

«Утверждаю»
Директор
по эксплуатации и строительству
ПАО МГТС
А.В. Степанов
« _____ » _____ 2016

Технические требования.

Съемник с двумя поворотными захватами АЕ 310030 (или аналог).

Съемник с двумя поворотными захватами 4" АЕ310030 предназначен для снятия ступиц или подшипников с осей и шкивов.	
Возможность перестановки захватов, как по вылету, так и по направлению захвата детали (наружный и внутренний). Возможность захвата, как за внешнюю, так и за внутреннюю часть детали.	
Захваты:	Кованые, хромованадиевая сталь
Материал:	Cr-V
Ход штока мм:	100
Класс прочности ходового винта:	8.8



«Утверждаю»
Директор по эксплуатации
и строительству
Степанов А.В.
2016 год.

Технические требования к ручному инструменту.

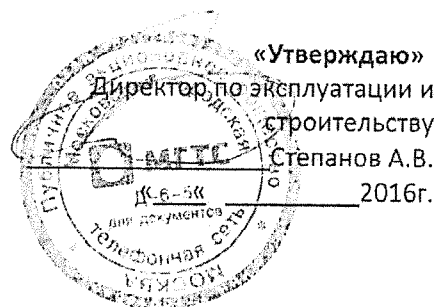
Клещи для обжима разъемов RJ-45, 12, 11.

Требуемые характеристики:

Многофункциональные клещи предназначены для опрессовки телефонных и компьютерных разъемов, а также резка проводов и снятия изоляции.	
Обжим коннекторов RJ-45, 12, 11 (8P8C, 6P6C, 4P4C)	да
Возможность одновременного обжима двух коннекторов RJ-45, 12/11	да
Автоматическая фиксация ручек в зажатом состоянии	да
Снятие внешней оболочки и изоляции проводников, резка	да
Вес до	0.6 кг

Инструмент должен иметь три рабочих зоны для зачистки и обрезки кабелей:

- рабочую зону для снятия оболочки круглых кабелей типа "витая пара", состоящую из полукруглого паза и лезвий для двусторонней надрезки оболочки кабеля;
- рабочую зону для снятия оболочки плоских кабелей, состоящую из плоского паза и лезвий для двусторонней надрезки оболочки кабеля;
- рабочую зону для обрезки кабеля, состоящую из лезвия и наковальни;
- раскрывающий механизм;
- нескользящие, прорезиненные, эргономичные ручки.



Кримпер для коаксиального кабеля.

Технические требования к поставляемому оборудованию.

Наименование	Кримпер для коаксиального кабеля
Тип	Монтажный инструмент (ручной)
Назначение	Кримпер предназначен для обжима высокочастотных разъемов типа BNC и TNC на коаксиальный кабель типа RG- 55, 58, 59, 5, 6, 21, 141, 142, 143, 210, 212, 213, 222, 223, 303, 304, 400, Belden: 8279, 8281, 9231 и 9141
Технические характеристики	
Материал:	Хромованадиевая электросталь особого качества, закаленная в масле
Конструкция:	- Корпус стальной из среднеуглеродистой стали HRC 45
	- Кримпер должен иметь пять пазов для обжима соответствующих сечений, профиль обжима шестигранный.
	- Рукоятки кримпера должны быть оснащены двухкомпонентными эргономичными мягкими нескользящими вставками из специальных эластомеров.
	- Кримпер должен иметь регулятор силы сжатия
Длина, не более	220 мм
Тип контакта:	1,72 / 2,49 / 5,4 / 6,48 / 8,22

«Утверждаю»
Директор по эксплуатации и
строительству
Степанов А.В.
«4» апреля 2016г.



Сменное лезвие для стриппера оболочки кабеля (плунжерный нож).

