

NONE



ЦИФРОВОЙ ИНВЕРСНЫЙ
СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ
ИМПУЛЬСНОГО ТИПА 3 В 1

FMIG300-PRO

PROFESSIONAL

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции!

Мы рады предложить Вам изделия, разработанные и изготовленные в соответствии с высокими требованиями к качеству, функциональности и дизайну. Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство, в котором содержится важная информация, касающаяся Вашей безопасности, а также рекомендации по правильному использованию прибора и уходу за ним. Позаботьтесь о сохранности настоящего Руководства, используйте его в качестве справочного материала при дальнейшем использовании прибора.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Цифровой инверсный сварочный полуавтомат импульсного типа серии FMIG300-PRO имеет такие методы сварки, как MMA, LIFT-TIG, MIG/MAG, PULSE AlMg, PULSE AlSi, DOUBLE PULSE и т. д. Эта серия сварочных аппаратов подходит для сварки таких материалов, как углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминий-магний, алюминий-кремний, порошковая проволока и другие распространенные материалы. Он имеет характеристики отсутствия брызг и однородной расплавленной ванны.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

- Полностью цифровая система управления DSP используется для достижения точного контроля процесса сварки и стабильной длины дуги.
- Полностью цифровая система управления подачей проволоки, подача проволоки точная и стабильная.
- Система имеет встроенную экспертную базу данных по сварке, автоматическую интеллектуальную комбинацию параметров.
- Дружественный интерфейс, единый метод настройки, простота в освоении.
- Идеальная одноимпульсная и двух импульсная функция, чрезвычайно малые сварочные брызги и красивый сварочный шов.
- Специальная четырехступенчатая функция подходит для сварки металлов с хорошей теплопроводностью, а качество сварки идеально при запуске и прекращении дуги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	FMIG300-PRO
Напряжение	220В±15%
Потребление максимальное	5,9 KBA
Напряжение холостого хода	65 В
Сварочный ток MMA	20–300А
Сварочный ток MIG	40–300А
Сварочный ток TIG	10–300А
Диаметр электрода	1,6–5 мм
Диаметр электрода TIG	1,6–3,2 мм
Диаметр проволоки	0,6–1 мм
ПВ	60%
Класс изоляции	F
Степень защиты	IP21S

PROFESSIONAL

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОЩНОСТИ

Параметры сварки (MMA Mode)

Номинальный ток (A)	20~300A
Тяга (FORC)	0~100%
Ток зажигания дуги (HOTI)	20%~180%
Время зажигания дуги (HOTT)	0~50s
Характеристики дуги (SLOP)	CC режим тока постоянной величины CC режим постоянной мощности
VRD	ON/OFF

Параметры сварки (TIG Mode)

Номинальный ток (A)	10~300A
---------------------	---------

Параметры аргоно-дуговой сварки (PULSE TIG)

Номинальный ток (A)	10~300A
Мощность импульса (Freq)	0.1~99Hz
Коэффициент заполнения (Duty)	5%~95%
Высота импульса (Ip-p)	1%~500%

Параметры унитарной сварки в защитных газах (SYNC MIG)

Номинальный ток (A)	40~300A
Выбор материала	Fe Co2, Fe Ar82, AlMg5 Ar, AISi5 Ar, E308 Ar98
Диаметр сварочной проволоки (DIAM)	0.6, 0.8, 1.0
Вид операции (TRIG)	2T, 4T, S2T, S4T, Spot
Индуктивность (Forc)	~99%~50%
Время обратного удара пламени проникающий в шланг (Burn)	~50%~50%
Время точечной сварки (Sptt)	0.1~9.9s
Медленная начальная скорость (StFd)	1.0~15.0m
Время подачи газа (Preg)	0~10s
Время задержки отключения (Post)	0.1~50s

Двойная импульсная газовая защита (Twin Pulse)

Номинальный ток (A)	40~300A
Выбор материала	Fe Ar82, AlMg5 Ar, AISi5 Ar, E308 Ar98
Диаметр сварочной проволоки (DIAM)	0.6, 0.8, 1.0
Вид операции (TRIG)	2T, 4T, S2T, S4T, Spot
Индуктивность (Forc)	~99%~50%

Время обратного удара пламени проникающий в шланг (Burn)	-50%~50%
Время точечной сварки (Sptt)	0.1~9.9s
Импульсная мощность (Freq)	0.5~5.0Hz
Коэффициент заполнения (Duty)	20%~80%
Высота импульса (Ip-p)	5%~50%
Длина базовой дуги (BU)	-50%~50%
Максимальное значение длины дуги (PU)	-50%~50%
Медленная начальная скорость (StFd)	1~15m
Время предварительной подачи газа (Preg)	0~10s
Время задержки отключения (Post)	0.1~50s

Одноимпульсная газовая защита (Pulse MIG)

Номинальный ток (A)	40~300A
Выбор материала	Fe Ar82, AlMg5 Ar, AISi5 Ar, E308 Ar98
Диаметр сварочной проволоки (DIAM)	0.6, 0.8, 1.0
Вид операции (TRIG)	2T, 4T, S2T, S4T, Spot
Индуктивность (Forc)	-99%~50%
Время обратного удара пламени проникающий в шланг (Burn)	-50%~50%
Время точечной сварки (Sptt)	0.1~9.9s
Медленная начальная скорость (StFd)	1~15m
Время остановки точечной сварки (Stop)	0.1~25.5s
Время подачи газа (Preg)	0~10s
Время задержки отключения (Post)	0.1~50s

Примечание: некоторые параметры в приведенной выше таблице используются только в определенных функциях.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Сварочная горелка MIG-15AK, 3.0 м
2. Кабель с клеммой заземления 1,6 м
3. Кабель с электрододержателем 1,4 м
4. Кабель переключения полярности
5. Защитная маска (пластиковая)
6. Проволоочная щетка

ВНЕШНИЙ ВИД ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Элементы управления и интерфейс передней и задней панелей сварочного аппарата.

