

MAX CO., LTD.

ПИСТОЛЕТ ДЛЯ СВЯЗЫВАНИЯ АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ

МОДЕЛЬ MAX RB650-655

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

(русский построчный перевод)

Содержание:

1. СПЕЦИФИКАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	1 стр.
2. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.	2 стр.
3. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ.	4 стр.
4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АККУМУЛЯТОРОВ.	4 стр.
5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.	5 стр.
6. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ.	6 стр.
7. ХРАНЕНИЕ.	6 стр.
8. УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКШИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕЛКИЙ РЕМОНТ.	6 стр.
9. ИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ.	9 стр.

1. СПЕЦИФИКАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Наименование частей устройства.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Главный выключатель. | 14. Окошко. |
| 2. Рукоятка установки крутящего момента. | 15. Рычаг прижима. |
| 3. Светодиод. | 16. Стопор. |
| 4. Замок курка. | |
| 5. Курок. | 17. Батарея JP509H. |
| 6. Рукоятка. | 18. Крышка. |
| 7. Защелка. | 19. Контакты. |
| 8. Аккумуляторная батарея (JP509H). | |
| 9. Замок магазина. | 20. Зарядное устройство. |
| 10. Магазин. | |
| 11. Нижняя направляющая. | |
| 12. Защита твистера. | |
| 13. Верхняя направляющая. | |

2. Спецификация устройства.

Наименование	RB 650
Вес	3,5 кг
Высота	338 мм
Ширина	93 мм
Длина	327 мм
Кол-во петель на узел	1 петля на узел
Батарея	Ni-MH 9,4В (JP509H)
Время зарядки батареи	Приблизительно 30 мин.
Аксессуары	Аккумуляторная батарея JP509H Зарядное устройство JC524H Кобура Кейс для переноски

3. Спецификация вязальной проволоки.

Наименование	Вязальная проволока MAX		
Модель	TW1525	TW1525EG	TW1525PC
Диаметр	1,5 мм	1,5 мм	1,7 мм

Длина	25 м на катушке	25 м на катушке	25 м на катушке
Покрытие	Полировка	Гальванизация	Пластиковая оболочка
Узлов на 1 катушку	120...230	120...230	100...200
Узлов на 1 аккумулятор	Около 300	Около 300	Около 300

Зарядное устройство.

Используется только специальное зарядное устройство модели JC524H.

4. Технические данные.

1. Шумность на месте оператора.
Уровень силы звука 88,7 дБ
Уровень звукового давления 79,4 дБ
Методика и документация соответствует EN12549:1999
2. Уровень вибраций.
Виброускорения на месте оператора 1,14 м/с²
Методика и документация соответствует ISO 8662-11
3. Уровень радиоизлучения в диапазоне 30-1000 МГц.
Класс В.

5. Применение.

- Строительные работы (гражданское, промышленное и специальное строительство)
- Изготовление ЖБИ и ЖБК.
- Дорожное строительство
- Мостостроение
- и проч.

6. Рекомендуемые диаметры связываемой арматуры.

Минимальные диаметры.

Ø10 мм X Ø 10 мм

Максимальные диаметры.

Ø36 мм X Ø16 мм X Ø13 мм

Ø25 мм X Ø25 мм X Ø13 мм

Ø22 мм X Ø22 мм X Ø19 мм

Ø29 мм X Ø29 мм

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ТБ.

ВНИМАНИЕ!

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ИСКЛЮЧИТЬ ТРАВМЫ И ПОВРЕЖДЕНИЯ УСТРОЙСТВА, ПОЖАЛУЙСТА ОЗНАКОМЬТЕСЬ И ЗАПОМНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

Предупреждение:

Данное устройство предназначено только для связывания арматурных стержней. Использование его для других целей может привести к несчастным случаям. Персонал допускается к работе с устройством только после проведения инструктажа по ТБ.

1. ОДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ ИЛИ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК,

Работник и работодатель должны обеспечивать достаточную защиту для глаз при использовании данного устройства. Защита глаз должна соответствовать нормативным актам, принятым в данной стране и обеспечивать фронтальную и боковую защиту глаз.

2. НЕОБХОДИМА ЗАЩИТА СЛУХА (в некоторых рабочих условиях).

В некоторых рабочих условиях необходима защита слуха из-за высокого уровня шума. Работник и работодатель должны обеспечивать достаточную защиту слуха.

3. ДАННОЕ УСТРОЙСТВО НЕ ИГРУШКА ДЛЯ ДЕТЕЙ,

Не допускайте нахождения детей рядом с работающим устройством.

- 4. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ УСТРОЙСТВО ПОД ДОЖДЕМ, В МЕСТАХ ГДЕ СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ БРЫЗГ ВОДЫ И В СЫРЫХ МЕСТАХ.**
Использование устройства в данных местах может вызвать поражение электрическим током.
- 5. ПРОВЕДИТЕ ИНСПЕКЦИЮ ЧАСТЕЙ УСТРОЙСТВА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ БАТАРЕИ.**
Проверьте затяжку всех болтов. Недостаточная затяжка болтов может привести к несчастному случаю или вызвать поломку устройства. Если резьбовые соединения не затянуты – затяните самостоятельно.
Осмотрите устройство на наличие повреждений. Некоторые части устройства изнашиваются в процессе эксплуатации. Осмотрите также на предмет отсутствующих или дефектных частей. Если часть должна быть восстановлена или заменена, то приобретите их у авторизованного дистрибьютора МАХ. Используйте только оригинальные запасные части МАХ.
- 6. ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ БАТАРЕЙ, ЗАМЕНОЙ КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ, ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ИЛИ ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ ПРОВЕДИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ: 1) ПЕРЕВЕДИТЕ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ.», 2) ЗАБЛОКИРУЙТЕ КУРОК ФИКСАТОРОМ, 3) ОТСОЕДИНИТЕ БАТАРЕЮ.**
Если Вы оставите устройство включенным, это может привести к несчастному случаю или к повреждению устройства.
- 7. НИКОГДА НЕ ПОДНОСИТЕ РУКИ ИЛИ ИНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА К НАПРАВЛЯЮЩИМ, КОГДА УСТРОЙСТВО НАХОДИТСЯ В РАБОТЕ.**
Это может привести к серьезным травмам.
- 8. НИКОГДА НЕ ПОДНОСИТЕ РУКИ ИЛИ ИНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА К КАТУШКЕ С ПРОВОЛОКОЙ, КОГДА УСТРОЙСТВО НАХОДИТСЯ В РАБОТЕ.**
Это может привести к серьезным травмам.
- 9. НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ УСТРОЙСТВО НИ НА КОГО.**
Несоблюдение может привести к серьезным травмам.
- 10. ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, ТО ЕГО НЕОБХОДИМО ВЫКЛЮЧИТЬ.**
Случайное срабатывание может привести к серьезным травмам.
- 11. НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧАЙТЕ УСТРОЙСТВО ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕПОЛАДОК (НЕНОРМАЛЬНОЙ РАБОТЕ)**
Если устройство работает вне штатных режимов, то его необходимо немедленно выключить, а затем доставить его в сервис-центр для проведения осмотра и/или ремонта.
- 12. ЕСЛИ УСТРОЙСТВО ПОСЛЕ УСТАНОВКИ БАТАРЕЙ НАЧАЛО САМОПРОИЗВОЛЬНО РАБОТАТЬ ИЛИ ОПЕРАТОР ОБНАРУЖИЛ СТРАННЫЙ НАГРЕВ, ЗАПАХ, ЗВУК И Т.Д., ТО НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ РАБОТУ.**
Это может привести к травмам. Необходимо доставить устройство в сервис-центр для проведения осмотра и/или ремонта.
- 13. НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ УСТРОЙСТВА.**
Это вызовет угрозу безопасности оператора, поломку устройства, а также лишение гарантии.
- 14. ПОДДЕРЖИВАЙТЕ УСТРОЙСТВО В ХОРОШЕМ СОСТОЯНИИ.**
Для сохранения безопасности для оператора и высокой производительности работы, поддерживайте устройство в хорошем рабочем состоянии. Также не допускайте попадания масла на рукоятку устройства.
- 15. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ.**
Используйте только батареи серии JP. Использование других источников питания может вызвать поломку устройства, а также может стать причиной несчастных случаев.
- 16. ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯЖАЙТЕ БАТАРЕИ.**
Новые батареи или хранившиеся долго могут саморазрядиться и нуждаться в зарядке. Перед началом работы необходимо их полностью зарядить при помощи зарядного устройства JC524H.
- 17. ТРЕБОВАНИЯ ТБ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА,**

