

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40,
Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город
Единый адрес: mnv@nt-rt.ru
Веб-сайт: www.mainavira.nt-rt.ru

Круглопрядные текстильные стропы

Техническая информация

Содержание

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
ВИДЫ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ.....	4
СРАВНЕНИЕ КРУГЛОПРЯДНОЙ И КАНАТНОЙ СТРОПЫ	7
СПОСОБЫ ФИКСАЦИИ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ НА ГАКЕ КРАНА....	8
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ	9
НОРМЫ И ПРАВИЛА БРАКОВКИ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ.....	11

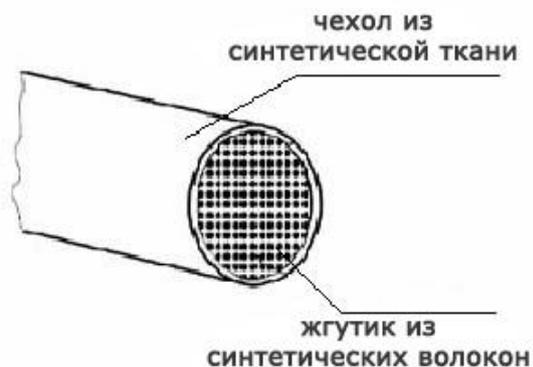
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По своей конструкции – это совершенно новая концепция грузозахватных приспособлений, используемых для подъёма, перемещения и транспортирования грузов.

ЗАО «Майна-Вира» разработана технология и освоено производство круглопрядных стропов из отечественных материалов по техническим условиям собственной разработки (ТУ 3150-003-10905759-2006), которыми можно перемещать крупногабаритные грузы весом свыше несколько сот тонн.

Круглопрядные стропы представляют собой сердечник, с параллельно

СТРОП В РАЗРЕЗЕ



расположенными синтетическими нитями, образующими пучок в виде кольца и защитный чехол вокруг него из плотного синтетического тканого материала. Защитный чехол предохраняет волокна сердечника от повреждения и сохраняет их в параллельном положении, обладает высокой устойчивостью к истиранию. При использовании стропов при минусовых температурах и высокой влажности сердечник не повреждается льдинками, так как влага не задерживается в чехле. Благодаря своей особой конструкции круглопрядный строп весьма эластичен и гибок. Он мягко облегает перемещаемый груз, легко принимает его форму.

Круглопрядные стропы с успехом применяются при самых сложных подъёмах, поскольку легко заводятся под конструкцию любой конфигурации и позволяют реализовать практически все способы строповки. Это их выгодно отличает от стальных канатов и ленточных текстильных стропов. Круглопрядные стропы лучше, чем ленточные и канатные выдерживают динамические нагрузки за счёт высоких эластичных свойств. Обратимое удлинение синтетических материалов круглопрядных стропов составляет до 4% от длины стропы. Поскольку сердечник круглопрядного стропы защищён от внешнего воздействия чехлом, то под воздействием ультрафиолетового излучения он не теряет своих свойств.

Специалистами нашей компании разработана технология изготовления жгута путем сложения его из нескольких жгутов малой грузоподъемности. Это позволяет изготавливать стропы повышенной надёжности и безопасности, так как нагрузка внутри стропы распределяется более равномерно и повреждение одного из жгутов не приводит к разрушению стропы. При производстве круглопрядных стропов для изготовления сердечников применяются полиамидные (капроновые), полиэстеровые (лавсановые) и полипропиленовые нити.

ВИДЫ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ

1. Текстильные круглопрядные стропы общего назначения.

Выпускаются климатических исполнений У и ХЛ. Виды:

а) **СТПк** – строп текстильный петлевой круглопрядный
Изготавливается по ТУ 3150-003-10905759-2005
Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки № МВ-011-03
Спецификация № МВ-1-2006
Охраняется **Патентом на полезную модель №70504**