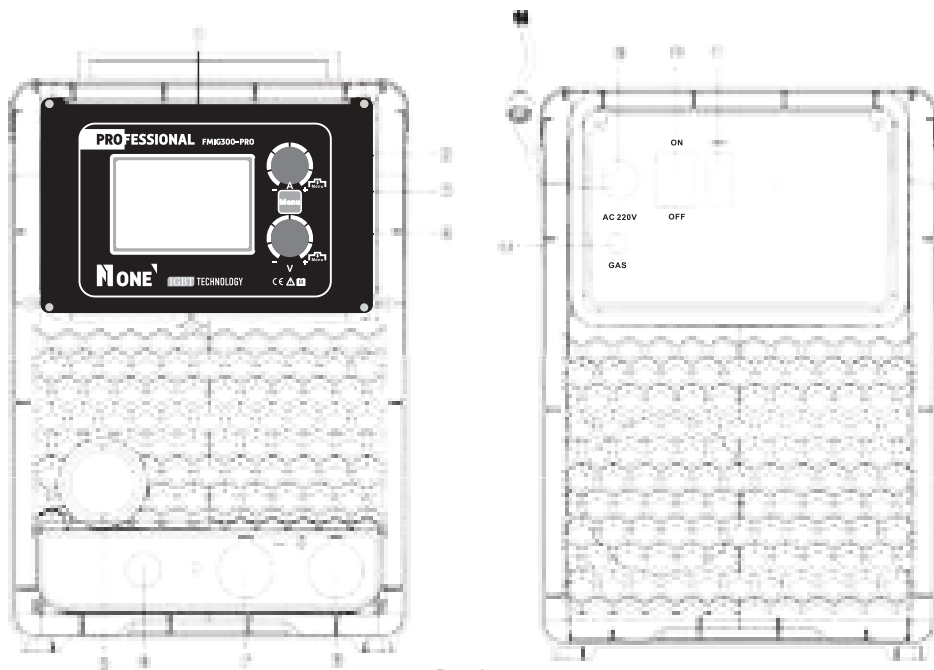


Рис.1

1. ЖК-дисплей
2. Действующее регулирование
3. Кнопка переключения функций
4. Регулировка напряжения
5. Интерфейс центрального разъема сварочной горелки
6. Интерфейс преобразования сварочной горелки
7. Выходной разъем сварочного аппарата (-)
8. Выходной разъем сварочного аппарата (+)
9. Линия ввода питания
10. Выключатель питания
11. Интерфейс подачи газа
12. Интерфейс ввода газа

ВНИМАНИЕ! Внешний вид, технические данные и комплектация изделия могут быть изменены производителем без дополнительного извещения. Претензии, основанные на данной инструкции, могут быть отклонены.

ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Пожалуйста, строго следуйте инструкциям по установке и использованию!

Операция электрического подключения должна выполняться после выключения силового выключателя распределительной коробки.

Процесс эксплуатации должен осуществляться в соответствии с действующими правилами техники безопасности!

Предупреждение



- Поражение электрическим током может быть опасным или даже смертельным.
- Пожалуйста, выключите выключатель питания распределительной коробки при подключении!
- Не прикасайтесь к открытым токопроводящим частям.



- Сварка может привести к пожару или взрыву!
- Брызги сварки могут воспламенить находящиеся рядом легковоспламеняющиеся предметы.
- Легковоспламеняющиеся вещества следует держать на расстоянии 10 метров от места сварки.
- Не допускайте попадания брызг на одежду или тело.



- Сварочный дым вреден для здоровья. Не вдыхайте дым, образующийся при сварке.
- Очистите масляные пятна на заготовке.
- Поддерживайте циркуляцию воздуха в месте сварки.
- Сварочный пост должен быть оборудован дымо- и пылеудаляющим оборудованием.



- Свет дуги может повредить глаза и кожу.
- Сильные дуги могут повредить глаза.
- Ультрафиолетовые лучи от электрической дуги могут повредить кожу и глаза. Пожалуйста, наденьте защитную одежду при сварке.



- Инертный газ вреден для человеческого организма.
- Инертный газ вреден для человеческого организма и даже вызывает удушье, поэтому, пожалуйста, делайте сварку в хорошо проветриваемом помещении. Если не используете, пожалуйста, закройте клапан газового баллона.



- Высокочастотное зажигание дуги имеет электромагнитное излучение.
- Излучение может мешать другому оборудованию!
- Во избежание помех можно использовать контактное зажигание.



- Перегретые детали могут обжечь кожу.
- Не прикасайтесь к горячим спаянным частям.
- Не прикасайтесь голыми руками к сварочным кабелям или сварочным клещам, горячим от сварки.



- Движущиеся с высокой скоростью объекты могут привести к травмам.
- Не помещайте руки или мелкие предметы внутрь кожуха вентилятора.
- При сварке закрывайте открытый корпус.



- Возможен взрыв газовых баллонов.
- Не подвергайте цилиндр воздействию тепла.
- Газовые баллоны лучше держать подальше от места сварки и закрепить.



- Средства индивидуальной защиты.
- Во избежание травм глаз и кожи соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда, носите необходимые средства защиты!

Меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости

Пайка может вызвать электромагнитные помехи.

Излучение помех от оборудования для дуговой сварки можно свести к минимуму, выбрав правильный метод установки и правильный метод использования.

Изделия, описываемые в данном руководстве, относятся к оборудованию класса А (применимы во всех случаях, кроме жилых районов, питаемых от общедоступных низковольтных энергосистем).

ВНИМАНИЕ! Оборудование класса А не предназначено для использования в жилых помещениях, питаемых от общественной сети низкого напряжения. В этих местах трудно гарантировать электромагнитную совместимость из-за кондуктивных и излучаемых помех.

Рекомендации по экологической оценке

Перед установкой оборудования для дуговой сварки пользователи должны оценить потенциальные проблемы с электромагнитными помехами в окружающей среде.

Рассмотрим следующее:

- Имеются ли другие кабели питания, кабели управления, сигнальные и телефонные линии и т. д. выше, ниже и вокруг оборудования для дуговой сварки;
- Наличие или отсутствие радио- и телевизионного передающего и приемного оборудования;
- Есть ли компьютер и другое управляющее оборудование;
- Имеется ли оборудование с высоким уровнем безопасности, такое как промышленное защитное оборудование;
- Позаботьтесь о здоровье окружающего персонала, например, со слуховыми аппаратами или без них, а также с кардиостимуляторами;
- Наличие или отсутствие оборудования для калибровки или тестирования;
- Обратите внимание на помехоустойчивость другого окружающего оборудования. Пользователи должны убедиться, что другое используемое оборудование совместимо, что может потребовать дополнительных мер безопасности;
- Время для сварки или других работ.
- Объем рассматриваемой среды зависит от конструкции здания и других возможных видов деятельности. Этот диапазон может выходить за пределы самого здания.