 1. Используйте только зарядное устройство JC524H и аккумуляторы JP509H.
 2. Подключайте зарядное устройство только к сети 220В.
 3. Не используйте преобразователь.
 4. Не используйте генераторы – зарядное устройство может сгореть..
 5. Не заряжайте аккумуляторы под дождем, в сыром месте и т.д. – это может привести к поражению током.
 6. Не касайтесь шнура или вилки влажной рукой или перчаткой - – это может привести к поражению током.

7. Не накрывайте зарядное устройство когда идет зарядка аккумулятора – это приведет к перегреву и поломке зарядного устройства.
8. Не допускайте воздействия открытого огня на аккумулятор и зарядное устройство.
9. Не заряжайте аккумуляторы рядом с легковоспламеняющимися материалами.
10. Заряжайте батареи в хорошо проветриваемом помещении. Не допускайте попадания прямых солнечных лучей.
11. Заряжайте при температуре от 0 до +40.
12. Избегайте холостой работы зарядного устройства. Давайте отдохнуть между зарядками около 30 мин.
13. Избегайте попадания грязи и пыли в вентиляционные окна зарядного устройства. Производите регулярную чистку прибора.
14. Обращайтесь осторожно со шнуром зарядного устройства. Не переносите зарядное устройство за шнур. Не дергайте за шнур при отключении. Не допускайте повреждения изоляции шнура.
15. Закрывайте контактные на батарее разъемы специальной крышкой для предотвращения короткого замыкания.
16. Не допускайте замыкания контактов на батарее – это приведет к ее повреждению.

3. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ.

В целях обеспечения безопасной работы данный инструмент оборудован следующими устройствами безопасности.

ВНИМАНИЕ!

Перед использованием инструмента удостоверьтесь, что все устройства безопасности функционируют нормально. Если обнаружены неисправности, то воздержитесь от работы с устройством.

- *Замок курка.*

Курок может быть заблокирован чтобы защитить от случайного срабатывания. Всегда блокируйте курок когда не работаете.

Если перерыв в работе будет очень длительным, рекомендуется отсоединить также и батарею.

Для того, чтобы разблокировать курок необходимо 1) слегка подвинуть замок влево, затем 2) передвинуть его вверх.

- *Защита твистера.*

Если защита твистера открыта, но при этом нажат курок, то устройство будет издавать предупреждающие сигналы. Закройте защиту твистера и продолжите работу.

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АККУМУЛЯТОРОВ.

ЗАРЯДКА.

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД ТЕМ КАК ОТСОЕДИНИТЬ АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ ОТ ИНСТРУМЕНТА, ПЕРЕВЕДИТЕ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ» И ЗАБЛОКИРУЙТЕ КУРОК.

1. *Снимите защитный колпачок с контактов аккумулятора.*

Для снятия аккумуляторов с инструмента необходимо 1) нажать на защелки на аккумуляторе с обеих сторон и 2) вытянуть батарею на себя.

2. *Подсоедините зарядное устройство к сети 220В.*

После включения зарядного устройства в сеть начинает мигать красный светодиод.

