

2Т1, 2Т2, 2Т3
ГОСТ 20-2018

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка материалов с длительным воздействием температур до + 100/ 150/ 200°C при температуре окружающего воздуха от - 25°C до + 60°C.

Ленты сертифицированы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ленты типа 2Т1 предназначены для транспортировки высокоабразивных, абразивных, малоабразивных и неабразивных материалов с температурой до + 100°C.

Ленты типа 2Т2 предназначены для транспортировки высокоабразивных, абразивных, малоабразивных и неабразивных материалов с температурой до + 150°C.

Ленты типа 2Т3 предназначены для транспортировки высокоабразивных, абразивных, малоабразивных и неабразивных материалов с температурой до + 200°C. Максимальная кратковременная температура для лент типа 2Т3 составляет + 300°C.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более - 2,5%.

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее - 4,0 Н/мм.

Прочность связи между прокладками, не менее - 4,5 Н/мм.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
2Т1	100 – 300 (синтетические ткани)	2-8	5-2; 6-2; 8-2	400-2000	94-300
2Т2	100 – 300 (синтетические ткани)	2-8	5-2; 6-2; 8-2		
2Т3	200 – 300 (синтетические ткани)	2-8	6-2; 8-2; 10-3		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2Т2 - 800 - 5 - ТК-200-2 - 6-2 - Т-2 - РБ ГОСТ 20-2018

1 2 3 4 5 6 7

- 1 - тип ленты (теплостойкая)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщины наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)

Специалистами нашего предприятия разработан новый продукт, фактически не имеющий аналогов на рынке российских производителей – теплостойкие конвейерные ленты типа 2Т4.

Ленты типа 2Т4 предназначены для уникальных условий эксплуатации – транспортировки материалов с температурой до + 300°C. Подробная информация по лентам типа 2Т4 предоставляется по запросу.



ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ И ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ МОРОЗОСТОЙКИЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

**1.2Ш; 1.2ШМ;
2Ш; 2ШМ
ГОСТ 20-2018**

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка угля, антрацита, пород при температуре окружающего воздуха от - 25°C (для лент типа 1.2ШМ, 2ШМ от - 45°C) до + 60°C.

Ленты сертифицированы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ленты типа 1.2Ш, 1.2 ШМ предназначены для транспортировки угля и антрацита кусками размером до 700 мм или пород кусками размером до 500 мм.

Ленты типа 2Ш, 2 ШМ предназначены для транспортировки угля и антрацита кусками размером до 500 мм или пород кусками размером до 300 мм.

Ленты разрешены к применению в рудниках и угольных шахтах, не опасных по газу и пыли, на открытых горных работах и обогатительных фабриках рудной, нерудной и угольной отраслей и других производственных объектах.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более – 2,5%.

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее – 4,0 Н/мм.

Прочность связи между прокладками, не менее – 4,5 Н/мм.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
1.2Ш 1.2ШМ	200 – 400 (синтетические ткани)	3-8	6-3,5	800-2000	94-300
2Ш 2ШМ	100 – 300 (синтетические ткани)	2-8	4,5-3,5	400-2000	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

1.2Ш - 1000 - 5 - ТК-200-2 - 4,5-3,5 - Г-1 - РБ ГОСТ 20-2018

- 1 - тип ленты (трудновоспламеняющаяся)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщину наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)



КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ ДЛЯ УГОЛЬНЫХ ШАХТ

1.2ШТС (ТГ); 2ШТС (ТГ)
ГОСТ Р 57032-2016

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка угля, породы, горной массы в подземных выработках и на поверхности шахт, в том числе, опасных по газу и пыли, при температуре окружающего воздуха от - 25°C до + 60°C.

Ленты сертифицированы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ленты типа 1.2ШТС (ТГ) предназначены для транспортировки угля и антрацита кусками размером до 700 мм, пород кусками размером до 500 мм.