Способы сокращения выбросов

- Система общего энергоснабжения

Оборудование для дуговой сварки должно быть подключено к системе электроснабжения общего пользования в порядке, рекомендованном изготовителем. Если возникают помехи, следует принять дополнительные меры предосторожности, например, установить фильтры в систему электроснабжения. Для стационарной установки оборудования для дуговой сварки следует предусмотреть экранирование силового кабеля, который может быть экранирован металлическими трубами или другими эквивалентными способами. Экранирование обеспечивает электрическую непрерывность. Экран также должен быть соединен с корпусом сварочного источника питания, чтобы обеспечить хороший электрический контакт между ними.

- Обслуживание оборудования для дуговой сварки

Оборудование для дуговой сварки следует регулярно обслуживать в соответствии с рекомендациями производителя. Когда сварочное оборудование работает, все впускные отверстия, дополнительные дверцы и крышки на оборудовании должны быть закрыты и должным образом затянуты. Оборудование для дуговой сварки нельзя каким-либо образом модифицировать, если инструкции не допускают соответствующих изменений и регулировок. В частности, отрегулируйте и поддерживайте искровой промежуток устройств зажигания и стабилизации дуги в соответствии с рекомендациями производителя.

- Сварочный кабель

Сварочные кабели должны быть как можно короче и как можно ближе друг к другу, а также проходить близко или близко к земле.

- Эквипотенциальное соединение

Обязательно обратите внимание на перекрытие всех металлических предметов в окружающей среде. Металлические предметы, перекрывающие заготовку, увеличивают риск работы, и оператор может получить удар электрическим током при одновременном прикосновении к этим металлическим предметам и электродам. Операторы должны быть изолированы от всех этих металлических предметов.

- Заземление обрабатываемой детали

Запрещается заземлять обрабатываемые детали, например, корпуса кораблей или строительные стальные рамы, из соображений электробезопасности или расположения, размера и т. д. обрабатываемых деталей. Соединение заготовки с землей иногда может уменьшить писк, но не всегда. Следовательно, необходимо предотвратить увеличение риска поражения пользователя электрическим током или повреждения другого электрооборудования, вызванного заземлением заготовки. При необходимости заготовку следует напрямую соединить с землей, но в некоторых странах прямое заземление не допускается, и это может быть достигнуто только путем выбора соответствующего конденсатора в соответствии с правилами принимающей страны.

- Экранирование

Выборочное экранирование окружающего оборудования и других кабелей может уменьшить электромагнитные помехи. В особых случаях может быть рассмотрено экранирование всей зоны сварки.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ! Неправильная эксплуатация оборудования может привести к травмам персонала или повреждению оборудования. Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием оборудования.

Окружающая среда установки

- Он должен быть размещен в помещении без прямого солнечного света, защищенном от дождя, с низкой влажностью и меньшим количеством пыли, а диапазон температур окружающего воздуха составляет $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$.
- Уклон земли не должен превышать 15° .

- В сварочном посту не должно быть ветра, а если есть, то он должен быть экранирован.
- Убедитесь, что перед сварочным аппаратом и после него имеется свободное пространство не менее 20 см для обеспечения хорошей циркуляции воздуха, а также не менее 10 см свободного пространства слева и справа от сварочного аппарата.
- При использовании сварочной горелки с водяным охлаждением водяной охладитель заполняется чистой водой, и следует обратить внимание на предотвращение замерзания.

Качество напряжения питания

- Форма волны должна быть стандартной синусоидальной, эффективное значение $220V \pm 15\%$, частота 50/60 Гц.
- Асимметрия однофазного напряжения $\leq 5\%$.

Используемый метод соединения сваркой показан на следующем рисунке:

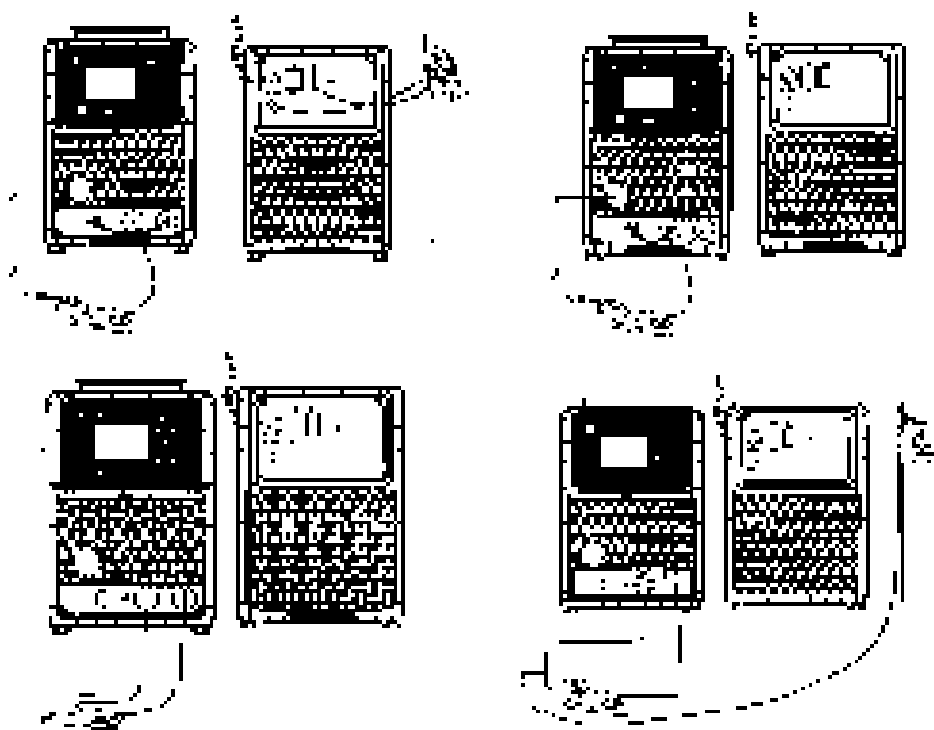


Рис. 2

Рис. 1. Метод сварки MIG со сплошным стержнем

Рис. 2. Метод безвоздушной сварки MIG с флюсовым сердечником.