Технические характеристики:

Сечение зачищаемого кабеля, мм ²	4 - 16
Диаметр, мм	7
Вес, г	9
Длина, мм	35
Лезвие ножа	С регулировочным винтом
Материал	Закаленная сталь

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Департамента технического развития

ПАО МГТС

М.М.Бриджиди

« 12 » 09 2016

Набор инструментов для монтажа оптического кабеля

Требования технические

Набор инструментов предназначен для разделки городских подвесных и магистрально-зоновых волоконно-оптических кабелей в процессе монтажа оптических линий связи	
Комплектация набора инструментов (не менее):	
1. Бокорезы длина 180 мм, диэлектрические до 1000В	
Материал	Специальная инструментальная сталь, кованая, закаленная в масле,
Длина, мм	180 +/-10мм
Зазор между режущими кромками не более	0,1 мм.
Твердость режущих кромок, не ниже	62HRC
Соответствие ГОСТ 28037-89, ГОСТ 11516-94	Да
Диэлектрические чехлы (рукоятки)	Двухслойная (двойная нанесенная последовательно одна на другую) изоляция до 1000В, не требующая периодической поверки и испытаний. Верхний и нижний слои должны быть разного цвета визуально отличающегося. Верхний слой должен полностью покрывать нижний слой, так, чтобы ни на одном участке покрытия не был виден нижний слой. Только при нарушении верхнего слоя и появлении покрытия другого цвета инструмент должен быть заменен.
2. Дозатор спирта пластмассовый с помпой, 250 мл	
3. Кусачки для кабелей, тросов и проволоки (тросокусы, тросорезы) для стального троса 6мм, стального прутка (круг) 4мм.	
Материал	Высококачественная хромованадиевая сталь, кованая, закалённая в масле
Конструктивные особенности:	


<p>Должен иметь специальный регулируемый винтовой шарнир с внутренней раскрывающейся пружиной. Должен иметь ограничитель ширины раскрытия и блокировки. Должен быть оснащен двумя профилями для опрессовки наконечников трубок боуденовских тросов и концевых гильз проволочных тросов.</p>	
<p>Параметры резки:</p>	
<p>- медный кабель, многопроводный - 10мм², диаметр - Ø 7мм - проволочный трос (диаметр) - Ø 6 мм - железо (диаметр) - Ø 4 мм -рояльная струна (диаметр) –2,5мм</p>	
Твердость режущих кромок:	64 HRC
Ручки:	Пластиковые чехлы
Длина мм:	190 ±10мм
<p>4. Изолента 88Т или аналог 19мм х 18м (черная) - 1 шт.</p>	
<p>5. Набор отверток, 4 шт. (шлицевые: 0,8х4,0х100 мм, 1,0х5.5х125 мм; крестовые: PH1х75 мм PH2х100 мм)</p>	
Материал рукоятки	Двухкомпонентная диэлектрическая изоляция до 1000В
Материал	Высоколегированная сталь
Стержень	Изолированный
Защита от скатывания	Да
Жало магнитное	Да
Твердость	HRC 55
<p>6. Нож со сменными лезвиями</p>	
<p>7. Ножницы для арамидной нити</p>	
<p>Ножницы для кевлара предназначены для резки упрочняющих нитей кабеля (кевлар, арамид, тварон).</p>	
Длина	До 140 мм
Вес	До 80 г
Материал лезвия	высокоуглеродистая ванадий-молибденовая сталь
Крепление	Винтовой шарнир из винта с головкой TORX и гайки с фланцем.
Форма лезвия	На одном из лезвий нанесены мелкие зубцы для захвата и удержания кевларовых волокон во время резки.
Материал изоляции ручки	Эргономичные литые пластиковые ручки.
<p>8. Ножовка по металлу с полотном 300 мм</p>	
<p>Ножовка по металлу предназначена для удержания ножовочного полотна и пилки металлических предметов</p>	
Материал рамы	сталь
Материал рукояти	Пластиковое покрытие
Применяемое полотно мм:	300
Количество зажимов полотна	2
Регулировка натяжения полотна	Да
<p>9. Пинцет анатомический 120х1.5 с насечками на рабочей части.</p>	
<p>10. Плоскогубцы комбинированные, длина 165 мм, диэлектрические до 1000В</p>	
<p>Плоскогубцы комбинированные для удержания, захвата, изгибания и резки (твердой и мягкой проволоки).</p>	
Материал:	Специальная инструментальная сталь, кованая,