Если загорелся оранжевый светодиод. Это означает, что батарея перегрелась (от длительной зарядки или от солнца). Зарядное устройство автоматически перейдет в ждущий режим, чтобы сохранить батарею. Когда температура упадет до рабочих значений, зарядное устройство автоматически приступит к дальнейшей зарядке.

Если аккумулятор находится при низкой температуре. Если аккумулятор остыл, то зарядка будет прервана до достижения рабочего диапазона температур. Нагрейте аккумулятор до комнатной температуры и продолжите зарядку.

Если оранжевый светодиод мигает. Это означает, что батарея не может быть заряжена. Отключите зарядное устройство от сети и проверьте разъемы. Если они загрязнены, то почистите их. Если при включении мигание не исчезло, это означает, что зарядное устройство или аккумулятор вышли из строя. Доставьте их в сервисный центр.

3. *Зарядка батареи.*

1. Вставьте батарею в зарядное устройство.

2. Зарядка начнется автоматически после того как вы вставите батарею в зарядное устройство.

3. Время зарядки примерно 30 мин. Это зависит от температуры и напряжения в сети.

Касаемо количество узлов на одной зарядке, новые батареи выдают примерно 400 узлов. Постепенно количество узлов будет снижаться из-за износа аккумуляторов. Количество узлов на одной зарядке также зависит от температуры окружающей среды и состояния батареи.

Важные моменты касающиеся аккумуляторов. (1.) если вы заряжаете данный вид аккумуляторов не разрядив их до конца, то аккумулятор воспринимает остаточную емкость как максимальную. Чтобы избежать этого, полностью разряжайте аккумуляторы; (2.) рекомендуется использовать обе батареи из комплекта. Так вы продлите срок службы обоих.

Поломки аккумулятора. Если в процессе работы обнаружались нижеприведенные проблемы, то верните батарею и зарядное устройство дилеру:

1. Красный светодиод не мигает, когда зарядное устройство подключено к сети (без батареи).
2. При подключении батареи не мигают/горят ни красный ни оранжевый светодиоды.
3. Оранжевый светодиод не меняется на красный спустя 1 час.
4. Красный светодиод не переходит в режим мигания спустя 1,5 часа.

Срок службы аккумуляторов. Если батарея будучи полностью заряженной работает значительно меньше обычного, то она нуждается в замене. Обратитесь к вашему дилеру.

Переработка батарей. Утилизация данного вида батарей через муниципальную систему уборки мусора ведет к загрязнению окружающей среды.

ВНИМАНИЕ! Перед утилизацией батареи наденьте защитный колпачок чтобы избежать короткого замыкания.

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

1. Заправка проволоки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Убедитесь, что главный выключатель находится в положении «выключено», курок заблокирован и отсоединен блок батарей.

- 1.1 Поверните защелку на магазине по часовой стрелке и откройте его.
- 1.2 Нажмите на рычаг прижима проволоки и убедитесь, что он заблокирован стоппером.
- 1.3 Освободите проволоку из зажима на катушке.

Используйте только проволоку фирмы MAX модели TW1525.

- 1.4 Направьте хвостовик проволоки по направлению к механизму прижима и установите катушку в магазин.
- 1.5 Заправьте проволоку в механизм подачи проволоки.

ВНИМАНИЕ! Кончик проволоки направлен таким образом, чтобы он беспрепятственно проходил через механизм подачи. Проволока может застрять внутри машины, если кончик проволоки зажат.

Если смотровое окно механизма подачи загрязнено. В этой ситуации, откройте окно и вытрите грязь мягкой тряпкой. Затем закройте окно и проверьте не попали ли внутрь машины посторонние объекты.

- 1.6 Освободите защелку. Проволока должна зажаться шестернями механизма подачи.
- 1.7 Подтяните проволоку, повернув катушку против часовой стрелки. Проверьте, чтобы проволока не была слишком натянута или слишком ослаблена. Это предохранит проволоку от спутывания.
- 1.8 Закройте крышку магазина и поверните защелку против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ! Если устройство включено и готово к работе, не подносите руки близко к направляющим. Это приведет к серьезной травме.