Ленты типа 2ШТС (ТГ) предназначены для транспортировки угля и антрацита кусками размером до 500 мм, пород кусками размером до 300 мм.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более – 3,0%.

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее – 4,0 Н/мм.

Прочность связи между прокладками, не менее – 4,5 Н/мм.

Поверхностное электрическое сопротивление, не более – 3×10^8 Ом.

Время горения в пламени горелки одного образца с обкладкой, не более – 5 сек.

Время горения в пламени горелки шести образцов с обкладкой, не более – 18 сек.

Время горения в пламени горелки одного образца без обкладки, не более – 15 сек.

Время горения в пламени горелки шести образцов без обкладки, не более – 45 сек.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
1.2ШТС (ТГ) 2ШТС (ТГ)	200 – 400 (синтетические ткани)	3-8	4,5-3,5; 6-3,5	600- 2000	94-300



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2ШТС (ТГ)	-	1000	-	5	-	ТЛК-400	-	4,5-3,5	-	ТСО	-	РБ
1		2		3		4		5		6		7

ГОСТ Р 57032-2016

- 1 - тип ленты (трудногораемая)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщина наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)



МАСЛОСТОЙКИЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

1.2МС; 2МС
ТУ 2561-006-48991997-2012

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка сыпучих, кусковых и штучных грузов, содержащих растительные и минеральные масла при температуре окружающего воздуха от - 45°C до + 60°C.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, %, не более:

- 2,5 (для тканей из синтетических нитей);
- 2,0 (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее:

- 3,5 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,0 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между прокладками, не менее:

- 4,5 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,2 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Изменение массы после воздействия стандартной жидкости СЖР-1 по ТУ 38 10195-86 в течение 24 часов при температуре $23 \pm 2^\circ\text{C}$, не более: 3%.

Изменение массы после воздействия масла И-20А в течение 24 часов при температуре 70°C : $\pm 3\%$.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
1.2МС	200 – 400 (синтетические ткани)	3-8	8-2	300-2000	94-300
2МС	100 – 300 (синтетические ткани) 55 (комбинированные ткани)	2-8	8-2; 6-2; 5-2; 4-2; 3-1		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2МС	-	1000	-	4	-	ТК-200-2	-	6-2	-	МС	-	РБ
1		2		3		4		5		6		7

ТУ 2561-006-48991997-2012

- 1 - тип ленты (маслостойкая)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщину наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)



МАСЛОТЕПЛОСТОЙКИЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

1.2МСТ; 2МСТ
ТУ 2561-005-48991997-2016

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка сыпучих, кусковых и штучных грузов, содержащих растительные и минеральные масла при температуре окружающего воздуха от - 25°C до + 60°C и температуре транспортируемого груза до + 150°C.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более - 2,5%.

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее - 3,5 Н/мм.

Прочность связи между прокладками, не менее - 4,5 Н/мм.

Изменение объема после воздействия стандартной жидкости СЖР-3 по ТУ 38 10195-86 в течение 24 часов при температуре 100 °С, не более 30%.

Изменение массы после воздействия масла И-20А в течение 24 часов при температуре 70°C: ± 10%.

Изменение нормы условной прочности при растяжении после старения в воздухе в течение 72 часов при температуре 125 °С, не менее: - 20%.

Изменение нормы относительного удлинения при разрыве после старения в воздухе в течение 72 часов при температуре 125 °С, не менее: - 25%.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
1.2МСТ	200 – 400 (синтетические ткани)	3-8	8-2	300-2000	94-300
2МСТ	100 – 300 (синтетические ткани)	2-8	8-2; 6-2; 5-2		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2МСТ - 1200 - 5 - ТК-200-2 - 8-2 - МСТ - РБ
1 2 3 4 5 6 7

ТУ 2561-005-48991997-2016

- 1 - тип ленты (маслостойкая)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщину наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)

КИСЛОТОЩЕЛОЧЕСТОЙКИЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

2КЩ
ТУ 256190-009-48991997-2017

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка горных пород, абразивных и неабразивных рудных и нерудных материалов, сыпучих, кусковых и штучных грузов, имеющих слабокислую или слабощелочную среду (до 20 Е).