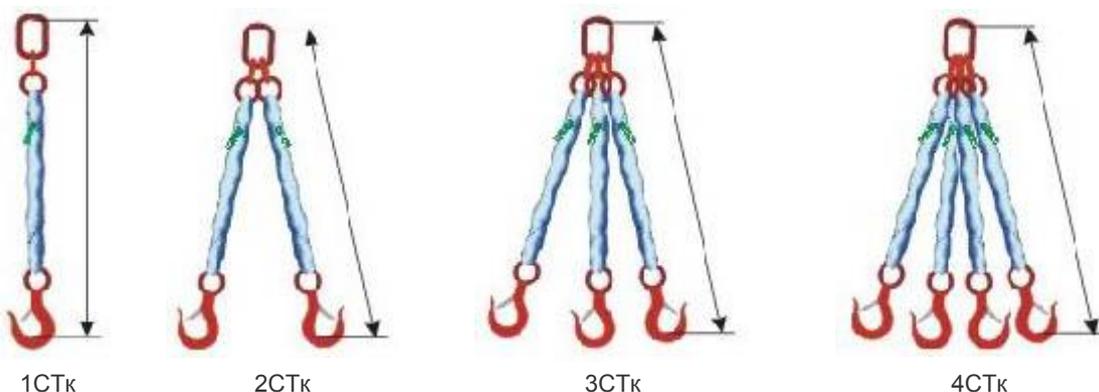
б) **СТКк** – строп текстильный кольцевой круглопрядный
Изготавливается по ТУ 3150-003-10905759-2005
Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки № МВ-011-03
Спецификация № МВ-2-2006
Охраняется **Патентом на полезную модель №70505**



в) **СТПкс** – строп текстильный петлевой круглопрядный сшитый
Изготавливается по ТУ 3150-003-10905759-2005
Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки № МВ-011-03
Спецификация № МВ-1-2006
Охраняется **Патентом на полезную модель №70506**



г) (n)СТк - ветвевые текстильные круглопрядные стропы, где n - количество ветвей
Изготавливается по ТУ 3150-003-10905759-2005
Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки № МВ-011-03
Спецификация № МВ-25-2006



Пример условного обозначения: СТПк 5,0/4000 ТУ 3150-003-10905759-2005 – строп текстильный петлевой круглопрядный грузоподъемностью 5,0т длиной 4000мм.

2.Текстильные круглопрядные термостойкие стропы

Используются для работ по перемещению грузов с высокой температурой до 950°С
Изготавливаются по ТУ 3150-003-10905759-2005

Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки № МВ-018-03
Спецификация № МВ-32-2006

Виды: см. п. 1.1 (а, б, в)

Пример условного обозначения: СТПкТ -1,0/2000 ТУ 3150-003-10905759-2005, строп текстильный петлевой круглопрядный термостойкий, грузоподъемностью 1,0т, длиной 2000мм

3. Стропы текстильные круглопрядные для работы в агрессивных средах

Текстильные стропы для работы в агрессивных средах выбираются в зависимости от сред, в которых они должны работать (температура, химический состав, концентрация, длительность воздействия)

Изготавливаются стропы по ТУ 3150-003-10905759-2005

По конструкции производятся 2-х видов: петлевые и кольцевые, см. п.1.1 (а, б)
По материалам, применяемым для различных сред, стропы изготавливаются по 5 группам:

Стропы текстильные круглопрядные петлевые для работы в агрессивных средах		Стропы текстильные круглопрядные кольцевые для работы в агрессивных средах	
Наименование	№ спецификации	Наименование	№ спецификации
СТПАк (1)	МВ-3-2006	СТКАк (1)	МВ-4-2006
СТПАк (2)	МВ-5-2006	СТКАк (2)	МВ-6-2006
СТПАк (3)	МВ-7-2006	СТКАк (3)	МВ-8-2006
СТПАк (4)	МВ-9-2006	СТКАк (4)	МВ-10-2006
СТПАк (5)	МВ-11-2006	СТКАк (5)	МВ-12-2006

Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки № МВ-014-03
Пример условного обозначения: СТКАк(5) 2,0/3000 ТУ 3150-003-10905759-2005 – строп текстильный кольцевой круглопрядный для работы в агрессивной среде, относящейся к 5 группе грузоподъемностью 2,0т длиной 3000мм

Охраняется **Патентом на полезную модель №77257**

4. Стропы текстильные круглопрядные с положительной плавучестью

Изготавливаются по ТУ 3150-003-10905759-2005 из материалов, обладающих удельным весом меньше 1,0 г/см³ и имеющих водоотталкивающие свойства.

По конструкции бывают 2-х видов: петлевые и кольцевые, см. п.1.1 (а, б)
Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки МВ-011-03
Спецификация № МВ-1-2006

Пример условного обозначения: СТКкП 2,0/4000 ТУ 3150-003-10905759-2005 – строп текстильный кольцевой круглопрядный с положительной плавучестью грузоподъемностью 2,0т длиной 4000мм

5. Стропы текстильные круглопрядные тяговые

Данный строп обладает следующими преимуществами: отлично выдерживает динамические нагрузки (рывки), повышенный коэффициент запаса прочности К=3, легкий, эластичный.

