



## Анкерные зажимы



### Конструкция

Для крепления самонесущих оптических кабелей типа «восьмерка», как правило, применяются натяжные анкерные зажимы.

Задача натяжных анкерных зажимов – жесткое крепление кабеля на опорах. Зажимы устанавливаются в начале и конце трассы, на ее поворотах. Кроме того, зажимы могут использоваться в нескольких точках посреди длинного прямолинейного участка, в местах значительной растягивающей нагрузки на кабель, при перепаде высот точек крепления и т.п.

Основные параметры анкерного зажима - диаметр зажимаемого троса самонесущего кабеля и максимальное усилие натяжения.

Кроме того, конструкции анкерных зажимов отличаются материалом корпуса, диаметром петли хомута, габаритными размерами и т.д.

Специальные конструкции анкерных зажимов с плоской поверхностью подвижной вставки предназначены для фиксации подвесных оптических кабелей типа FTTH.

Натяжные зажимы 806-01-35/69/73 и SNR-PA-400/400N/L-400 разработаны в НАГе с применением компьютерного моделирования. За счёт того, что зажимы производятся на нашем собственном производстве, мы можем продавать их по наилучшей по сравнению с аналогами других производителей цене. Собственное производство позволяет обеспечить высокое качество изделий и постоянное наличие их на складе.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31

<http://snr.nt-rt.ru> || [swr@nt-rt.ru](mailto:swr@nt-rt.ru)

### Основные характеристики

Параметры	SNR-PA-400	SNR-PA-L-400	SNR-PA-400N	SNR-PA-07	SNR-TCS-FTTH
Форм-фактор	5	6	7	8	9
Диаметр зажимаемого элемента, мм	от 4 до 7	от 4 до 7	от 2 до 5	от 3 до 7	высотой до 6, шириной до 11
Максимально растягивающее усилие, кН	3	3	4	5	0,2
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-40...+50	-40...+50	-40...+60	-40...+50	-50...+50
Габаритные размеры, мм	Длина с петлёй 510 мм. Длина элемента 65 мм, ширина 60 мм, высота 24 мм	Длина с петлёй 510 мм. Длина элемента 65 мм, ширина 60 мм, высота 24 мм	Длина с петлёй 510 мм. Длина элемента 65 мм, ширина 60 мм, высота 24 мм	80x55	Размер кропуса с клином 16x16x65 мм, длина петли (внутренний размер) 87 мм
Вес, кг	0,17	0,17	0,22	0,16	0,03



## Поддерживающие зажимы



### Назначение

Поддерживающие зажимы используются для подвеса самонесущих оптических кабелей ADSS и кабелей типа "8" на промежуточных и угловых опорах воздушной линии электропередачи, связи, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементов зданий и сооружений при длине пролетов до 100 метров и углах поворота трассы до 25°.

Это необходимо, прежде всего, чтобы не допускать излишнего провисания и создать условия для минимальных механических нагрузок на оптический кабель от сильного ветра, снега и т.д.

Основное их отличие от натяжных зажимов – наличие верхней опорной точки.

Необходимость упрощения монтажа поддерживающих зажимов обусловлена тем, что процесс монтажа приходится выполнять на высоте (при креплении изделий на опорах ЛЭП или фасадах зданий).

Установка изделий состоит в следующем. Поддерживающий зажим одной из своих частей крепится на опоре при помощи болта или монтажной ленты. Далее кабель фиксируется внутри зажима (например, зажима SNR-PP2-1015) и удерживается резиновыми вкладками. Степень сжатия регулируется винтами или защелкой замка (в зависимости от типа зажима).

Для того чтобы правильно выбрать поддерживающие зажимы, важную учитывать тип кабеля и диаметр несущего элемента. Кроме того, необходимо оценить место выполнения монтажа, особенности крепления, и верно рассчитать максимальное растягивающее усилие. Соблюдение всех рекомендаций по монтажу позволяет избежать деформаций всей навесной линии.

