



**СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Вместе строим будущее!



СИСТЕМА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА

System trolley busbars

Содержание

О компании	2
Троллейный шинопровод и комплектующие изделия	4

Инструкция по монтажу

Примеры участков монтажа	12
Условные обозначения	12
Установка подвесов	13
Винтовые соединения троллейного шинопровода	13
Монтаж крышек стыковых 21-485-05	14
Крышка концевая 21-485-07-01	14
Питание троллейного шинопровода с конца	14
Питание на стыке троллеев шинопровода	15
Установка токосъёмника	16
Инструкция по монтажу герметизирующей ленты в шинопроводе	17

Сертификаты	19
-------------	----

Нам доверяют	20
--------------	----

О компании

Компания Современные Технологии первая из Российских компаний, наладившая производство систем троллейного шинопровода в РФ. 100% локализация производства с высоким качеством продукции и оптимальными характеристиками способствует импортозамещению продукции иностранных компаний.



Наши преимущества



НАДЁЖНО

Сечение шины на 30% больше, чем у конкурентов



МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Применяется лучшая по токопроводимости марка меди М0, малый износ токосъёмника



КАЧЕСТВЕННО

100% контроль качества и соответствие стандартам ISO9001 / IATF16949



ВЫГОДНО

Использование только российских компонентов



В НАЛИЧИИ

Широкий ассортимент продукции всегда на складе



ФУНКЦИОНАЛЬНО

Проектирование и монтаж систем любой сложности

10 лет

плодотворной
работы

100+

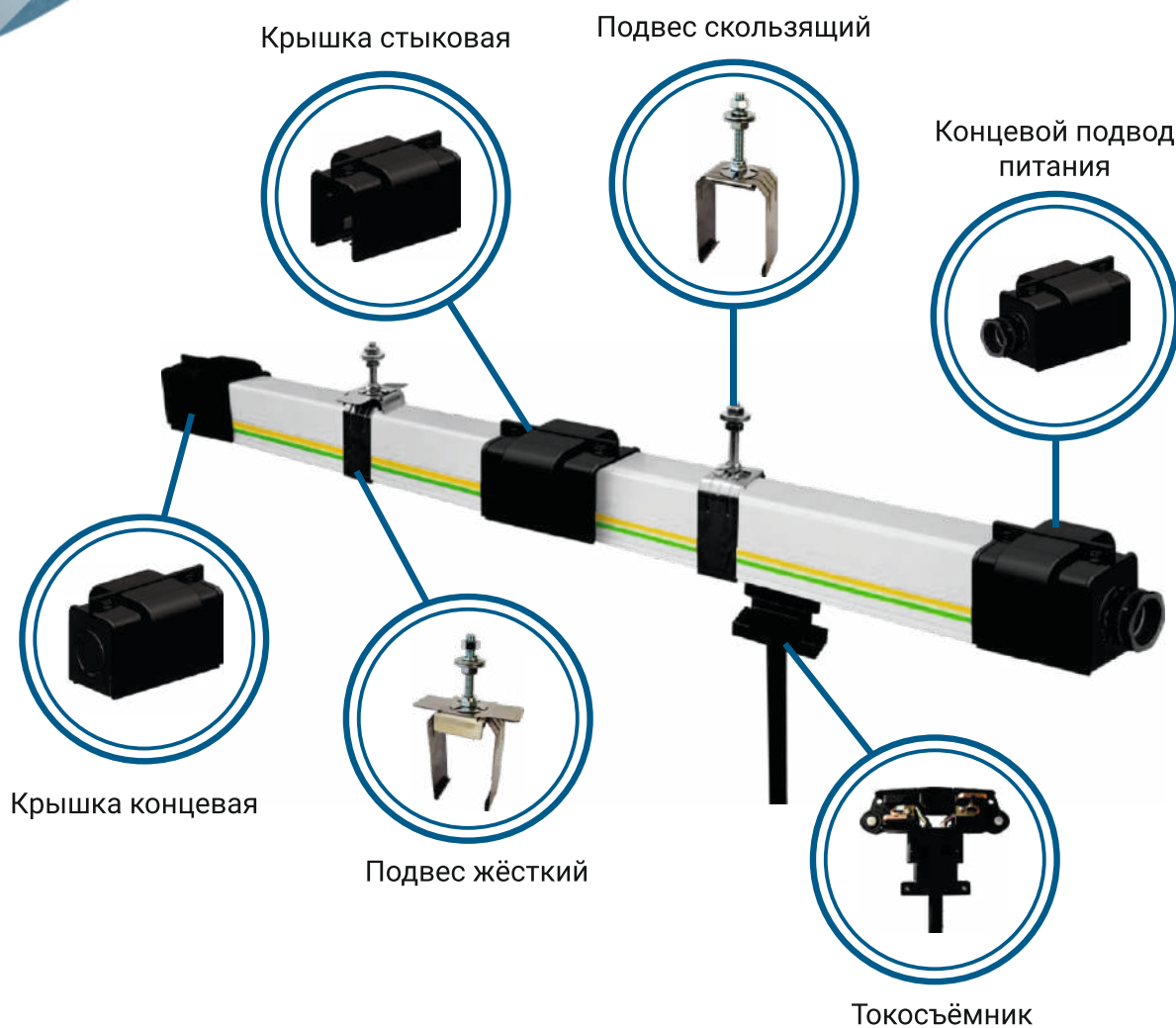
сотрудников

1 000+

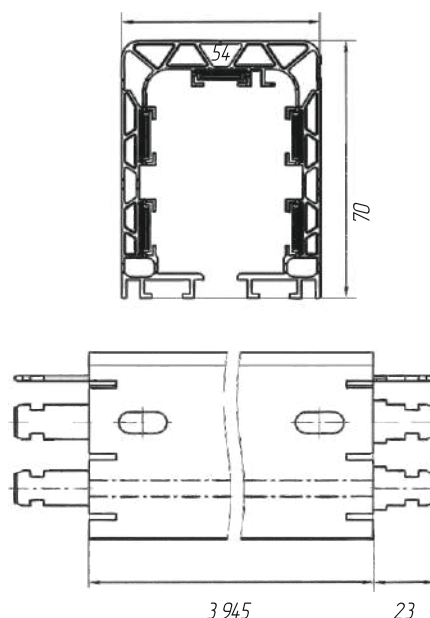
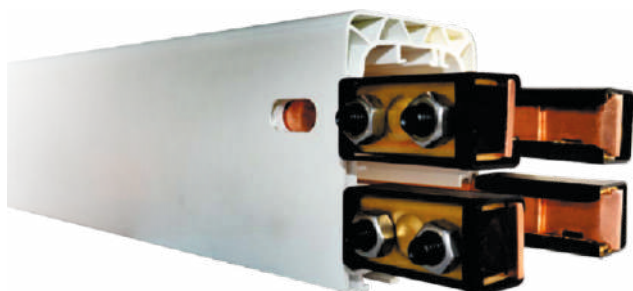
клиентов