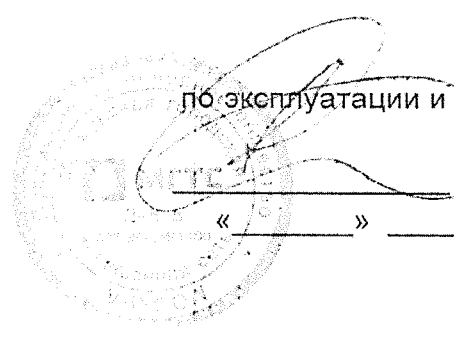
	закаленная в масле,
Длина, мм:	165 +/-5мм
Режущие кромки:	Дополнительная индуктивная закалка
Твердость режущих кромок, не ниже	60HRC
Диэлектрические чехлы (рукоятки)	Двухслойная (двойная нанесенная последовательно одна на другую) изоляция до 1000В не требующая периодической поверки и испытаний. Верхний и нижний слои должны быть разного цвета визуально отличающегося. Верхний слой должен полностью покрывать нижний слой, так, чтобы ни на одном участке покрытия не был виден нижний слой. Только при нарушении верхнего слоя и появлении покрытия другого цвета инструмент должен быть заменен.
Максимальный перерезаемый диаметр, мм	Для проволоки прочностью: - 220N/кв.мм (медь, алюминий) - 4,0мм; - средней жесткости, 750N/кв.мм (гвоздь, проволочная шпилька) -3,1мм; - жесткая, 1800N/кв.мм (проволочный трос, стальная проволока) - 2,0мм; - многожильный кабель, (медный или алюминиевый) - 10,0.
Зазор между режущими кромками - не более мм:	0,1
Покрытие металла	Хром
Соответствие ГОСТ Р 53925-2010 (ИСО 5746:2004), ГОСТ 11516-94	Да
11. Рулетка, 3 м	
Полотно:	Выпуклая стальная лента желтого цвета с полиамидным покрытием (высокая износостойкость). Крючок на начале ленты. Автоматическая затяжка ленты Фиксирующее устройство для фиксирования затяжки ленты Шкала делений в см и мм Зажим для подвешивания на ремень.
Длина полотна м:	3
Класс точности:	2
Корпус:	Пластик или обрешиненный
12. Салфетки безворсовые 11x21 см (280 шт.)	
13. Стриппер-прищепка для удаления оболочки кабеля (Ø 3,2 – 5,6 мм)	
Предназначен для работы с большим рядом кабелей, включая оптоволоконные кабели, витые пары, силовые и коаксиальные кабели. Используется для удаления внешних модулей (от 3,2 до 5,6 мм).	
Регулировка глубины реза	есть