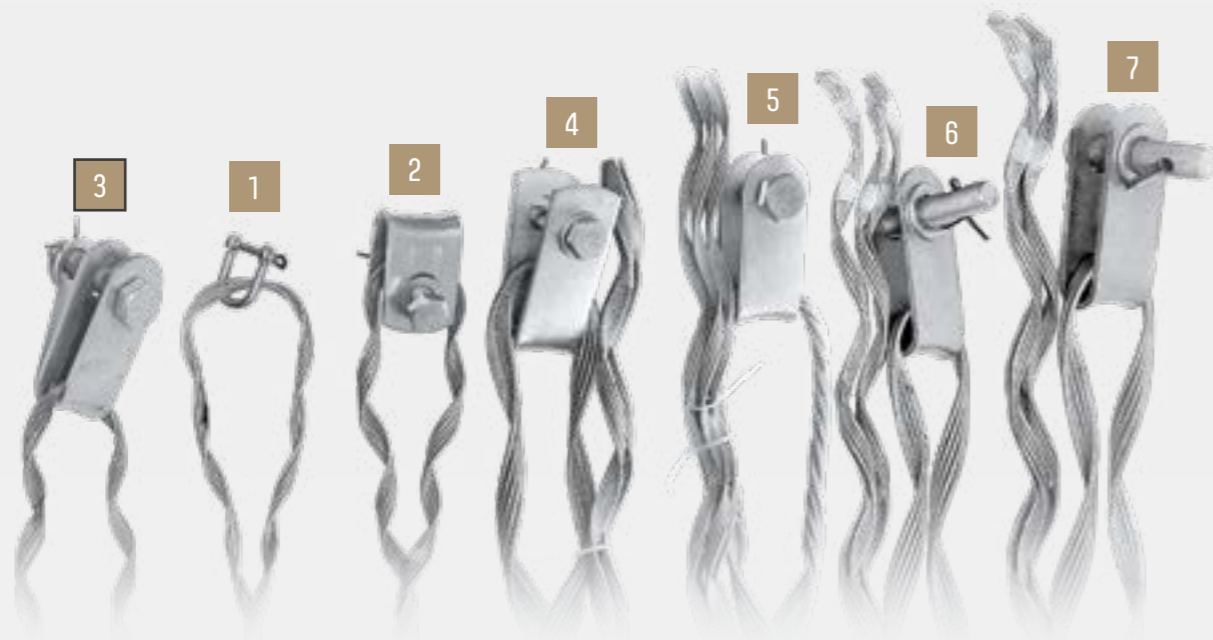
Наша компания предлагает самый широкий ассортимент поддерживающих зажимов, который обеспечивает эффективное решение любых задач наших клиентов.

### Основные характеристики

Параметры	SNR-PP1-3034	SNR-PP2-1015	SNR-PP3-8410
Форм-фактор	1	2	3
Диаметр зажимаемого элемента, мм	малая канавка от 4 до 5 большая канавка от 6 до 9	от 10 до 15	от 4 до 10
Усилие разрушения, кН	до 5	до 30	до 1,5
Температурный диапазон эксплуатации, t°С	-40...+50	-40...+50	-40...+60
Габаритные размеры, мм	112x45x40	130x90x35	55x43x2
Вес, кг	0,24	0,59	0,06



## Натяжные спиральные зажимы



### Основные характеристики

Наименование	Форм-фактор	Тяжение кабеля до, кН	Длина силовой спирали Lc, мм	Масса зажима (комплекта), кг	Диаметр Dmin/Dmax, мм
HCO-4-Dmin/DmaxK	1	4	400-500	0,2	3,1/11,5
HCO-6-Dmin/DmaxK	2	6	600-650	0,4	9/16,7
HCO-8-Dmin/DmaxK	3	8	600-650	0,5	9/16,7
HCO-12-Dmin/DmaxП	4	12	Протектор: 1000-1100 Зажим: 800-850	1,2	9,8/16,7
HCO-15-Dmin/DmaxП	5	15	Протектор: 1000-1200, Зажим: 800-950	1,4	9,8/16,7
HCO-20-Dmin/DmaxП	6	20	Протектор: 1250-1350, Зажим: 950-1050	2,4	12,4/20
HCO-25-Dmin/DmaxП	7	25	Протектор: 1500-1600, Зажим: 1050-1150	2,7	12,4/20

### Расшифровка маркировки

- HCO - зажим натяжной спиральный;
- 4/6/8/12/15/20/25 - предназначен для кабелей с нагрузкой до 4/6/8/12/15/20/25 кН;
- Dmin/Dmax - наименьший/наибольший диаметр, мм;
- K - коуш (если предусмотрено комплектацией);
- П - протектор (если предусмотрено конструкцией).