300 км

выпускаемого
шинопровода в год



Троллейный шинопровод



Тип шинопровода	Кол-во шин	Нагрузка, А	Напряжение, В	Типоразмер корпуса (мм)	Ширина шины (мм)	Сечение шины (S, мм)	Масса (кг)
21-465-10	5	60	690	3945x70x54	13	1,4	6,83
21-465-11	4	60	690	3945x70x54	13	1,4	6,2
21-465	5	100	690	3945x70x54	13	2	8,2
21-465-01	4	100	690	3945x70x54	13	2	7,3
21-465-02	5	125	690	3945x70x54	13	2,5	9,5
21-465-03	4	125	690	3945x70x54	13	2,5	8,4
21-465-08	5	140	690	3945x70x54	13	3,0	10,9
21-465-09	4	140	690	3945x70x54	13	3,0	8,8
21-465-04	5	160	690	3945x70x54	13	3,3	11,3
21-465-05	4	160	690	3945x70x54	13	3,3	9,7
21-816-040	4	200	690	3950x71,5x56	21	3,6	15,2
21-820-040	4	240	690	3950x71,5x56	21	3,8	15,7
21-826-040	4	270	690	3950x71,5x56	21	4,0	16,1

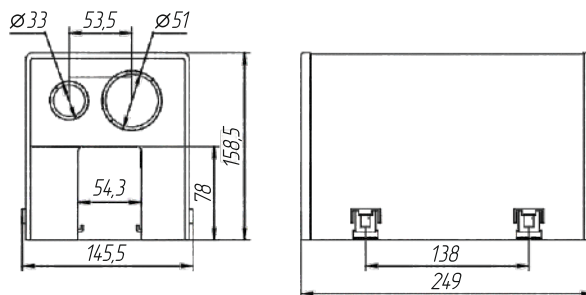
Возможно изготовление участков нестандартной длины под потребность заказчика. В комплект поставки каждой секции (4м) входят следующие комплектующие:

Наименование	Обозначение	Количество
Крышка стыковая	21-485-05	1
Подвес скользящий	21-485-03	2
Соединение винтовое	21-485-08-03	4/5

Подвод питания



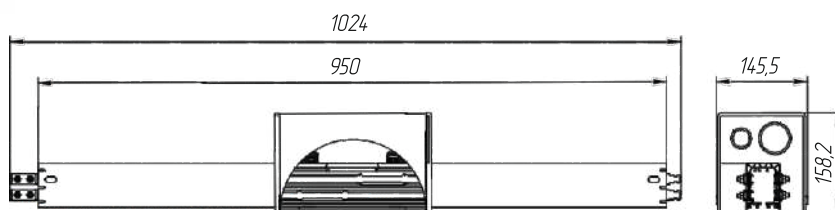
Наименование	Допустимая нагрузка, А	Кабельный ввод (мм)
4/100 21-485-02-10 СБ	100	32
5/100 21-485-02 СБ	100	32



Линейный подвод питания с шинопроводом



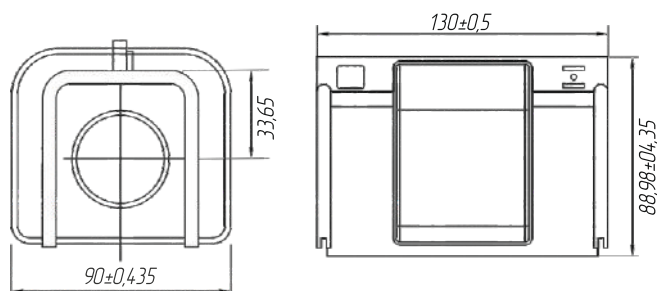
Наименование	Допустимая нагрузка, А	Кабельный ввод (мм)
4/125 21-538 СБ	125	50
5/125 21-538-01 СБ	125	50
5/140 21-556-03	140	50
4/140 21-556-02	140	50
4/160 21-557-01	160	50
5/160 21-557	160	50



Концевой подвод питания



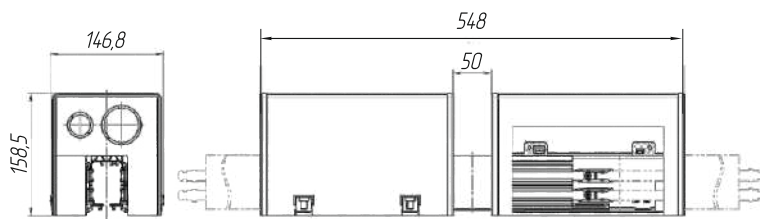
Наименование	Допустимая нагрузка, А	Кабельный ввод (мм)
4/60 21-541	60	32
5/60 21-541-1	60	32



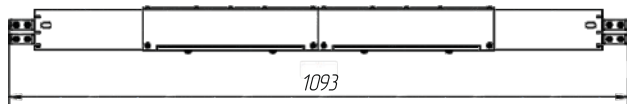
Изолирующая секция



Наименование	Кол-во контактов	Масса (кг)
21-780-01	5	1,82
21-780	4	1,75

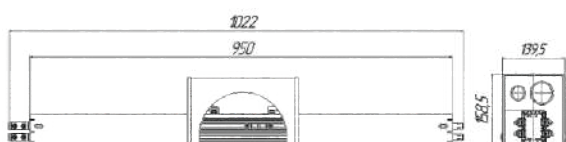
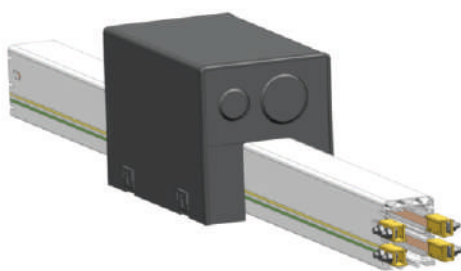