Комплект лезвий	Сменные лезвия в комплекте
14. Стриппер для удаления оболочки оптического волокна	
Стриппер с тремя отверстиями для удаления буферного покрытия 900 микрон, 250 микрон и оболочки 2-3мм. с оптического волокна 125 микрон	
Регулировка	Не требует регулировки, параметры должны быть установлены при производстве
Удаление буферного покрытия	Не оставляющее царапин и зарубок на оптическом волокне
Режущие поверхности	Прецизионная точность, подвергнуты закалке и отпуску, огрунтовка
Фиксатор для хранения и транспортировки	Да
Длина мм	170
15. Стриппер для удаления оболочки кабеля, MILLER Multi-Wire 821 или аналог	
Диаметр отверстий мм:	0,4/0,5/0,65/0,8/1,0/1,3
Размеры/диаметры провода мм	Обязательно - вытеснены на губках и отпечатаны на ручках инструмента
Пружина для возврата губок	Да
Наличие губок с насечками как у пассатижей	Да
Защелка на рукоятках	Да
Режущие поверхности	Прецизионная точность, закалены и огрунтованы
Длина мм:	160
16. Фонарь налобный BL-6671 или аналог	
Мощность светового потока	Не менее 150 lm
Режимы работы	3 (50%, 100%, стробоскоп)
Источник света	LED-светодиод
Регулировка длины ремешков	Да
Регулировка угла наклона по вертикали:	Да
Материал	ABS пластик+алюминий
Комплектация:	
Налобный фонарик	1 шт.
АКБ, емкостью не менее 5800 мА*ч при 3.7В	1 шт.
Переходник на АААх3	1 шт.
Адаптер питания (сетевой)	1 шт.
17. Жидкость для удаления гидрофобного заполнителя D'Gel ,1 л	
18. Стриппер для удаления оболочки кабеля (6-28 мм), Kabifix FK-28 или аналог	
Стриппер должен обеспечивать снятие внешней оболочки кабеля диаметром от 6 до 28мм., а также для резки ПВХ труб. Стриппер должен обеспечивать поперечную, продольную и спиральную резку оболочки. Конструкция стриппера должна позволять регулировку глубины разреза.	
Конструкция стриппера представляет собой С-образный корпус с выступом-упором в нижней части. В верхней части корпуса стриппера расположен нож со сменными	

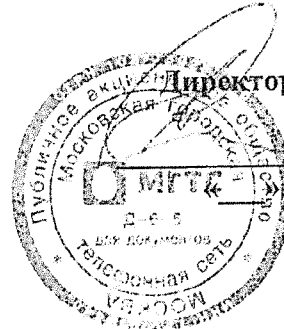
лезвиями. Глубина разреза оболочки и расстояние выступа лезвия регулируется регулировочным винтом, расположенным в корпусе ножа стриппера. Нож стриппера движется относительно корпуса стриппера и фиксируется в нужном положении.	
Материал корпуса	Полиамид, армированный волокном
Нож	Сменный
Лезвие ножа	Закаленное с регулировочным винтом
Длина, мм	90
Диаметр кабеля, мм	от 6 до 28
Ориентировочный внешний вид	
19. Набор луп (5 шт),	
Кратность	2х, 3х, 5х, 7х, 10х
20. Коробка для термоусаживаемых гильз (КДЗС 6030)	
Вместимость, шт	50
Материал	пластмасса
21. Кейс жесткий	
Кейс должен иметь карманы и отделения для размещения всего комплекта инструмента и принадлежностей	
Внутренняя поверхность	мягкий пеноматериал
Габариты, см не более (+/- 10%)	43x31x15

«Утверждаю»
Директор
по эксплуатации и строительству
ПАО МГТС
А.В. Степанов
« _____ » _____ 2016



Технические требования.
Пресс-клещи для соединителей Скотчлок.

Прессе-клещи для соединителей применяются в монтажных работах при обжиме соединителей Скотчлок: UY2; UR2; UB2A.
Имеют параллельно двигающиеся губки для опрессовки соединителей и остро заточенные режущие кромки для подравнивания жил.



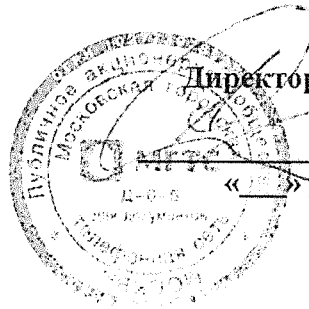
«Утверждаю»
Директор по эксплуатации
и строительству
Степанов А.В.
2016 год.

Технические требования к ручному инструменту.

Сенсорный инструмент

Требуемые характеристики:

Сенсорный инструмент предназначен для подключения проводников к планкам	
Материал корпуса	АБС-пластик, усиленный стекловолокном
Нож	хром-молибденовая сталь (SNCM-21)
Встроенные крючок и щуп для укладки проводников	Да
Блокиратор режущего устройства	Да
Тип заделываемых контактов	IDC (110/ Dual), планты (Krone/LSA)
Механизм заделки контактов	безударный
Оптимизация заделки	сенсор положения жилы
Длина инструмента	Не более 180 мм



«Утверждаю»
Директор по эксплуатации
и строительству
Степанов А.В.
2016 год.