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, не более:

- 2,5% (для тканей из синтетических нитей);
- 2,0% (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее:

- 3,5 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,0 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между прокладками, не менее:

- 4,5 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,2 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Изменение относительного удлинения после воздействия 20% раствора соляной кислоты в течение 24 часов при температуре $23 \pm 2^\circ\text{C}$, не менее: - 20%.

Изменение относительного удлинения после воздействия 20% раствора щелочи в течение 24 часов при температуре $23 \pm 2^\circ\text{C}$, не менее: - 20%.

Изменение массы после воздействия 20% растворов кислот и щелочей в течение 24 часов при температуре $23 \pm 2^\circ\text{C}$, не более:

- соляной кислоты – 10%,
- гидроокиси натрия – 10%.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
2КЩ	100 – 300 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)	2-8	8-2; 6-2; 5-2; 4-2; 3-1	300- 2000	94-300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2КЩ	-	800	-	4	-	TK-200-2	-	5-2	-	КЩ	-	РБ
1		2		3		4		5		6		7

ТУ 256190-009-48991997-2017

- 1 - тип ленты (кислотощелочестойкая)
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщину наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (резиновый борт)



ЛЕНТЫ РЕЗИНОТКАНЕВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2Л, 3, 4
ТУ 256110-48991997-2016

НАЗНАЧЕНИЕ

Транспортировка сыпучих, кусковых неабразивных и штучных грузов при температуре окружающего воздуха от - 45°C до + 60°C.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ленты типа 2Л, 3 и 4 применяются для транспортировки:

- малоабразивных и неабразивных материалов, в том числе, продуктов сельского хозяйства;
- неабразивных мелких, сыпучих и пакетированных материалов.

Ленты типа 4 могут использоваться только на конвейерах со сплошным опорным настилом.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕНТ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, %, не более: 3,5.

Прочность связи между рабочей обкладкой и каркасом, не менее:

- 4,0 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,5 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между прокладками, Н/мм, не менее: 3,0.

Класс резины наружных обкладок: У.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Тип ленты	Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
			Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина ленты (мм)	Длина ленты (пог. м)
2Л	100 - 200 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)	3-6	2-1; 3-1; 3-2; 4-2	100-1400	94-300
3		2-4	1-0; 2-0; 3-0		
4		1-2	1-1; 2-1; 3-1; 3-2; 4-2		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЕНТЫ

2Л - 800 - 3 - ТЛК-100 - 3-1 - У - НБ
1 2 3 4 5 6 7

ТУ 256110-48991997-2016

- 1 - (тип ленты) для легких условий эксплуатации
- 2 - ширина ленты, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщины наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины
- 7 - тип борта (нарезной борт)

КОМПЛЕКСНАЯ ПОСТАВКА

С 2016 года компания «ГСК Красный Треугольник» предлагает потребителям конвейерной ленты удобный комплекс товаров и услуг в формате комплексной поставки.

Комплексная поставка в полном варианте включает в себя:

- 1) ПОСТАВКУ КОМПЛЕКТУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К ЛЕНТОЧНЫМ КОНВЕЙЕРАМ;
- 2) ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ (с выездом наших специалистов на Ваше предприятие).

Мы всегда готовы индивидуально подойти к Вашему запросу и изменить предложенный комплекс поставки исходя из Ваших потребностей.

С помощью наших специалистов Вы можете максимально грамотно и комфортно для себя выбрать и приобрести основные расходные материалы к ленточным конвейерам:

- резинотканевую конвейерную ленту производства «ГСК Красный Треугольник»;
- конвейерные ролики, роликкоопоры, барабаны, роликовые гирлянды;
- материалы для стыковки конвейерных лент.