Рис. 3. Метод сварки MMA

Рис. 4. Метод сварки TIG.

Примечания: (1) при сварке MMA обычным кислотным электродом и целлюлозным электродом используется метод положительного соединения (заготовка подключается к + полюсу, сварочный зажим подключается к – полюсу);

Используйте отрицательный метод соединения для сварки щелочными электродами (соединение заготовки – полюс, сварочные клещи + полюс);

(2) В сварочной горелке TIG используется дуговая сварка, а газовый интерфейс сварочной горелки напрямую подключен к газовому баллону для подачи газа.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА

Описание панели управления

Этот сварочный аппарат имеет два операционных интерфейса: настройка тока и настройка параметров.

Интерфейс текущих настроек

После включения сварочного аппарата он автоматически перейдет к интерфейсу текущих настроек, а также автоматически перейдет к интерфейсу текущих настроек во время сварки.

1.Регулировка тока и напряжения.

Ручка тока используется для регулировки тока, а ручка напряжения используется для регулировки напряжения.

2.Проверка провода.

Нажмите ручку тока, чтобы начать проверку проволоки, и скорость постепенно увеличится до установленной скорости.

3. Проверка газа.

Нажмите ручку напряжения, чтобы начать обнаружение газа, отпустите ее, чтобы остановить.



Основной функциональный интерфейс. Рис.3.

1. Двойная импульсная сварка в среде защитного газа.
2. Сварка в среде защитного газа.
3. Одноимпульсная сварка в среде защитного газа.
4. Сварка ручным электродом ММА.

Интерфейс настройки параметров

Два энкодера ЖК-дисплея: энкодер тока регулирует ток, а энкодер напряжения регулирует напряжение, нажмите среднюю клавишу меню, чтобы войти в меню, после входа в меню энкодер тока выбирает параметр, энкодер напряжения изменяет значение параметра, нажмите среднюю клавишу меню еще раз, чтобы выйти из меню.

Этот сварочный аппарат поддерживает до 6 методов сварки.



Вспомогательный интерфейс с одним импульсом. Рис.4.



Регулировка частоты одного импульса. Рис.5.

Регулировка рабочего цикла одиночного импульса



Интерфейс токового раздела с функцией двойного импульса. Рис.6.

Регулировка пикового и базового тока.

Код	Наименование	Название метода сварки
Fe Co2	Fe CO	углеродистая сталь Co2
Fe Ar82	FeA8	углеродистая сталь Ar 82 % CO, 18%
Fe Ar92	FeA9	Ar 92 % CO, 8%
AlMg5 Ar	AlMg	(Er5356) Ar
AlSi5 Ar	AlSi	(ER 4043) Ar
E308Ar98	E308	(ER 308) Ar 98 %+CO, 2%
E316Ar98	E316	(Er316) Ar 98 %+CO 2%
RutiFlux	Ruti	Ar 82 %+ CO, 18%
BasicFlux	Basi	Ar 82 %+CO, 18%
MetalFlux	Meta	Ar 82 % CO, 18%
CrNiFlux	CrNi	Ar 82% CO 18%
FeCO2 09	Fe09	40.9mm CO

Настройка других параметров

Таким же образом настраиваются и другие параметры, текущая ручка выбирает параметр, ручка В регулирует значение параметра.

Код FORC	Наименование Сила тока	Наименование типа сварочной работы Индуктивность пальца для сварки в среде защитных газов. Импульсная газовая защита относится к амплитуде пикового тока. Сила дуги пальца ручной сварки.
Size	Диаметр сварочной проволоки	Поддерживает 3 диаметра проволоки: 0,6, 0,8, 1,0.
Mode	Рабочий режим	Поддержка 2T4T, S4T, S2T, точечная сварка и непрерывная точечная сварка 6 режимов переключения горелки.
EndI	Текущая сила тока	Функция состоит в том, чтобы заполнить дуговой кратер для S4T и S2T.
HotI	Первоначальная сила тока	Функция заключается в увеличении подачи тепла в начале сварки, используется для S4T и S2T для регулировки эффекта шара в конце сварки.
Burn	Время обратного удара пламени проникающий в шланг	Используется для регулировки эффекта сколов в конце сварки.
Sptt	Время точечной сварки	Продолжительность точечной сварки.
Hott	Начальный период времени	Длительность начального тока, только для S2T.
Endt	Время дуги	Длительность течения кратера, только для S2T.
Slop	Время перехода	Время переключения двух токов, например, между начальной стадией и сварочным током. Выбор функции для ручной пайки: постоянный ток CC. Постоянная мощность КП (для целлюлозы), 1–20 характеристики замедления.
EndU	Длина конечной дуги	Длина дуги при замыкании дуги.
Freq	Частота импульсов	Двухимпульсная газовая защита, высокоскоростная двухимпульсная газовая защита и высокоскоростная вертикальная частота сварки.
Duty	Коэффициент заполнения	Двойная импульсная газовая защита, высокоскоростная двойная импульсная газовая защита и высокоскоростной рабочий цикл вертикальной сварки.
Ip–p	Амплитуда импульса	Двухимпульсный газовый щит, амплитуда пикового тока высокоскоростного двойного импульсного газового щита.
HotU	Начальная длина дуги	Длина дуги начального тока.

PU	Пиковая длина дуги	Длина дуги пикового тока.
BU	Длина базовой дуги	Базовое значение текущей длины дуги.
StFd	Плавное включение	Плавный пуск скорости подачи проволоки.
VRD	Низкая порожняя нагрузка	Переключатель VRD ручной пайки.
Stop	Время стояния	При непрерывной точечной сварке интервал времени остановки сварки.
Preg	Предварительная подача газа (Preg)	Время предварительной подачи газа.
Post	Задержка выключения	Время задержки отключения.