### Назначение и конструкция

Спиральные зажимы предназначены для анкерного крепления самонесущего оптического кабеля (ADSS), монтируемого на линиях городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролетов более 100 м. Крепеж состоит из протектора — для защиты оболочки кабеля от повреждения, силовой спирали и коуша.

Протектор спиральный применяется для защиты оптических самонесущих кабелей от механических повреждений в местах пересечения с другими кабельными линиями, опорами, зданиями и прочими препятствиями. Протектор представляет собой пряди спиралей, скрепленных между собой специальным раствором, с внутренней стороны которых нанесен абразив.

Коуш представляет собой металлическую основу с помощью которой зажим крепится к опоре. Выпускается множество модификаций для различных длин пролета, нагрузки и прочности заделки кабеля. Спиральные зажимы предназначены для анкерного крепления самонесущего оптического кабеля (ADSS), монтируемого на линиях городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений при длине пролетов более 100 м.

Зажим натяжной спиральный представляет собой U-образную прядь из нескольких спиральных проволок, скрепленных между собой специальным раствором с внутренней стороны которых нанесен абразив. Зажим изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, категории 1. Обеспечивает прочность заделки кабеля и влияет на механические и оптические характеристики кабеля.

#### Конструкция имеет минимальное число комплектующих деталей:

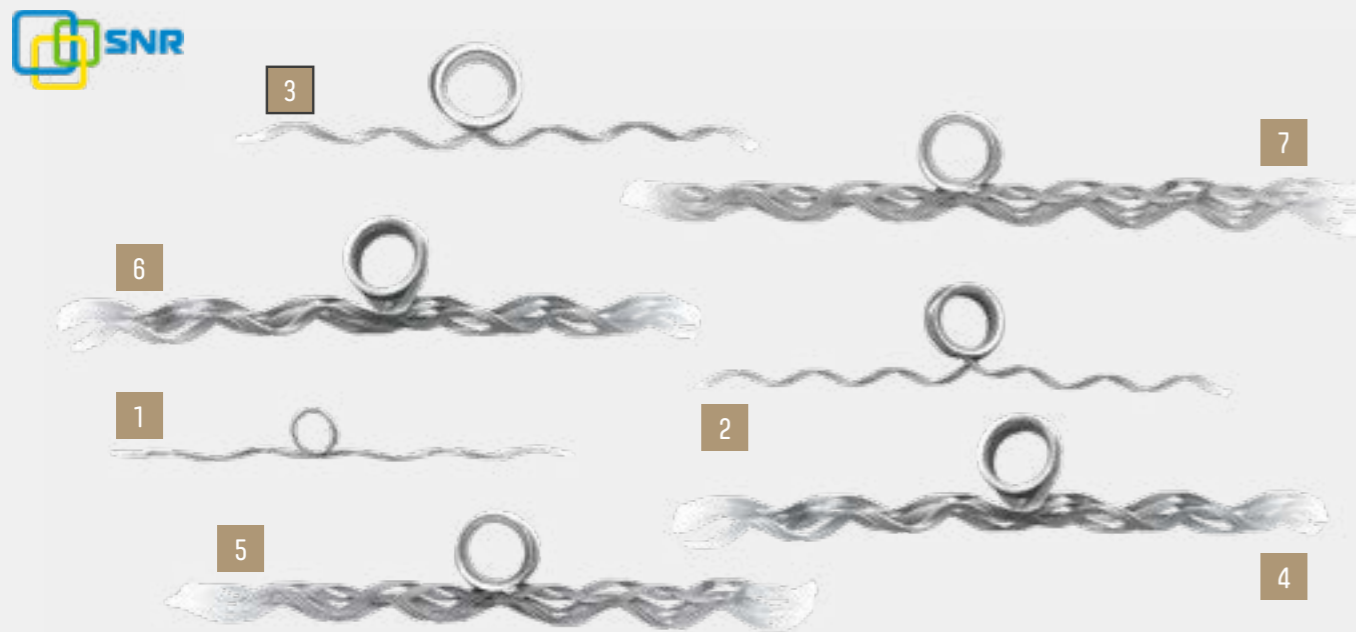
- Силовая спираль (длина спирали рассчитывается с учетом требований прочности заделки);
- Протектор;
- Коуш;
- Болт, гайка, шплинт.