Наш новый продукт – обновленный комплект материалов для осуществления стыковки конвейерных лент общего назначения, морозостойких и теплостойких методом «горячей вулканизации».

В состав комплекта – «стык-пакета» – входят:

- 1) Резиновая смесь каландрованная обкладочная (в рулоне);
- 2) Резиновая смесь каландрованная прослоечная (в рулоне);
- 3) Клей для «горячей вулканизации»;
- 4) Инструкция по стыковке.



Стык-пакет поставляется упакованным в картонную коробку (800*450*300 мм) и имеет ярлык установленного образца с QR-кодом производителя.

Резиновые смеси, входящие в состав комплекта, варьируются в зависимости от типа лент и представлены марками, специально разработанными специалистами предприятия для получения качественного стыкового соединения.

В случае необходимости, Вы можете отдельно заказать у нас услуги:

- по стыковке конвейерной ленты на территории Вашего предприятия;
- по аудиту конвейерных систем Вашего предприятия нашими специалистами.

НАЗНАЧЕНИЕ

Применяются в качестве тягового элемента плоскоремненных передач, транспортеров рядковых жаток, лент водоподъемников, элеваторов и норий.

Изделия сертифицированы.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Плоские ремни изготавливаются трех видов:

- общего назначения (применяются в интервале температур окружающего воздуха от - 25°C до + 60°C);
- антистатические (применяются в интервале температур окружающего воздуха от - 25°C до + 60°C);
- морозостойкие (применяются в интервале температур окружающего воздуха от - 45°C до + 60°C).

Плоские ремни состоят из тканевого каркаса нарезной конструкции и имеют резиновые прослойки между прокладками. Каркас ремней изготавливают как из комбинированных тканей (нити из комбинации полиэфирного и хлопчатобумажного волокна), так и из синтетических тканей, обеспечивающих номинальную прочность прокладки по основе 200 Н/мм.

Плоские ремни изготавливают как с наружными резиновыми обкладками (одной или двумя), так и без резиновых обкладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОСКИХ РЕМНЕЙ

Относительное удлинение по основе при нагрузке, составляющей 10% номинальной прочности образца, %, не более:

- 3,0 (для тканей из синтетических нитей);
- 3,5 (для тканей из комбинированных нитей).

Прочность связи между рабочей обкладкой (при ее наличии) и каркасом, не менее - 3,0 Н/мм.

Прочность связи между прокладками, не менее:

- 4,0 Н/мм (для тканей из синтетических нитей);
- 3,5 Н/мм (для тканей из комбинированных нитей).

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

Прочность при разрыве 1 тяговой прокладки (Н/мм)	Количество тканевых прокладок	Основной ассортимент лент		
		Толщины резиновых обкладок (мм)	Ширина (мм)	Длина (пог. м)
200 (синтетические ткани), 55 (комбинированные ткани)	2-8	0-0; 1-0; 2-0; 2-2; 3-1	100-2000	94

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

РЕМЕНЬ М	-	450	-	8	-	БКНЛ-65-2	-	2-0	-	М	-	РБ
1		2		3		4		5		6		7

ГОСТ 23831-79



- 1 - тип ремня (морозостойкий)
- 2 - ширина ремня, мм
- 3 - количество тканевых прокладок
- 4 - тип ткани (номинальная прочность тяговой прокладки)
- 5 - толщины наружных резиновых обкладок, мм
- 6 - класс резины