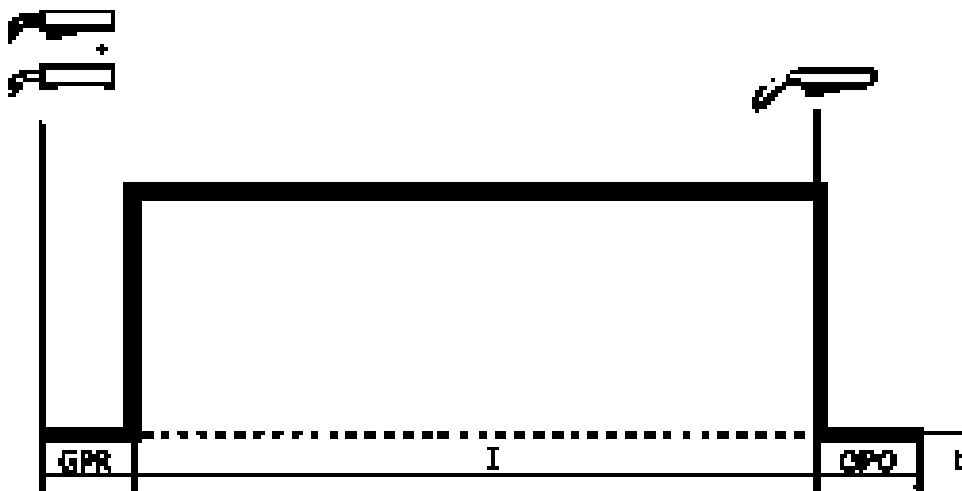
Ручная сварка SLOP:

Существует два режима: СС — режим постоянного тока, который представляет собой режим обычного ручного сварочного аппарата, подходящий для обычных электродов, СР — режим постоянной мощности, особенно подходящий для электродов из целлюлозы.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

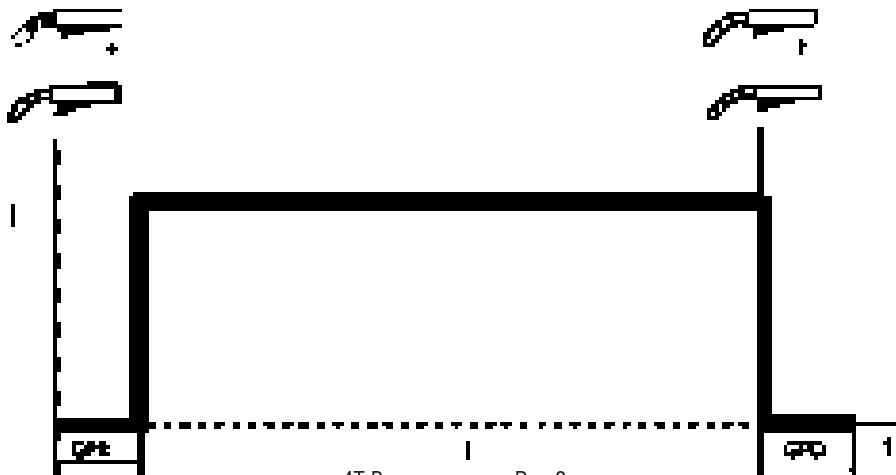
Вид операции

Инструкции по эксплуатации 2T: нажмите переключатель пистолета, чтобы начать подачу газа, подождите, пока время предварительной подачи газа зажжет дугу до установленного тока, отпустите переключатель пистолета, чтобы погасить дугу и остановить подачу газа после задержки.



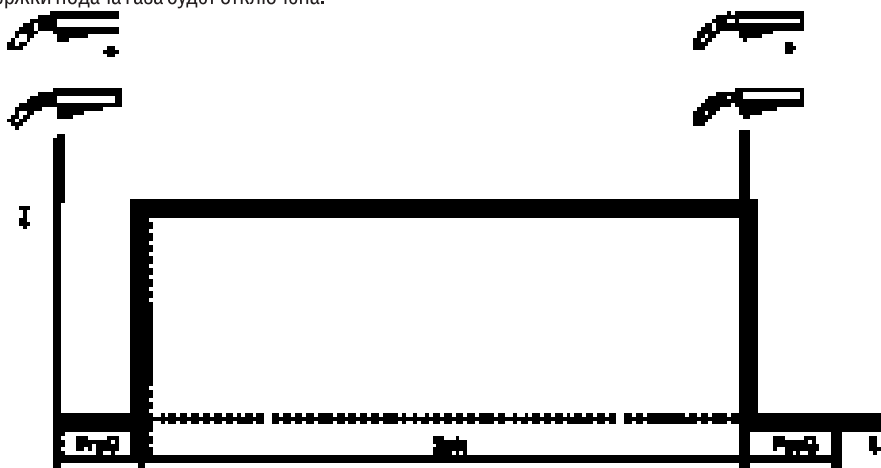
2T Вид операции. Рис.7.

Инструкции по эксплуатации 4T: нажмите один раз, а затем отпустите переключатель пистолета, чтобы начать подачу газа, дождитесь окончания времени предварительной подачи газа, чтобы запустить дугу до установленного тока, снова нажмите переключатель пистолета, чтобы погасить дугу и остановить газ после задержки.



4T Вид операции. Рис.8.

Инструкции по работе с точечной сваркой: нажмите переключатель пистолета, чтобы предварительно подать газ, чтобы запустить дугу до установленного тока, дождитесь, пока время точечной сварки не истечет, а затем погасите дугу, а затем выключите газ после задержки. Если переключатель горелки отпустить до истечения времени точечной сварки, дуга будет немедленно погашена, а затем после задержки подача газа будет отключена.



Режим точечной сварки. Рис.9.

На рисунке Preg — время предварительной подачи газа, Posg — время задержки подачи газа, HotI — начальный ток, EndI — конечный ток дуги, WeldI — ток настройки, Hott — начальное время, Endt — конечная дуга. время, SLOP — время постепенного изменения, а Sptt — время точечной сварки.

Инструкции по эксплуатации CPOT (непрерывная точечная сварка): нажмите и удерживайте переключатель горелки, чтобы начать прерывистую точечную сварку, продолжительность точечной сварки — Sptt, время промежуточной остановки — STOP, сварка останавливается, когда переключатель горелки отпускается.

Ложное показание

В случае ошибки символы отображаются напрямую, есть только два вида отображения, 1 перегрев: Over Temp.