Такая комплектность обеспечивает простую схему восприятия растягивающих нагрузок, что делает ее более технологичной. Конструкция спиральной арматуры позволяет избежать высокого уровня сдавливающей нагрузки, поскольку распределение нагрузки происходит по достаточно длинной части проводника. Спиральные зажимы способны выдерживать большие растягивающие нагрузки благодаря высокой плотности обжима кабеля спиралью зажима.

#### Конструкция натяжного зажима обеспечивает:

- Прочное крепление кабеля в любых, даже самых экстремальных условиях;
- Уменьшение механического износа кабеля;
- Значительное увеличение ресурса сердечника совместно с арматурой;
- Простота монтажа.

## Натяжные спиральные зажимы



### Основные характеристики

Наименование	Форм-фактор	Тяжение кабеля до, кН	Длина силовой спирали Lc, мм	Масса зажима (комплекта), кг	Диаметр Dmin/Dmax, мм
PCO-4-Dmin/DmaxK	1	4	450-550	0,1	3,1/11,5
PCO-6-Dmin/DmaxK	2	6	650-750	0,15	9/16,7
PCO-8-Dmin/DmaxK	3	8	850-950	0,2	9/16,7
PCO-12-Dmin/DmaxП	4	12	Протектор: 1100-1200, Зажим: 950-1050	0,7	9,8/16,7
PCO-15-Dmin/DmaxП	5	15	Протектор: 1100-1200, Зажим: 950-1050	0,9	9,8/16,7
PCO-20-Dmin/DmaxП	6	20	Протектор: 1250-1350, Зажим: 1000-1100	1,7	12,4/20
PCO-25-Dmin/DmaxП	7	25	Протектор: 1650-1750, Зажим: 1250-1350	2,2	12,4/20

### Расшифровка маркировки

- PCO - зажим поддерживающий спиральный;
- 4/6/8/12/15/20/25 - предназначен для кабелей с нагрузкой до 4/6/8/12/15/20/25 кН;
- Dmin/Dmax - наименьший/наибольший диаметр оптического кабеля, мм;
- K - коуш (если предусмотрено комплектацией);
- П - протектор (если предусмотрено конструкцией).

### Назначение и конструкция

Поддерживающий спиральный зажим ПСО широко используется в процессе монтажа оптических кабелей различной марки и диаметров. На сегодня популярный способ осуществления прокладки кабелей – их протяжка по опорам линий электропередачи. Для этих целей отлично подходит зажим ПСО, который можно применять на опорах воздушных линий различного напряжения, а также на опорах связи или столбах освещения городских улиц. Зажим спиральный ПСО предназначен для крепления оптических самонесущих кабелей на опорах освещения, опорах ВЛ связи, контактных сетях, железных дорог, зданиях и сооружениях. Использование поддерживающего зажима позволяет продлить срок эксплуатации за счет увеличения прочности и ресурсной стойкости.

#### Поддерживающий зажим состоит из элементов:

- Силовая спираль (длина спирали рассчитывается с учетом требований прочности заделки);
- Коуш;
- Протектор.