Секция для извлечения токосъёмника



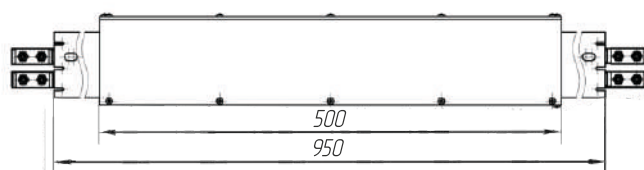
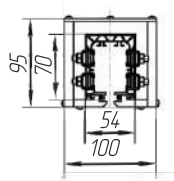
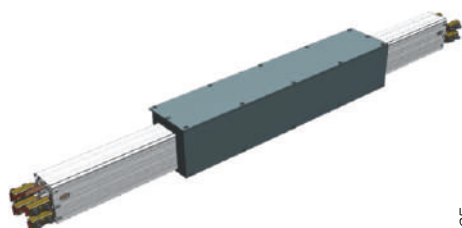
Наименование	Допустимая нагрузка, А	Кол-во контактов	Масса (кг)
5/60, 21-565	60	5	3,1
4/60, 21-565-01	60	4	2,84
5/100, 21-565-02	100	5	3,3
4/100, 21-565-03	100	4	3
5/125, 21-565-04	125	5	3,7
4/125, 21-565-05	125	4	3,32
5/140, 21-565-06	140	5	3,8
4/140, 21-565-07	140	4	3,5
4/160, 21-565-08	160	4	3,56
4/160, 21-565-09	160	5	4

Расстыковки одинарные на секции



Наименование	Допустимая нагрузка, А	Кол-во контактов	Масса (кг)
4/100, 21-535	100	4	2,78
4/125, 21-535-10	125	4	3,12
5/100, 21-535-20	100	5	3,08
5/125, 21-535-30	125	5	3,51
4/140, 21-535-40	140	4	3,46
5/140, 21-535-50	140	5	3,94
4/160, 21-535-60	160	4	3,46
5/160, 21-535-70	160	5	3,94

Секция расширения

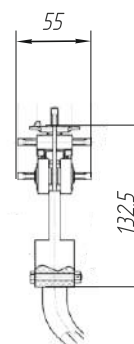
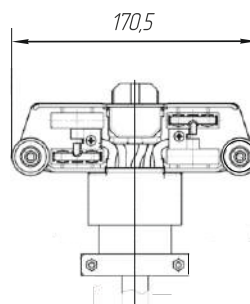


Обозначение	Кол-во контактов	Масса, (кг)
21-955	4	17
21-955-01	5	18

Токо съёмник



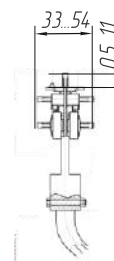
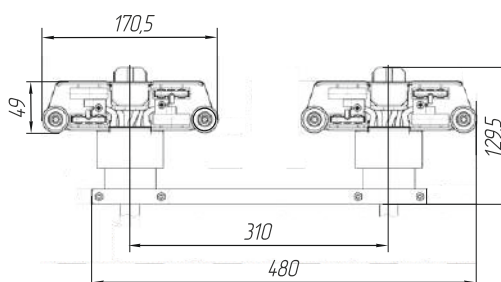
Обозначение	Допустимая нагрузка, А	Кол-во контактов	Примерный диаметр соединительного провода	Масса, (кг)
21-485-01	60	5	19	1,02
21-485-01-20	60	4	17	0,92



Токо съёмник сдвоенный



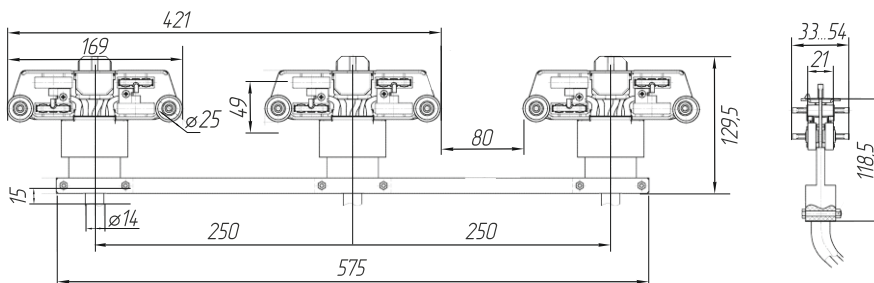
Обозначение	Допустимая нагрузка, А	Кол-во контактов	Примерный диаметр соединительного провода	Масса (кг)
21-485-14	120	5	19	2,3
21-485-14-01	120	4	17	2
21-485-14-02	80	5	16	2
21-485-14-03	80	4	15	1,8



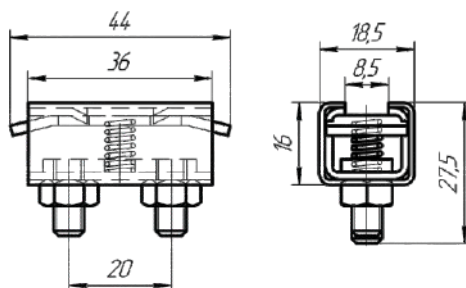
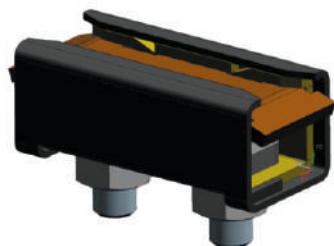
Токоcъёмник строенный



Обозначение	Допустимая нагрузка, А	Кол-во контактов	Примерный диаметр соединительного провода	Масса (кг)
21-778	160	5	19	3,32
21-778-01	160	4	17	3,02