Не переключайте быстро главный выключатель. Это приведет к поломке устройства.

Не прикасайтесь к вязальной проволоке когда устройство находится в работе.

- 1.9 Вставьте аккумуляторную батарею и включите устройство. Пистолет отмотает около 50 мм проволоки и откусит его. Аккуратно удалите проволоку.

- 1.10 Разблокируйте курок перед использованием устройства.

2. Замена катушки с проволокой.

ВНИМАНИЕ! Перед заменой катушки необходимо: 1) выключить устройство, 2) заблокировать курок, 3) отсоединить аккумуляторную батарею.

- 2.1 Откройте магазин.
- 2.2 Освободите проволоку из зажима питателя.
- 2.3 Выньте пустую катушку.
Возможно в питателя осталась проволока. Удалите ее.
- 2.4 далее: см. п. 1

3. Установка силы затягивания.

- 3.1 а) выключите устройство, б) заблокируйте курок, в) отсоедините аккумуляторную батарею.
- 3.2 Рука позволяет регулировать силу затяжки узла в небольших пределах. Рекомендуется использовать режим «АВТО».
- 3.3 а) присоедините аккумуляторную батарею, б) разблокируйте курок, в). включите устройство.

ВНИМАНИЕ! Если устройство включено и готово к работе, не подносите руки близко к направляющим. Это приведет к серьезной травме.

- 3.4 Разблокируйте курок. Проволока автоматически подается на направляющие и устанавливается в рабочее положение.

3.5 Проверьте устройство на силу затягивания узла.

3.6 Если она недостаточна, повторите п. 3.1 – 3.5.

4. Правильная работа с устройством.

4.1 угол между направляющими и арматурой должен быть около 45 град.

4.2 Устройство должно находиться перпендикулярно, относительно плоскости работы.

Время работы: **1) запрещено перемещать устройство если не завершена текущая операция связывания.**
 2) во время работы вы можете ощутить легкий толчок. Крепко удерживайте рукоятку устройства.

4.3 Завязывайте в противоположных направлениях.

4.4 Используйте перекрестную вязку.

Если кончик проволоки замялся, то устройство не сможет захватить проволоку и это приведет к сбою в работе.

Если это произошло, выключите устройство, а затем включите его. Произойдет автоматическая установка проволоки в нужной позиции. Удалите откушенный кусок проволоки.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

1. Регулярно осматривайте устройство.

Для того, чтобы устройство дольше находилось в рабочем состоянии, проводите регулярную чистку и визуальный осмотр на наличие повреждений.

2. Не смазывайте устройство.

3. Производите регулярную чистку твистера сжатым воздухом.

7. ХРАНЕНИЕ.

- Не храните устройство на открытом воздухе или в условиях низких температур.

- Храните устройство при комнатной температуре в сухом месте не доступном для детей месте.

- Выньте катушку с проволокой.

- Рекомендовано хранить устройство в штатном пластиковом кейсе.

8. УСТРАНЕНИЕ МЕЛКИХ НЕПОЛАДОК / МЕЛКИЙ РЕМОНТ.

Ремонт устройства должен производиться только в сервисном центре компании МАХ либо у вашего дилера.

Данное устройство оснащено системой сигнализации и автоматического устранения неисправностей.

Список сигналов – см. след. стр.

ВНИМАНИЕ! Если произошла любая из описанных ниже ситуаций, то выключите устройство и действуйте как описано ниже.

Если проблема не решена, то свяжитесь с вашим дилером.