Силовая спираль – это U-образная прядь спирали, которая стягивает и фиксирует оптический кабель за счет его обжатия. Несколько прядей спирали, на внутреннюю поверхность которых наносится абразивный слой, образуют протектор. Длина силовой спирали варьируется от 0,8 до 1,2 м. Силовые спирали обеспечивают требуемую прочность заделки и могут использоваться при углах поворота до 10°.

Протектор представляет собой совокупность нескольких спиральных прядей. Внутренняя сторона нитей обрабатывается абразивом, а сами пряди склеивают компаундом – полимерной смолой, обладающей защитными свойствами. Если условия прокладки кабельной трассы осуществляются при высоких динамических и статических нагрузках, то следует применять зажимы с дополнительными протекторами. Таким образом, кабель будет надежно закреплен на опорах, что приведет к долговременной эксплуатации. Особенность поддерживающего спирального зажима заключается в том, что несмотря на крепкую заделку и обжимку оптического кабеля, пропускная способность линии связи не теряется, а сигналы передаются без помех.

#### Зажим ПСО устанавливается поэтапно:

1. Одна из спиральных прядей протектора навивается на прокладываемую оптическую линию связи от того места, где имеется специальная цветная метка.
2. Остальные спиральные пряди протектора навиваются с конца от имеющихся меток.
3. Устанавливается корпус зажима.
4. Зажим фиксируется на опоре за счет различных крепежных деталей и элементов.

Для фиксации ПСО используется обыкновенная сцепная арматура.

При выборе зажима необходимо учитывать тип кабеля, диаметр несущего элемента (если это кабель с вынесенным силовым элементом), особенности места монтажа, максимальное растягивающее усилие. Необходимо строго соблюдать рекомендации по монтажу, чтобы в будущем избежать деформации всей навесной линии.

## Узлы крепления



### Назначение и конструкция

Узлы крепления – очень важные компоненты в монтаже подвесного кабеля, с их помощью обеспечивается прикрепление различных типов зажимов к столбам, зданиям, стенам.

Узлы крепления необходимы для установки анкерных или поддерживающих зажимов самонесущих ОК и для подвески оптического кабеля с выносным силовым элементом типа «8» на промежуточных опорах воздушных линий электропередач, связи, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта).

Узлы крепления - отличное решение для установки кабеля на фасадах зданий, элементах стен, на конструкциях с длиной пролета кабельной трассы до 110 м. Существует множество специально разработанных моделей крепежа, таких как например УК-П-01 или УК-П-02. Их прочная конструкция позволяет без дополнительных хлопот монтировать самонесущий медный или оптоволоконный кабель на опоры.

Данные узлы крепления выполнены из прочного и долговечного материала, способного много лет выдерживать дождь или солнечные лучи. Монтажная лента, используемая в комплекте с узлами крепления кабеля, позволяет закреплять кабель не только на столбах и опорах прямоугольного сечения, но и монтировать его на столбы с круглым сечением, или на опоры имеющие острые, выступающие углы.

Наши узлы крепления соответствуют государственным стандартам, что гарантирует многолетнюю бесперебойную эксплуатацию.

### Основные характеристики

Параметры	SNR-CS-EU1	SNR-KR-6P	SNR-KR-8N	UK-N-01B	SNR-UK-N-01 (L)
Форм-фактор	?	3	1	?	4
Максимально рабочая нагрузка, кН	1,5	0,9	1,5	10	10
Диаметр прутка, мм	-	6	8	10	10
Толщина стали, мм	-	3	2,5	2	2
Материал	цинкоалюминиевый сплав	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь
Габаритные размеры, мм	50x46x40	72x26x56	65x62x56	155x77	160x80x230
Вес, кг	0,06	0,06	0,11	0,53	0,5