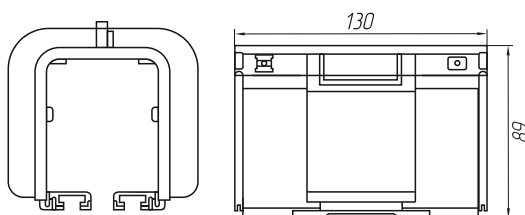
Соединение шины винтовое



Обозначение: 21-485-08-03

Предназначен для соединения шин между секциями шинопровода

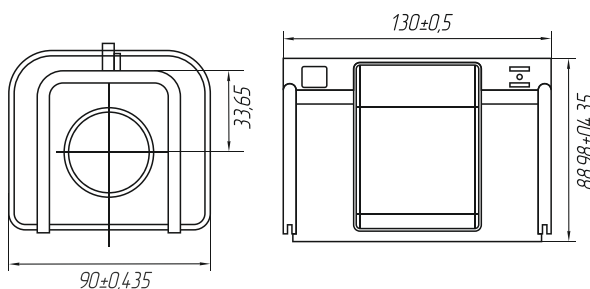
Крышка стыковая



Обозначение: 21-485-05

Предназначен для скрытия стыка между секциями шинопровода

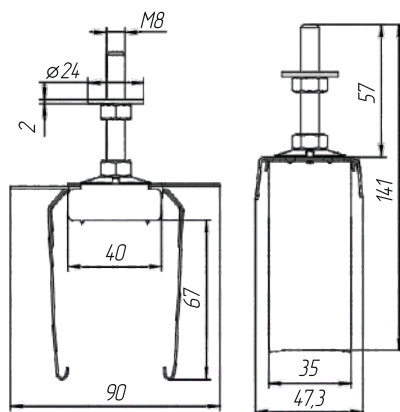
Крышка концевая



Обозначение:
21-485-07-01

Внешняя заглушка крайних секций шинопровода

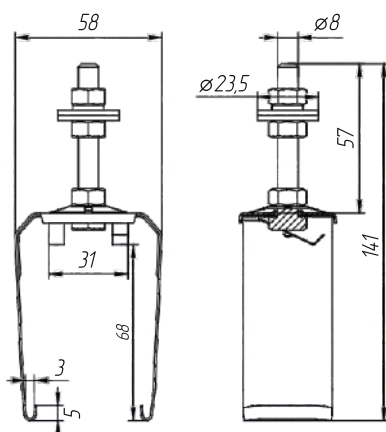
Подвес жёсткий



Обозначение: 21-485-04

Предназначен для крепления шинпровода к кронштейну. Устанавливаются 1 шт. на участок 100м., 2 шт. на участок более 100м.

Подвес скользящий



Обозначение: 21-485-03

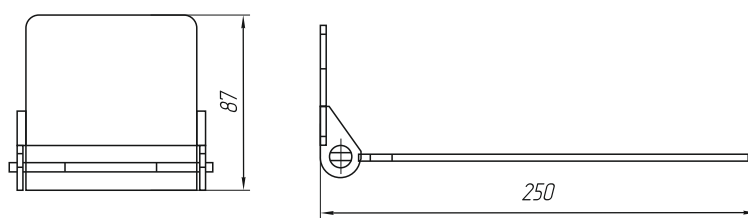
Предназначен для крепления шинпровода к кронштейну. Устанавливаются каждые 2м.

Захват поводковый



Обозначение: 21-485-11

Приводит движение токосъёмника в линии параллельно крану

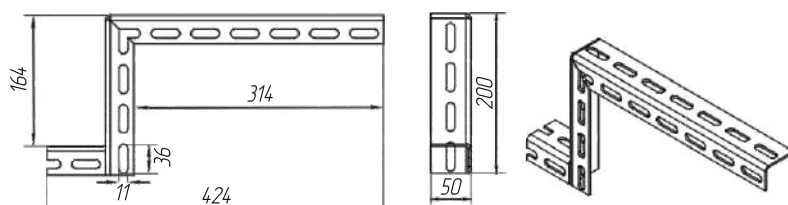


Кронштейн приварной 5R



Обозначение: 21-497

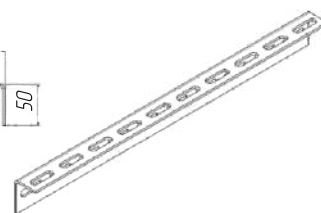
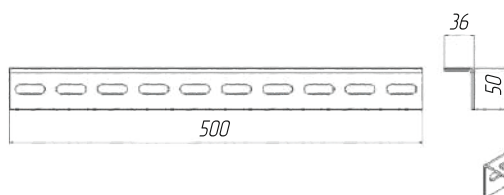
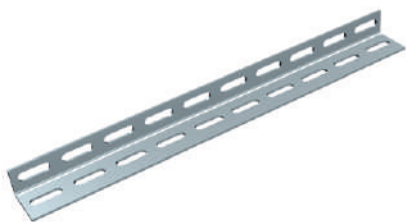
Предназначен для монтажа линии к подкрановой балке



Кронштейн монтажный прямой

Обозначение: 21-498

Предназначен для монтажа линии к подкрановой балке



Указатель троллейный K271HY2

Обозначение: 21-498

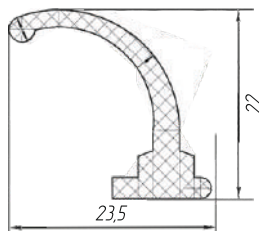
Предназначен для световой сигнализации в производственных помещениях при наличии на троллейных линиях напряжения



Герметизирующая лента

Обозначение: 21-540

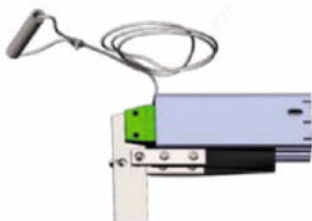
Повышает базовую защиту от пыли и влаги IP 23 до IP 44, позволяет эксплуатацию в температурном режиме от -40 до +40°C