2 Тайм-аут: Over Time

МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ

Спецификация и установка ролика, подающий проволоку

Шкала давления при подаче проволоки расположена на рукоятке давления, и для сварочной проволоки из разных материалов и диаметров существуют разные соотношения давления, как показано в Таблице 3 и Рисунке 13. Значения в таблице приведены только для справки, фактическая спецификация регулировки давления должна быть скорректирована в соответствии с длиной кабеля горелки, типом горелки, условиями подачи проволоки и типом проволоки.



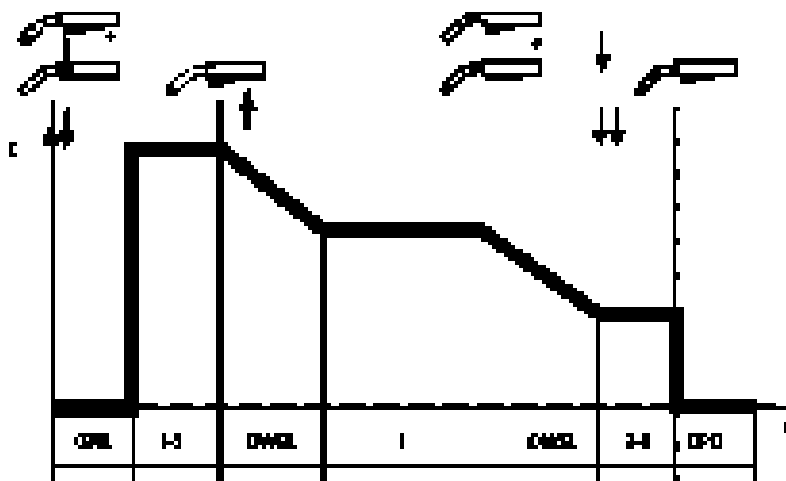
- ТИП 1 – Подходит для жесткой проволоки, такой как твердая углеродистая сталь, проволока из нержавеющей стали.
- ТИП 2 – Подходит для жесткой проволоки, такой как твердая углеродистая сталь, проволока из нержавеющей стали.
- ТИП 3 – Подходит для порошковой проволоки.

Рис. 10

[illegible]

PROFESSIONAL

Инструкции по эксплуатации S4T: нажмите переключатель пистолета, чтобы начать подачу газа, дождитесь окончания времени предварительной подачи газа, чтобы запустить дугу до начального тока, подождите, пока начальное время не изменится на установленный ток, время постепенного изменения НАКЛОН, после отпускания переключателя пистолета установленный ток постепенно меняется на ток кратера, и дуга гаснет после ожидания времени кратера, а подача газа отключается после задержки.



S4T вид операции. Рис. 12.

Буксование ролика, подающий проволоку.

Внимание! Чрезмерное давление может сплющить проволоку, повредить покрытие и вызвать чрезмерный износ роликов подачи проволоки и повышенное сопротивление подаче проволоки.

Диаметр сварочной проволоки	Φ 0.8	Φ 1.0	Φ 1.2
Шкала давлений			
Тип ролика, подающий проволоку			
1	3	3	3
2	1.5	1.5	1.5
3	–	–	2

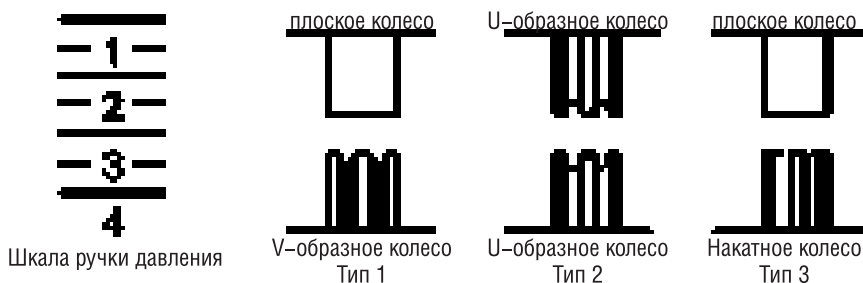


Рис. 13

Тросовый дисковый тормоз и регулировка.



С помощью гаечного ключа поверните винт регулировки тормозного усилия (1), чтобы отрегулировать тормозное усилие (как показано на Рис. 13) Тормозное усилие должно быть умеренным.

Отрегулируйте усилие торможения до соответствующего уровня, чтобы проволока на катушке не ослаблялась слишком сильно, чтобы предотвратить падение проволоки при остановке катушки с проволокой.

Тормозное усилие не может быть слишком большим, иначе будет увеличена нагрузка на двигатель.

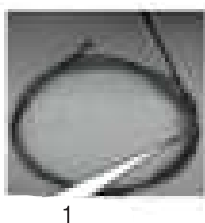
Рис. 14 (Это изображение только для справки, метод затяжки отличается для разных валов).

УСТАНОВКА ГАЗОВОЙ СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ

Чтобы обеспечить плавную сварку, убедитесь, что направляющая для проволоки и контактный наконечник соответствуют модели сварочной горелки, а также что направляющая для проволоки подходит для используемого диаметра и типа проволоки. Шланг из стальной проволоки подходит для сварки твердой проволоки, такой как проволока из твердой углеродистой стали и нержавеющей стали. Тефлоновый шланг подходит для мягких сварочных проволок, таких как алюминий и его сплавы, медь и ее сплавы. Если трубка подачи проволоки слишком тугая или слишком свободная, это увеличит сопротивление подачи проволоки и приведет к нестабильности подачи проволоки. Затяните быстроразъемный разъем сварочной горелки, чтобы на контактной поверхности не было падения напряжения.

Падение давления, вызванное ослаблением контакта, может привести к нагреву сварочной горелки и механизма подачи проволоки.

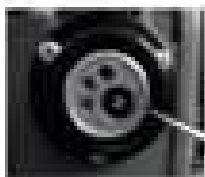
Шланг подачи проволоки и его установка показаны на следующем рисунке:



1



2



3



4

1. Проволочный шланг

2. Проволочный шланг

3. Извлечь алюминий из направляющей стальной проволоки

4. Направляющая из стальной проволоки

УХОД ЗА СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ

Меры предосторожности при использовании

- Табличка с номером устройства должна быть приклепана в указанном месте на верхней крышке корпуса, иначе будут повреждены внутренние компоненты.
- Соединение между сварочным кабелем и выходной розеткой сварочного аппарата должно быть плотным и надежным. В противном случае он сожжет панельку и вызовет нестабильность в процессе пайки.
- Для предотвращения контакта сварочного кабеля с металлическими предметами на земле, для предотвращения короткого замыкания на выходе сварочного аппарата.
- Избегайте повреждения и отсоединения сварочных кабелей и кабелей управления.
- Чтобы сварочный аппарат не деформировался при ударе, не ставьте на него тяжелые предметы.
- Для обеспечения беспрепятственной вентиляции.