## Кронштейн SNR-CS-03

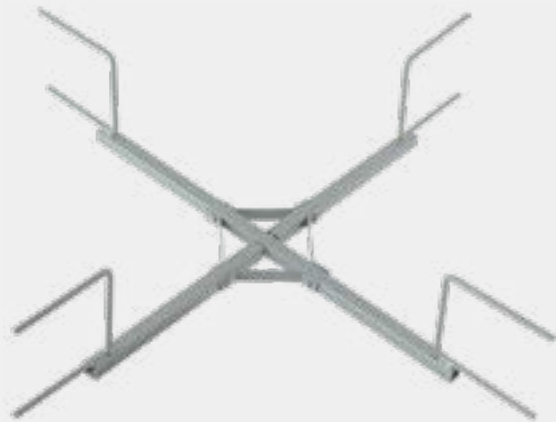
- Диаметр отверстия под дюбель - 10 мм
- Диаметр отверстия под кабельную арматуру -15 мм
- Толщина - 3 мм
- Габаритные размеры - 75x25 мм
- Вес 0,04 кг

### Назначение и конструкция

Простой кронштейн для крепления легкой кабельной арматуры. Изготовлен из стали 08 ПС/СП. Он может удерживать как натяжные так и поддерживающие зажимы с разъемной петлей.

Кронштейн можно закрепить как на опоре с помощью одной ленты монтажной шириной 20 мм, так и на стене здания с помощью дюбеля 8 – 10 мм. Для надежного удержания лентой кронштейн имеет загнутый край.

## Каркас-барабан SNR-K2



- Несущая конструкция – стальные квадратные в сечении трубы;
- Конструкция разборная – при хранении и транспортировке занимает минимум места;
- Сборка конструкции производится в течение 2-3 минут;
- Каркас-барабан окрашен полимерной эмалью, обладающей повышенной устойчивостью к коррозии;
- Масса барабана не превышает 3 кг;
- Несущая способность барабана не менее 50 кг;
- Размеры в собранном состоянии: 83x83x13 см;
- Размеры в разобранном состоянии: 30x30x13 см.

### Назначение и конструкция

Каркас-барабан позволяет организовать дальнейшее хранение кабеля непосредственно на опоре (столбе).

Для подмотки технологического резерва или излишков кабеля, оставшегося после прокладки. Кабель при этом не деформируется и сохраняет свои эксплуатационные характеристики, а значит остается пригодным для дальнейшего использования.

Штатное крепление барабана к столбу – крепежная стальная оцинкованная лента 20x0,8 (0,7) мм.

С применением скрепы «B200» или «A200». Допускается также крепление по технологиям, используемым организациями, выполняющими прокладку кабеля. Каркас-барабан рекомендуется использовать для хранения кабеля диаметром 5-10 мм.



## Лента монтажная SNR-SB207.201

- Размеры ленты: 20 (+-5%)\* 0,7 мм;
- Длина ленты: 50 метров (пластиковый диспенсер);
- Максимальная нагрузка: 7,1 кН;
- Вес: 5,8 кг.

### Назначение и конструкция

Лента монтажная нержавеющая С201, 20x0.7 мм (кассета 50м). Лента крепежная из нержавеющей стали С201 предназначена для крепления специальной арматуры, удерживающей на опорах (столбах) разнообразные кабели и тросы. Крепежная лента из стали марок С201 и С202, которые являются относительно недорогими заменителями хромоникелевых аустенитных сталей марок С304. Стали оптимально легированы хромом, никелем, марганцем, медью и азотом.



## Клещи натяжные SNR-MBT003

Используется для крепления различных элементов к столбовым опорам при помощи монтажной ленты. Устройство позволяет натянуть стальную ленту, согнуть ее и отрезать излишек. Очень удобен при монтаже оптического кабеля или силовых изолированных проводов (СИП) на опорах городского освещения и контактной сети.

## Скрепа монтажная HC-20-T (100 ШТ.)

Пряжка изготовлена из нержавеющей стали С304. Предназначена для фиксации крепежной ленты в натянутом состоянии. Рекомендуется 50 пряжек на ленту длиной 50 метров.

В компании НАГ вы можете приобрести анкерные, спиральные, поддерживающие зажимы, узлы крепления и сопутствующие товары — коуши, анкеры распорные, талрепы, зажимы для троса и другие необходимые товары для монтажа оптического кабеля.

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Липецк (4742)52-20-81			

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31

<http://snr.nt-rt.ru> || [swr@nt-rt.ru](mailto:swr@nt-rt.ru)