Устройство для монтажа герметизирующей ленты

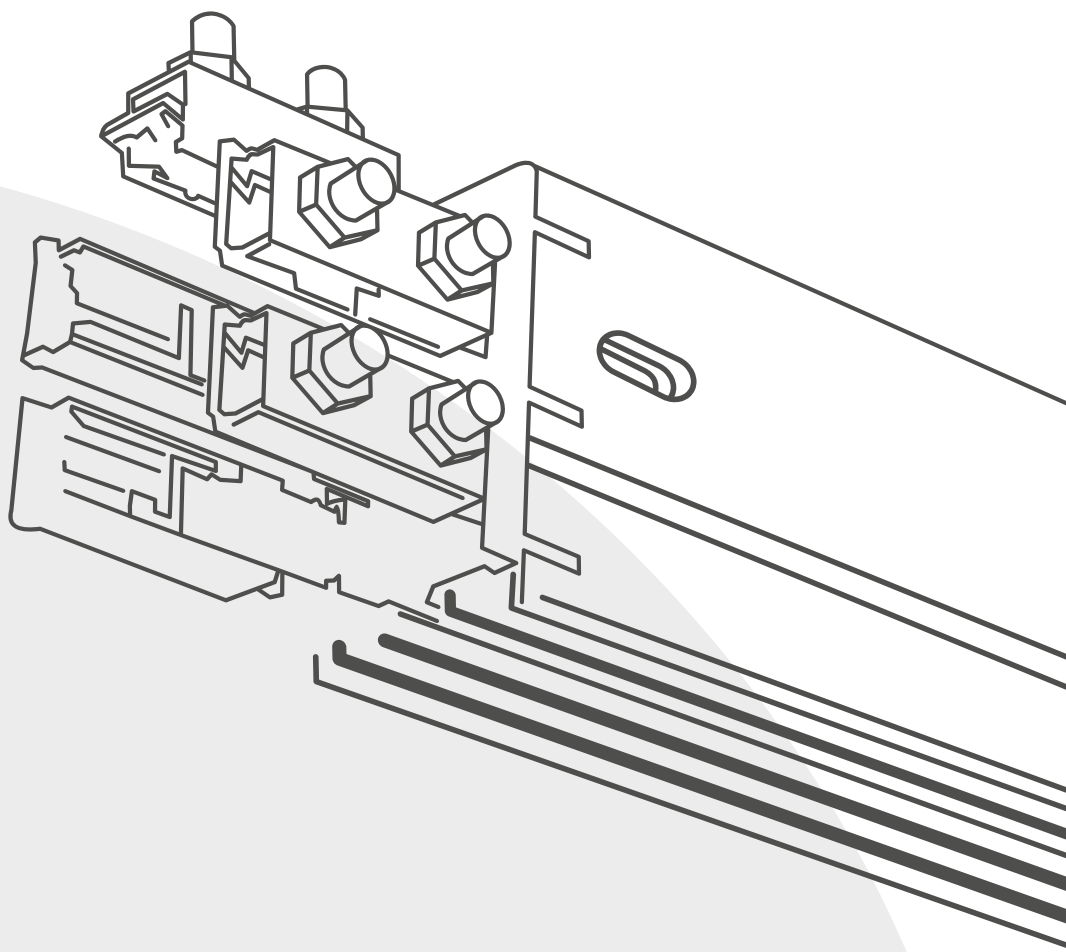
Обозначение: 21-539-000

Предназначен для монтажа герметизирующей ленты



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Installation instruction



Примеры участков монтажа

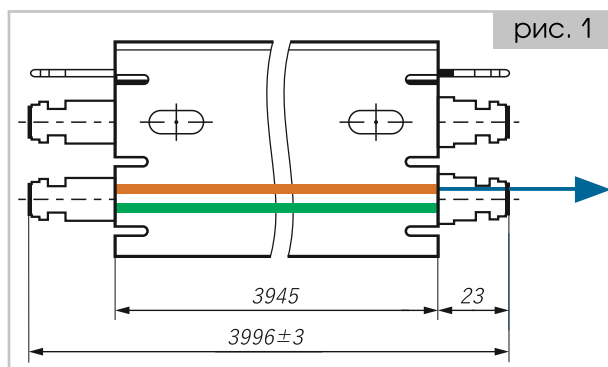


рис. 1

Индикаторы заземления (цветные полосы) при монтаже шинопровода надо располагать со стороны подкранового пути. (рис. 1)

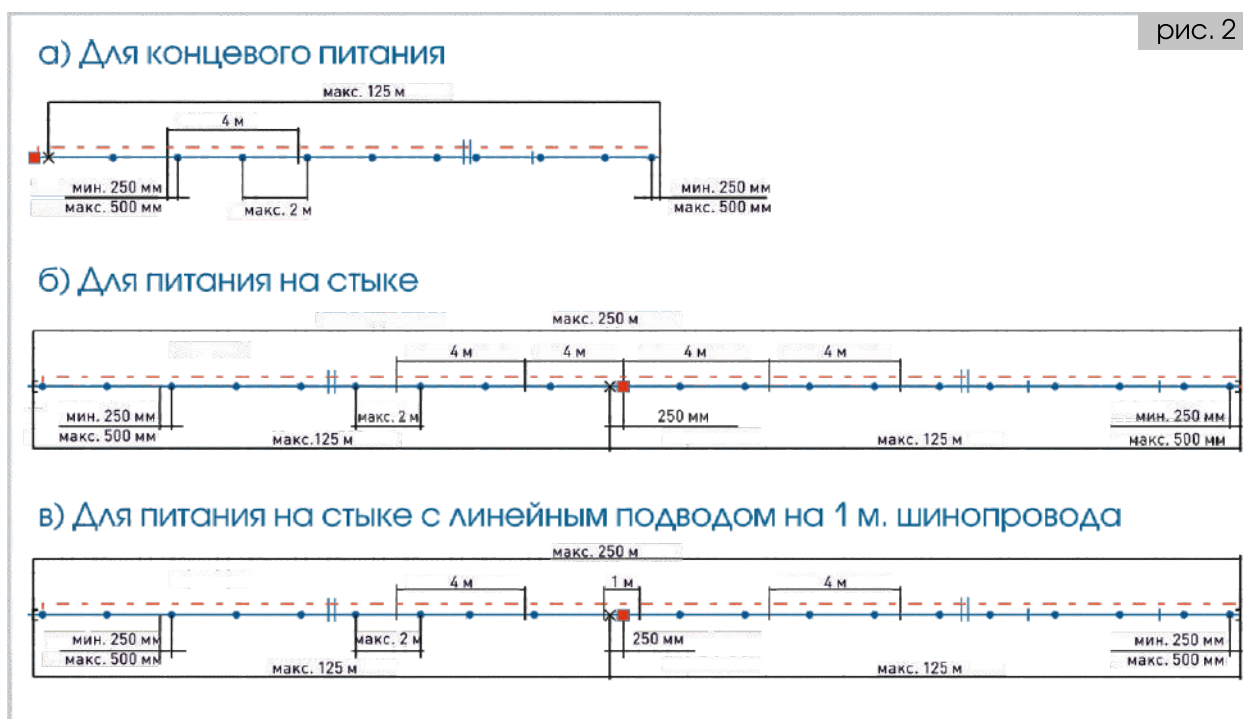
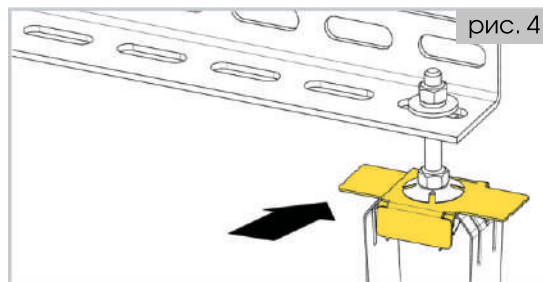
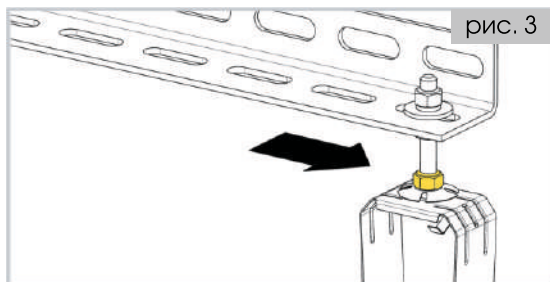