Регулярный осмотр и техническое обслуживание сварочного аппарата

- Каждые 3–6 месяцев профессиональный обслуживающий персонал использует сжатый воздух для обеспыливания источника сварочного тока, и в то же время следите за тем, чтобы в машине не было ослабленных креплений.
- Всегда проверяйте, не поврежден ли кабель, не ослаблена ли регулировочная ручка и не повреждены ли компоненты на панели.
- Контактный наконечник и ролик подачи проволоки следует своевременно заменять, а шланг подачи проволоки следует часто чистить.

Неисправность сварочного аппарата и устранение

Перед капитальным ремонтом сварочного аппарата необходимо провести следующие проверки:

- Правильно ли отображаются состояние передней панели сварочного аппарата и технические характеристики сварки, а также нормально ли работают кнопки и ручки.
- Находится ли напряжение линии электропитания в пределах номинального диапазона напряжений, есть ли обрыв фазы.
- Правильность и надежность подключения силового кабеля сварочного аппарата.
- Правильность и надежность подключения заземляющего провода сварочного аппарата.
- Правильна ли разводка сварочного кабеля и хороший ли контакт.
- Исправен ли газовый контур, исправны ли газовый регулятор или дозатор.

Примечание: максимальное напряжение внутри машины 310 В. В целях безопасности категорически запрещается открывать корпус по своему желанию. Во время технического обслуживания необходимо выполнять работы по обеспечению безопасности, такие как предотвращение поражения электрическим током. При установке сварочных кабелей и замене принадлежностей горелки питание должно быть отключено.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Перед проведением операций техобслуживания проверить, что сварочный аппарат отключен и отсоединен от сети питания.

Контрольный осмотр необходимо проводить до и после использования изделия по назначению и после его транспортировки, при этом нужно проверить надежность крепления разъемов, отсутствие повреждений корпуса, а также изоляции сетевого и сварочного кабеля.

Любой другой ремонт производится только в сервисном центре. Нарушение руководства по эксплуатации, любое не авторизованное вмешательство в изделие угрожает Вашему здоровью и, в любом случае, приводит к невозможности предъявления гарантийных претензий.

Перед снятием панелей аппарата для выполнения каких-либо операций внутри него, обязательно вытащить штепсельную вилку из розетки питания, поскольку при выполнении работ внутри аппарата, существует опасность поражения электрическим током при прямом контакте с частями под напряжением.

Регулярно, в зависимости от частоты использования сварочного аппарата и запыленности помещения, выполняйте продувку внутренней части аппарата сжатым воздухом при давлении не более 2 Бар. Для этого отключите аппарат от электросети, отвинтите винты на крышке аппарата, снимите крышку. После продувки установите крышку на место и прикрутите винтами.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ДЕФЕКТЫ

При неисправной работе сварочного аппарата, прежде чем обратиться в сервисный центр за технической помощью, самостоятельно выполните следующие проверки:

1. Убедитесь, что сварочный ток соответствует диаметру и типу используемого электрода.
2. Индикатор сети питания выключается при наличии неисправности электропитания (кабели, выводы, предохранители и т.д.).
3. Включение индикатора перегрева указывает на перегрев, короткое замыкание, слишком низкое или высокое напряжение.
4. При включении защиты от перегрева, подождите, пока не произойдет охлаждение аппарата.
5. Убедитесь в исправной работе вентилятора принудительного охлаждения.
6. Проверьте параметры сети питания, они должны соответствовать техническим данным, указанным на сварочном аппарате. Аппарат не будет работать при очень низком или очень высоком напряжении, пороги напряжений указаны в таблице технических данных.
7. Убедитесь в том, что на выходах сварочного аппарата нет короткого замыкания. В противном случае, устраните неисправность.
8. Все соединения сварочного контура должны быть исправными, рабочий зажим (струбцина) должен быть прочно прикреплен к свариваемому изделию (заготовке).

ВОЗМОЖНЫЕ ДЕФЕКТЫ СВАРНОГО ШВА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



Дефект	Вероятная причина	Метод устранения
ПОРИСТОСТЬ	Плохая очистка детали	Подготовить поверхность к сварке
	Сварка на длинной дуге	Уменьшить длину дуги при сварке
	Некачественные электроды	Заменить электроды на электроды более высокого качества. Если электроды отсырели их нужно прокалить
НЕПОЛНОЕ СПЛАВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ	Несовершенная техника работы	Улучшить навыки в работе
	Слишком низкий ток	Добавить ток сварки
	Слишком высокая скорость сварки	Снизить скорость сварки
	Большие потери на заготовке	Максимально уменьшить расстояние между сварным местом и струбциной (зажимом)
НЕПОЛНОЕ ПРОПЛАВЛЕНИЕ	Слишком низкий ток	Добавить ток сварки
	Слишком высокая скорость сварки	Снизить скорость сварки
	Свариваемые детали слишком толстые	Предусмотреть сварочный зазор или разделку кромок
ИЗБЫТОЧНОЕ ПРОПЛАВЛЕНИЕ	Слишком высокий ток	Снизить ток сварки
	Слишком низкая скорость сварки	Увеличить скорость сварки
	Свариваемые детали слишком тонкие	Производить сварку с отрывом
ОБРАЗУЮТСЯ ПОДРЕЗЫ	Слишком высокий ток	Снизить ток сварки
	Несовершенная техника работы	Улучшить навыки в работе
ОБРАЗУЮТСЯ ТРЕЩИНЫ	Неправильный выбор электрода по отношению к свариваемому металлу	Подобрать электрод согласно свариваемому металлу
	Избыточное тепловое воздействие	Снизить ток сварки, использовать электроды меньшего диаметра
	Грязная поверхность	Подготовить поверхность к сварке

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить сварочный аппарат необходимо в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, при температуре не выше +40°C и не ниже –50°C, относительной влажности не более 80% при +25°C.