Изготавливаются по ТУ 3150-003-10905759-2005

Применяются согласно Инструкции по эксплуатации и нормам браковки МВ-019-03
Спецификация № МВ-33-2006

Вид стропа:





Условное обозначение: СПкТг 3,0/6000 ТУ 3150-003-10905759-2005 – строп текстильный петлевой круглопрядный тяговый грузоподъемностью 3,0т длиной 6000мм

6. Стропы текстильные круглопрядные индикаторные

Изготавливаются по ТУ 3150-003-10905759-2005
Охраняется Патентом на полезную модель

СРАВНЕНИЕ КРУГЛОПРЯДНОЙ И КАНАТНОЙ СТРОПЫ

Небольшие радиусы изгиба вызывают в стальном канате дополнительное местное напряжение. Вдобавок к этому в стальном канате произойдет постоянное изменение его формы. Вследствие этого надо всегда стремиться к тому, чтобы снабжать петли коушами и использовать защиту острых углов грузов при соприкосновении их со стальным канатом (Рис. 1).

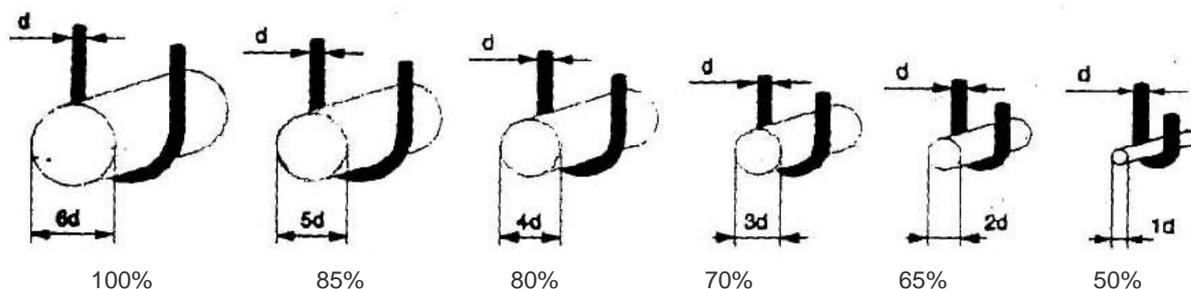


Рис. 1 Грузоподъемность канатного стропа уменьшается при уменьшении радиуса изгиба

В текстильных круглопрядных стропах небольшие радиусы изгиба не вызывают дополнительное местное напряжение и не влияют на грузоподъемность (Рис. 2).

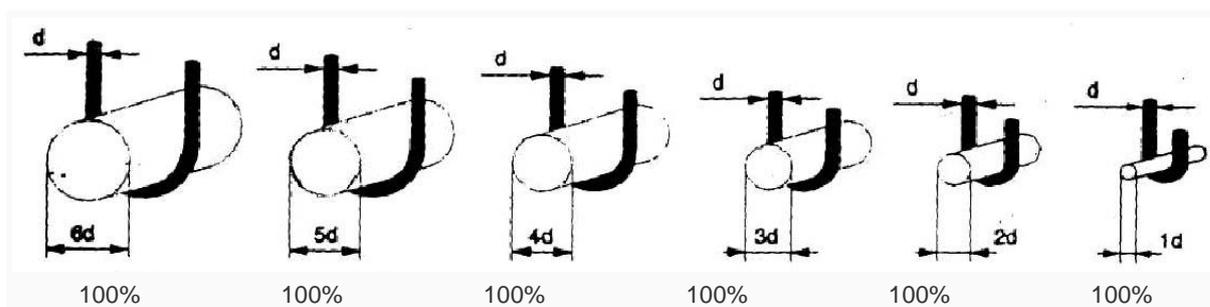


Рис. 2 Грузоподъемность текстильного круглопрядного стропа не уменьшается при уменьшении радиуса изгиба

СПОСОБЫ ФИКСАЦИИ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ НА ГАКЕ КРАНА

	<p>Изменение длины ветви круглопрядного стропа (ветви можно иметь разной длины)</p>
	<p>Перемещение деталей с высокой точностью обработки наружной поверхности</p>
	<p>Уменьшение длины круглопрядного стропа</p>
	<p>Способ фиксации круглопрядного стропа</p>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ

1. При эксплуатации стропов следует руководствоваться «правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» (ПБ 10-382-00).
2. Владельцы съёмных грузозахватных приспособлений обязаны обеспечить содержание их в исправном состоянии и безопасные условия работы путем организации надлежащего осмотра, надзора и обслуживания согласно требованиям правил безопасности.
3. Неисправные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие ярлыков, не должны находиться в местах производства работ.
4. Строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъёму груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между ветвями не превышал 90°.
5. Стropы текстильные круглопрядные при нормальных условиях не имеют запаха, не растворимы в воде, не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте. Работа с ними не требует специальных мер предосторожности.
6. По результатам комплексных гигиенических исследований, текстильные материалы, используемые при изготовлении строп, имеют 4 класс опасности ГОСТ 12.1.007.
7. Материалы, из которых изготовлены стропы, устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения, разбавленных кислот, щелочей, органических растворителей, обладают биохимической стойкостью.
8. Стropы не пожароопасны при нормальных условиях. В пламени стропа горит медленно с образованием расплава. Расплав при попадании на кожу вызывает ожоги. Для тушения следует применять любые средства пожаротушения. Для защиты от токсичных продуктов, образующихся в условиях пожара, применяют изолирующие противогазы марки А или БКФ.
9. Стrop перед предстоящим подъёмом и перемещением грузов должен быть подвергнут тщательному визуальному осмотру. Стrop, имеющий значительные повреждения защитного чехла, применять для поднятия грузов запрещается.
10. Стrop должен иметь маркировочный ярлык, изготовленный в соответствии с техническими условиями ТУ 3150-003-10905759-2005.
11. Перед подъёмом и перемещением грузов текстильными стропами должны быть проверены устойчивость грузов и правильность их строповки. Безопасная рабочая нагрузка при использовании различных схем строповки определяется как максимальная рабочая нагрузка, указанная в паспорте стропа, умноженная на коэффициент М.
12. На грузе, поднимаемом стропами, в местах соприкосновения со стропами не должно быть зазубрин и острых кромок, которые могут повредить чехол стропа.
13. Рабочие поверхности крюка грузоподъемной машины должны исключать повреждения стропа, не иметь острых кромок.
14. Запрещается использование стропов для перемещения грузов, когда извлечение из-под груза происходит с трением стропов, зажатых между грузом и другими поверхностями, а также вытаскивать стропа из-под груза лежащего на них.
15. Запрещается перемещение нагретых свыше 100 °С изделий.
16. При строповке груза следить за тем, чтобы ярлык не был поврежден при перемещении груза.

17. При работе со стропами следует избегать рывков и ударов грузов.

18. Перед строповкой груза чехол стропа необходимо равномерно распределить по длине стропа, чтобы избежать его повреждения из-за неравномерного натяжения при подъёме.

19. Когда стропы не используются, их следует хранить в хорошо вентилируемом помещении с относительной влажностью воздуха не более 80%, располагая их на подставках вдали от источников тепла, не ближе 0,2м, не допуская контактов с концентрированными химическими веществами, огнем, защищая от прямого солнечного света и других источников ультрафиолетового излучения. Прежде, чем разместить для хранения, необходимо проверить стропы на наличие любых повреждений, которые могли появиться во время их использования. Хранение поврежденных стропов не рекомендуется.

20. В помещениях, где хранятся стропы, запрещается хранить нефтепродукты и легковоспламеняющиеся вещества.

21. Транспортирование стропов после упаковки может производиться любыми видами транспорта в условиях, обеспечивающих их сохранность в соответствии с нормами и требованиями настоящей инструкции.

НОРМЫ И ПРАВИЛА БРАКОВКИ КРУГЛОПРЯДНЫХ СТРОПОВ

1. Согласно требованиям правил безопасности стропальщики должны проводить осмотр стропов перед их применением для подъёма и перемещения грузов грузоподъёмными машинами.
2. Инженерно-технические работники, ответственные за содержание грузоподъёмных машин в исправном состоянии, и лица, ответственные за безопасное производство работ кранами и другими грузоподъёмными машинами, должны проводить осмотр стропов – каждые 10 дней, а редко используемых съёмных грузозахватных приспособлений – перед выдачей их в работу.
3. При осмотре стропов необходимо обращать внимание на состояние чехлов, крюков, подвесок, замыкающих устройств, обойм карабинов и места их креплений:
 - Отсутствие повреждения чехла свидетельствует о целостности сердечника. Порыв чехла происходит при 5% удлинении стропа (3-х кратная перегрузка).
 - При браковке колец, петель, скоб, подвесок, обойм, карабинов, звеньев и других металлических элементов строп не допускаются:
 - трещины;
 - износ поверхности элементов или местных вмятин, приводящих к уменьшению площади поперечного сечения на 10% и более;
 - наличие остаточных деформаций, приводящих к изменению первоначального размера элемента более чем на 3%;
 - повреждение резьбовых соединений и других креплений.
4. Ремонт стропов собственными силами запрещён. Ремонт стропов должен производиться на специализированных предприятиях.
5. Результаты осмотра текстильных круглопрядных стропов должны заноситься в специальный журнал согласно правилам безопасности (ПБ 10-382-00).

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Единый адрес: mnv@nt-rt.ru

Веб-сайт: www.mainavira.nt-rt.ru