№№	Нормальные действия	Проблема	Сигналы	Что надо проверить	Что произошло	Результат
1.	При включении устройства происходит автоматическая подача проволоки и ее отрезание.	Далее ни чего не происходит	Сигналов нет	Проверьте уровень зарядки батареи Выньте батарею. Электроды коричневые.	Полностью пустая батарея	Замените батарею.
			Долгий звук	Откройте и закройте защиту твистера	Контактные пластины окислились	Очистите контакты.
			Тройные сигналы	Выключите устройство. Возможно проволока запуталась внутри устройства.	Не закрыта защита твистера	Полностью закройте защиту твистера
				Проволока запуталась вокруг твистера	Выключив устройство и уберите проволоку.	
2.	При нажатии на курок проволока подается.	Проволока не подается	Долгий звук	Откройте и закройте защиту твистера	Не закрыта защита твистера	Полностью закройте защиту твистера
			Повторяющиеся тройные сигналы	Проволока либо слишком туго намотана либо слишком ослабла внутри катушки. Проверьте работу механизма отрезания	Проволока спуталась внутри устройства	Поправьте проволоку на катушке.
			Повторяющиеся сигналы	Сигналы появляются только тогда, когда нажат курок.	Механизм заклинен инородным объектом	Прочистите механизм резки.
				Мотор перегрелся.	Выключите устройство и дайте устройству остыть.	
		Проволока подается частично	Повторяющаяся серия из четырех сигналов.	Проверьте правильность установки катушки с проволокой.	Используется неверный тип проволоки.	Используйте проволоку MAX TW 1525
			Повторяющиеся тройные сигналы	Проверьте правильность установки катушки с проволокой.	Проволока спуталась внутри устройства	Поправьте проволоку на катушке.
			Скорость связывания уменьшилась. Твистер захватывает кончик проволоки.	Повторяющиеся двойные сигналы.	Проверьте остаточную емкость батареи.	Полностью пустая батарея
3.	Проволока подается	Подача останавливается	Звуков нет	Проверьте проволоку на катушке	Проволока кончилась	Поставьте новую катушку с проволокой.
4.	Проволока обматывает арматуру	Круг не замыкается или продолжается дальше.	Звуков нет	Проволока может касаться арматуры в процессе намотки.	Происходит искажение траектории подачи проволоки.	Измените положение устройства относительно арматуры.
5.	Проволока обрезается	Проволока не обрезается	Звуков нет	Проверьте работу механизма обрезания.	Механизм заклинен инородным объектом	Прочистите механизм резки.
6.	Проволока закручивается	Проволока не затягивается	Звуков нет	Проволока может касаться арматуры в процессе намотки.	Происходит искажение траектории подачи проволоки.	Измените положение устройства относительно арматуры.

	Сила затяжки мала	Звуков нет	Проверьте диаметры связываемой арматуры	Неправильные размеры связываемой арматуры	Используйте подходящую арматуру.
			Проверьте положение устройства относительно арматуры	Неправильное использование устройства	Установите устройство вертикально. См. п. 4.
			Проверьте открывается ли защита твистера когда устройство находится в работе.	Защита твистера открыта во время работы устройства.	Установите устройство вертикально.
	Устройство перетягивает проволоку и обрывает ее.	Звуков нет	Проверьте диаметры связываемой арматуры	Неправильные размеры связываемой арматуры	Используйте подходящую арматуру.
			Проверьте положение устройства относительно арматуры	Неправильное использование устройства	Установите устройство вертикально. См. п. 4.

9. ИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ.

К изнашивающимся частям (при нормальной работе) относятся:

- направляющие
- защита твистера
- механизм обрезания проволоки
- защита магазина
- направляющие проволоки.
- двигатели
- пружины
- шестерни
- батарея

Наименование детали:	Интервал замены:
Мотор закрутки проволоки	Приблизительно 100 000 вязок
Мотор подачи проволоки	Приблизительно 250 000 вязок
Механизм обрезания проволоки	Приблизительно 250 000 вязок
Аккумуляторная батарея	Приблизительно 500 зарядок
Твистер	Приблизительно 500 000 вязок
Шестерни	Приблизительно 500 000 вязок
Пружины	Приблизительно 500 000 вязок