рис. 2

Условные обозначения

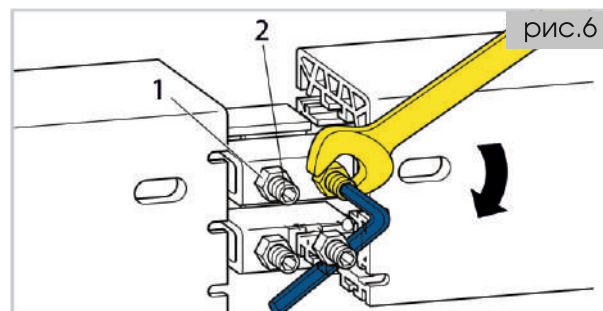
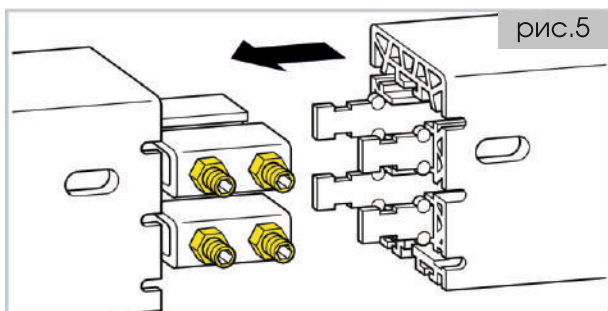
	Шинопровод		Продольное питание
	Подкрановый путь		Концевая крышка
	Стыковая крышка		Концевое питание
	Жёсткий подвес		Скользящий подвес

Установка подвесов



- При креплении скользящих подвесов 21-485-03 на кронштейнах усилие не должно приводить к деформации подвеса и нарушению параллельности.
- При монтаже шинопровода в подвес, канавки подвеса должны войти в углы шинопровода.
- Согласно регламентированным интервалам монтажа устанавливаются жесткие подвесы. Каждый скользящий подвес можно преобразовать в жесткий подвес. Для этого требуется ослабить нижнюю гайку крепления и вставить разнонаправлено 2 фиксирующие пластины, так чтобы они зафиксировали друг друга, прижать пластины гайкой. (рис. 3), (рис. 4)
- Шинопровод должен быть смонтирован строго параллельно подкрановому пути. Выравнивать шинопровод следует передвижением подвесных болтов. Для упрощения монтажа первая секция шинопровода может быть зафиксирована на жесткий подвес, но после монтажа всего участка этот жесткий подвес должен быть переведен в скользящий подвес.

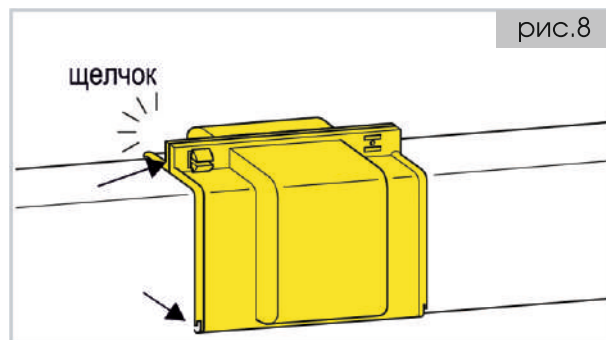
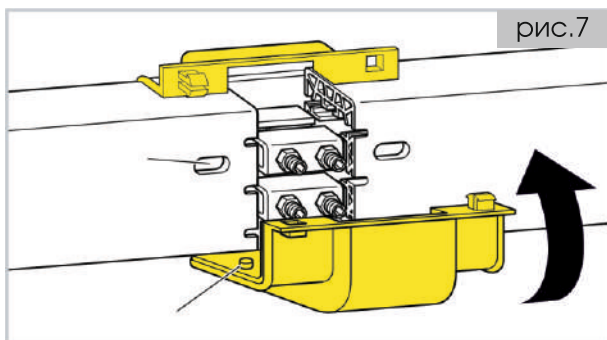
Винтовые соединения троллейного шинопровода



- Для соединения троллейного шинопровода используются винтовые соединения. Троллей поставляются в комплекте с винтовыми соединениями.
- Для монтажа троллеев между собой требуется вставить в установленные винтовые соединения медные шины следующего троллея. (рис.5)
- Сначала вставить медные шины на 10-15 мм, далее с усилием сдвигать корпуса троллей друг к другу, до щелчка механического соединения.
- Далее для жесткой фиксации соединения надо ослабить контргайки и с помощью шестигранного ключа (3 мм) подтянуть установочный винт. Во избежание деформации винтового соединения, затяжку винта производить с моментом не более 3 Н*м. В конце заблокировать гайки. После соединения троллеев требуется проверить не выступают ли ребра шинопровода, чтобы не допустить повреждения скользящего контакта. (рис.6)

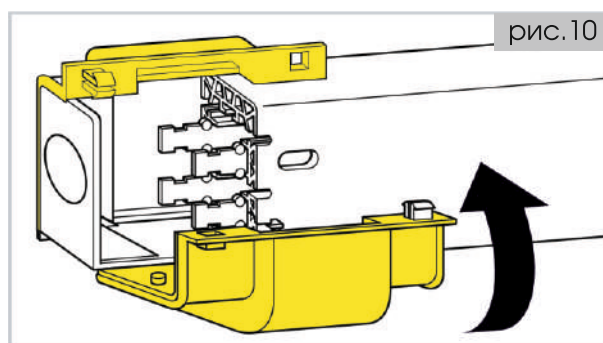
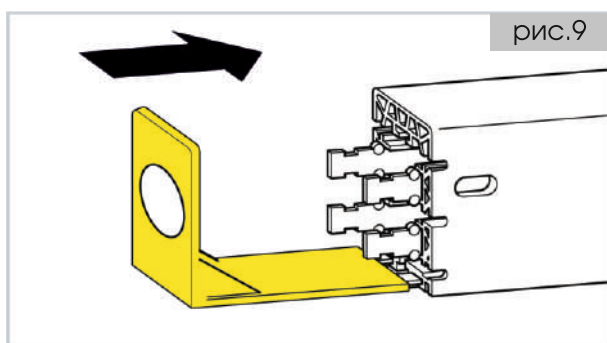
Монтаж крышек стыковых 21-485-05