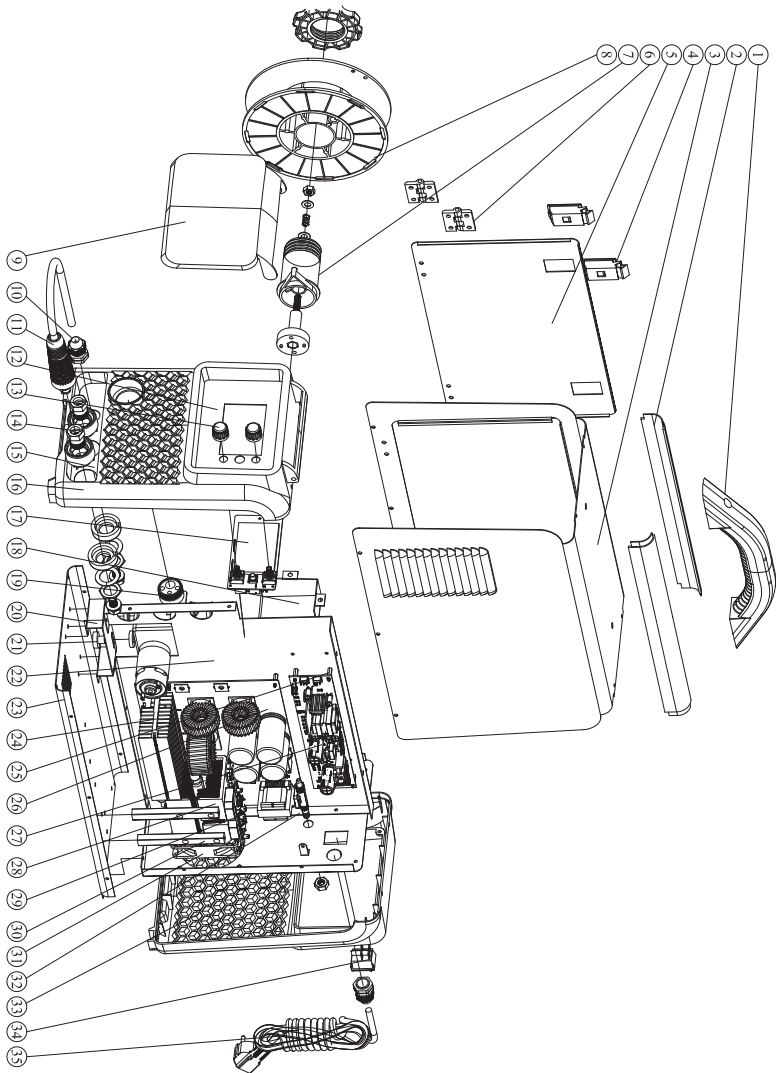
При длительном хранении изделия необходимо один раз в 6 месяцев производить проверку состояния законсервированных поверхностей и деталей. При обнаружении дефектов поверхности или нарушения упаковки необходимо произвести переконсервацию.

Срок хранения изделий – не более 3 лет.

Сварочные аппараты можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с защитой изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химических активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки по ГОСТ 15150–69.

УТИЛИЗАЦИЯ

При полной выработке ресурса сварочный аппарат необходимо утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, заниматься профессиональной утилизацией электрооборудования.



СОГЛАШЕНИЕ О ГАРАНТИЙНОМ СЕРВИСЕ

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителей, предоставленных ему действующим законодательством.

Гарантируется стабильная работа инструмента при соблюдении покупателем всех правил эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных инструкцией по эксплуатации.

Претензии по комплектности и внешнему виду принимаются только в магазине при покупке изделия.

Гарантийные претензии рассматриваются только при наличии правильно заполненного оригинального гарантийного талона и товарного чека.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи инструмента.

В течение гарантийного срока устраняется бесплатно:

Повреждения, возникшие из-за применения некачественного материала, дефекты сборки, допущенные по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется:

На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, попадание инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей).

На инструменты с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации, если одновременно вышли из строя якорь и статор, на применение инструмента не по назначению, нестабильности параметров электросети.

Поврежденные в результате неправильной транспортировки, небрежного обращения, аварий, действия третьих лиц или непреодолимой силы (пожар, гроза, наводнение и т.д.).

На быстро изнашиваемые части (угольные щетки, губчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, смазку и т.п.), а также на сменные принадлежности (патроны, аккумуляторные батареи, зарядное устройство) и сменные быстро изнашиваемые приспособления.

Естественный износ инструмента (полная выработка ресурса, внешнее и внутреннее сильное засорение или внутреннее бетонной, кирпичной, керамической, каменной пылью).

На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока самостоятельно.

Гарантийное обязательство не предусматривает периодическое техническое обслуживание.

Ознакомлен с техническими возможностями изделия. Согласен с условиями соглашения о гарантии и качества. Подтверждаю получение изделия: исправного, полностью комплектного, проверенного в моем присутствии.

Претензий к внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____



СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Торговая организация _____

Город _____ ул. _____

Телефон _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____ Штамп _____

Срок гарантии _____ месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока все, появившиеся по вине изготовителя дефекты, устраняются бесплатно.

Для обращения в сервисную мастерскую необходимо предъявить:

- х Сервисный талон
- х Оригинал товарного или кассового чека с датой покупки
- х Паспорт изделия

Подпись покупателя _____

Внимание!

При продаже электроинструмента должны заполняться все поля гарантийного талона.

Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может послужить причиной к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

Производитель-экспортер:

YIWU LUOYA TRADE CO., Ltd./ ИВУ ЛУОЯ ТРЭЙД Ко., Лтд.

Адрес производства:

UNIT 2-501, Building 9, Dongfuzhai 2, Futian street. Yiwu, ZHEJIANG, CHINA/

БЛОК 2-501, стр. 9, Донгфужай 2, ул. Футян, Иву, Чжэцзян, Китай.

Импортер: ООО «Рилайбл Пауэр Тулс»,

Адрес: г. Москва, ул. Бутлерова, 17, ком. 216.

E-mail: reliable.tools@mail.ru