Технические требования к ручному инструменту.

Стриппер для зачистки кабеля UTP


Требуемые характеристики:

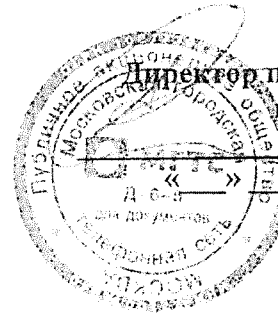
Стриппер предназначен для зачистки кабеля витой пары и коаксиальных кабелей.	
Возможность зачистки:	UTP/STP/Coax
Материал ручки:	АБС-пластикат
Ножи	Инструментальная сталь

«Утверждаю»
Директор
по эксплуатации и строительству
ПАО МГТС
А.В. Степанов
« _____ » _____ 2016

Технические требования.

Стриппер для снятия внешней оболочки кабеля 6 до 28 мм

Стриппер предназначен для снятия внешней оболочки кабеля диаметром от 6 до 28мм., а также для резки ПВХ труб. Стриппер позволяет делать поперечную, продольную и спиральную резку оболочки. Регулируется диаметр кабеля и глубина разреза.	
Конструкция стриппера представляет собой С-образный корпус с выступом-упором в нижней части. В верхней части корпуса стриппера расположен нож со сменными лезвиями. Глубина разреза оболочки и расстояние выступа лезвия регулируется регулировочным винтом, расположенным в корпусе ножа стриппера. Нож стриппера движется относительно корпуса стриппера и фиксируется в нужном положении.	
Материал корпуса	Полиамид, армированный волокном
Нож	Сменный
Лезвие ножа	Закаленное с регулировочным винтом
Длина, мм	90
Диаметр кабеля, мм	от 6 до 28
Вес, г	100
Ориентировочный внешний вид	



«Утверждаю»
Директор по эксплуатации
и строительству
Степанов А.В.
2016 год.

Технические требования к ручному инструменту.

Стриппер для удаления оболочки кабеля.

Требуемые характеристики:

Стриппер для удаления оболочки кабеля от 0,4 до 1,3 мм.	
Диаметр отверстий мм:	0,4/0,5/0,65/0,8/1,0/1,3
Размеры/диаметры провода мм :	Обязательно - вытеснены на губках и отпечатаны на ручках инструмента.
Пружина для возврата губок:	Да
Наличие губок с насечками как у пассатижей:	Да
Защелка на рукоятках	Да
Режущие поверхности:	Прецизионная точность, закалены и огрунтованы
Наличие отверстия для сгибания и намотки провода:	Да
Длина не более мм:	160
Вес не более гр.:	130



«Утверждаю»
Директор по эксплуатации
и строительству
Степанов А.В.
2016 год.

Технические требования к ручному инструменту.

Стриппер для удаления оболочки оптического волокна.

Требуемые характеристики:

Инструмент предназначен для удаления буферного покрытия диаметром 250 и 900 микрон с оптического волокна диаметром 125 микрон. Наличие трех отверстий, в том числе для удаления оболочки оптоволокна диаметром 2-3 мм	
Отверстие для удаления буферного покрытия 250 микрон с оптоволокна диаметром 125 микрон:	V-образный вырез лезвий
Отверстие для удаления оболочки оптоволокна диаметром 2-3 мм	Да
Регулировка:	Не требует регулировки, параметры должны быть установлены при производстве
Удаление буферного покрытия:	Не оставляющее царапин и зарубок на оптическом волокне
Режущие поверхности:	Прецизионная точность, подвергнуты закалке и отпуску, огрантовка
Фиксатор для хранения и транспортировки:	Да
Длина не более мм:	170
Вес не более гр:	120