- Для обеспечения сохранности соединения троллеев шинопровода используются крышки стыковые 21-485-05.
При начале монтажа крышек стыковых 21-485-05 требуется установить их снизу троллейного шинопровода по центру соединения троллеев. Нижние закругления крышек должны войти в нижние крайние пазы шинопровода и зацепиться. (рис.7)



- Далее надо сжать половины крышки до щелчка. (рис.8)

Крышка концевая 21-485-07-01



- Для монтажа концевой заглушки требуется демонтировать винтовое соединение на правом конце шинопровода, если оно установлено.
- Далее требуется вставить концевую заглушку в конец шинопровода, надеть концевые крышки и защелкнуть их. (рис.9-10)

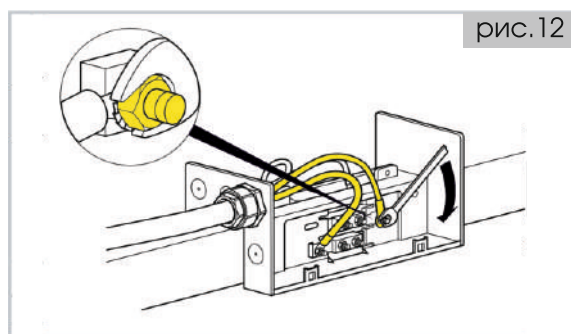
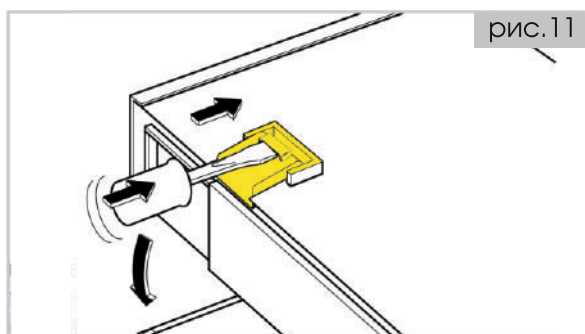
Питание троллейного шинопровода с конца

- В концевую заглушку требуется монтировать кабельный зажим с контргайкой.
- Перед креплением отдельных проводов требуется зачистить около 80 мм кабеля и освободить отдельные провода.
- Каждый отдельный провод требуется вставить в кабельные наконечники.
- Далее провести конец кабеля через кабельный зажим на концевой заглушке.

- Сдвинуть соединительные зажимы и монтировать установочные винты с помощью 3х миллиметрового шестигранника. Вставить заглушку концевую в конец корпуса шинопровода.
- Кабельные наконечники прикрепить к установочным винтам, в строгой последовательности: наконечник, стопорные шайбы, гайки. Шестигранные гайки зафиксировать ключом.
- Кабельный зажим на концевой заглушке должен плотно прилегать к кабелю.
- В конце операций подвод питания требуется защитить кожухами концевой крышки.

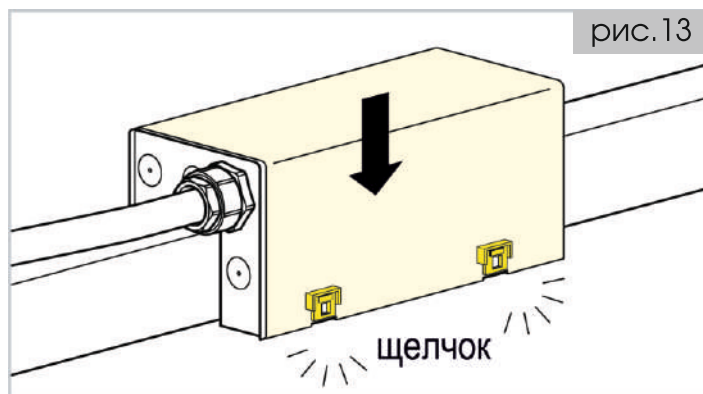
Питание на стыке троллеев шинопровода

- Питание на стыке может быть смонтировано на любом участке шинопровода, все зависит от индивидуальных характеристик производства.
- Для проведения монтажа требуется убрать винтовые соединения с троллеев, на стыке которых будет установлен отсек питания.
- Снять крышку с отсека питания с помощью отвертки. (рис.11)

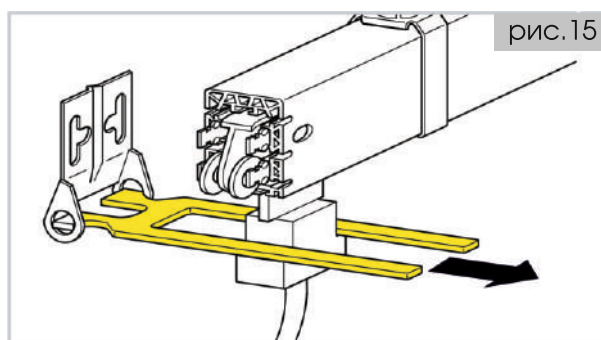
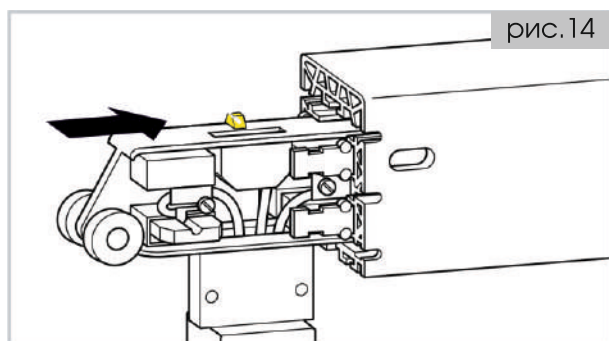