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБКЛАДОЧНЫХ РЕЗИН

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ВИДЫ РЕЗИНОВЫХ						
	ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ГОСТ 20-2018			МОРОЗОСТОЙКИЕ ГОСТ 20-2018	ТЕПЛОСТОЙКИЕ ГОСТ 20-2018		
	КЛАСС РЕЗИНЫ			КЛАСС РЕЗИНЫ	КЛАСС РЕЗИНЫ		
	А	Б	И	М	Т-1	Т-2	Т-3
Условная прочность при растяжении, МПа, не менее:	24,5	19,6	15,0	14,7	10	10,0	11,0
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее:	450	400	400	350	350	300	400
Потери объема при истирании, мм куб., не более:	160	160	100	150	250	200	200
Сопротивление истиранию, Дж/мм куб., не менее:	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент морозостойкости при растяжении, не менее:	-	-	-	0,2 при минус 50 °С	-	-	-
Твердость, единицы по Шору А	40-60	50-70	55-75	50-70	50-70	55-75	60-75
Изменение нормы условной прочности при растяжении после старения в воздухе, %, не менее:							
- при 100°С x 72 ч	-	-	-	-	- 40	-	-
- при 125°С x 72 ч	-	-	-	-	-	- 45	-
Изменение нормы относительного удлинения при разрыве после старения в воздухе, %, не менее:							
- при 100°С x 24 ч	- 50	- 50	- 50	- 50	- 60	-	-
- при 100°С x 72 ч	-	-	-	-	-	-	-
- при 125°С x 72 ч	-	-	-	-	-	- 65	-
Условная прочность при растяжении после старения в воздухе при температуре 125°С x 168 ч, МПа, не менее:	-	-	-	-	-	-	10,0
Относительное удлинение при разрыве послестарения в воздухе 125°С x 168 ч, %, не менее:	-	-	-	-	-	-	300
Изменение массы после воздействия стандартной жидкости СЖР-1 при температуре 23°С x 24 ч, %, не более	-	-	-	-	-	-	-
Изменение объема после воздействия стандартной жидкости СЖР-3 при температуре 100°С x 24 ч, %, не более:	-	-	-	-	-	-	-
Изменение массы после воздействия масла И-20А при температуре 70°С x 24 ч, %	-	-	-	-	-	-	-
Изменение относительного удлинения после воздействия 20 % раствора соляной кислоты / щелочи при температуре 23°С x 24 ч, %, не менее:	-	-	-	-	-	-	-
Изменение массы после воздействия 20 % раствора соляной кислоты / щелочи при температуре 23°С x 24 ч, %, не более:	-	-	-	-	-	-	-

КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ

ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГОСТ 20-2018		ДЛЯ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ГОСТ Р 57032-2016	МАСЛОСТОЙКИЕ ТУ 2561-006- 48991997-2012	МАСЛОТЕПЛОСТОЙКИЕ ТУ 25610-005- 48991997-2016	КИСЛОТОЩЕЛОЧЕСТОЙКИЕ ТУ 256190-009-48991997- 2017
КЛАСС РЕЗИНЫ		КЛАСС РЕЗИНЫ	КЛАСС РЕЗИНЫ	КЛАСС РЕЗИНЫ	КЛАСС РЕЗИНЫ
Г-1	Г-2	ТСО	МС	МСТ	КЩ
14,7	14,7	10	8,0	10,0	12,5
350	300	350	300	400	400
200	200	250	150	180	150
-	7,15	-	-	-	-
-	0,3 при минус 45 °С	-	-	-	-
55-75	55-75	50-70	55-75	65-75	55-75
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	- 20	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	- 25	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	3,0	-	-
-	-	-	-	30	-
-	-	-	± 3	± 10	-
-	-	-	-	-	- 20
-	-	-	-	-	10



ПРОИЗВОДСТВО КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ:

- **ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ • МОРОЗОСТОЙКИХ**
- **ТЕПЛОСТОЙКИХ • ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ • ШАХТНЫХ**
- **МАСЛОСТОЙКИХ • МАСЛОТЕПЛОСТОЙКИХ • КИСЛОЩЕЛОЧЕСТОЙКИХ**



190020, Россия, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 138
тел.: (812) 495-9400, 718-5934, факс: (812) 251-4060, 786-9990
sales@krastr.ru, office@krastr.ru
www.krastr.ru