- Смонтировать соединительные зажимы по аналогу монтажа винтового соединения, накладки соединительных зажимов расположить в шахматном порядке, пластину верхнего полюса разместить на 3 мм выше. Место монтажа медных шин проверить на качество соединения, ребра не должны выступать. Для проверки соединения, можно установить токосъёмник, проверить ход токосъёмника по троллеям.
- Установить торцевые пластины линейного подвода на стык шинопровода и скрепить их с помощью винтов. Сдвинуть троллеи шинопровода.
- Закрепить переднюю пластину отсека питания.
- Зачистить около 220 мм силового кабеля и разделить провода.
- Закрепить каждый провод на кабельных наконечниках, соблюдая полярность, и провести второй конец силового кабеля через кабельный зажим с контргайкой (смотреть раздел- питание троллейного шинопровода с конца). (рис.12)

- Кабельные наконечники зафиксировать с соединительными винтами в строгой последовательности: кабельный наконечник, стопорные шайбы, шестигранные гайки.
- Зажать кабельный зажим до полного прилегания к кабелю, надеть и защелкнуть крышку отсека питания. (рис.13)



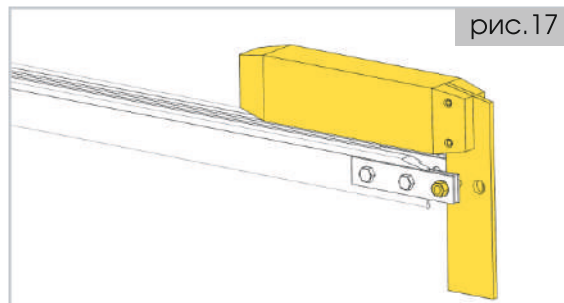
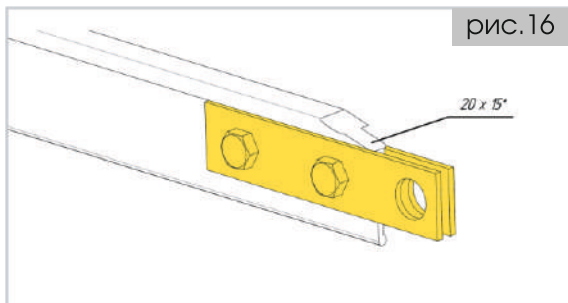
Установка токосъёмника



- Монтаж и демонтаж токосъёмника проводить только при обесточенном шинопроводе.
- Монтаж и демонтаж токосъёмника проводится в конце шинопровода или в специальной секции для извлечения. Вставить токосъёмник в торец шинопровода, контроль установки обеспечивает предохранительный стопор, также контролировать полярность токосъёмника и шинопровода. (рис.14)
- Соединить токоприёмник и тележку токосъёмника, токосъёмник должен сохранять строго вертикальное положение. Минимальный радиус изгиба соединительного кабеля должен быть больше диаметра сечения минимум в 10 раз. Сам кабель не должен мешать движению токосъёмника. (рис.15)
- Установить захват поводковый.

Инструкция по монтажу герметизирующей ленты в шинопроводе

- Для установки герметизирующей ленты применяется монтажное устройство. Обе герметизирующие ленты при этом протягиваются одновременно. Перед монтажом необходимо подготовить и положить обе герметизирующие ленты с одного конца шинопровода.

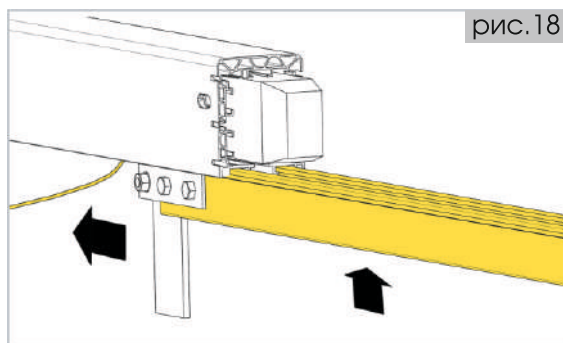


- Предварительно закрепить концы ленты на монтажном устройстве. Для облегчения последующего протягивания, на установочной полке герметизирующей ленты с помощью ножа предварительно снять фаску 20мм x 15°. Во избежание травм при снятии фаски, ленту держать в руке с помощью металлических пластин с отверстиями. Затем наложить пластины на ленту и стянуть двумя болтами. (рис.16)
Насадить смонтированные пластинки отверстиями диаметром 12 мм на болт монтажной тележки. (рис.17)
- Ввести монтажную тележку с герметизирующей лентой в шинопровод. При этом необходимо следить за тем, чтобы оба профиля герметизирующей ленты были правильно введены в установочные желоба в нижней части шинопровода.

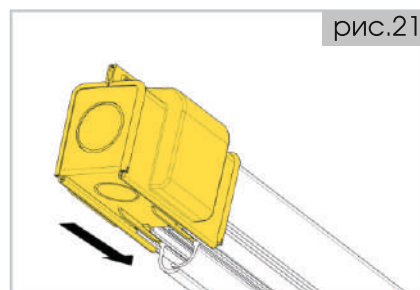


Монтаж герметизирующей ленты необходимо производить вдвоём!

Установить герметизирующую ленту путём медленного и равномерного продвижения монтажного устройства. (рис.18). При этом второй монтажник должен поддерживать герметизирующую ленту чуть выше уровня желоба для ленты. Ленты не должны при этом перекручиваться. Сильно закрученную ленту перед заправкой следует расправить вручную. При подаче следить, чтобы лента была максимально ровной. При необходимости её можно вытянуть обратно и заправить заново.



В случае затруднений при протягивании ленты (например, при протягивании через радиальный участок), допускается применение силиконовой смазки. При этом смазку на ленту следует наносить кистью (тампоном). Нанесение смазки методом погружения или распылением запрещается, так как это может привести к загрязнению токопроводящих элементов шинопровода!



После установки герметизирующую ленту с обоих концов троллейного шинопровода укоротить на 30 мм. (рис.19)

Концы герметизирующей ленты для свободного прохождения токосъёмника обрезать наискосок на 15 мм под углом 45°. (рис.20)

Для проверки правильности монтажа следует пройти весь троллейный шинопровод одним токосъёмником. При этом необходимо убедиться в беспрепятственном прохождении токосъёмника через имеющиеся соединения шинопровода и стыки герметизирующей ленты.

После монтажа установить на шинопровод концевые крышки. (рис.21)

Нам доверяют



РОСАТОМ





sovremennye-tehnologii.ru

РТ, г. Набережные Челны, ул. Моторная, д. 38
Отдел продаж: 8 (800) 200-15-88