



Паспорт на изделие

МОДЕЛЬ

PROWAVE TS-200P

Арт. ТТ10007

Руководство по эксплуатации

ВАЖНО! Прочтите эти инструкции перед установкой, эксплуатацией или обслуживанием этой системы

Оглавление

1.	Общие сведения и назначение изделия	3
2.	Технические характеристики.....	4
3.	Требования по технике безопасности	4
4.	Техническое обслуживание.....	5
5.	Гарантийные обязательства.....	5
6.	Методы транспортировки	6
7.	Рекомендации по подключению	6
8.	Элементы управления	7
9.	Условия хранения.....	9
10.	Руководство по устранению неполадок.....	9
11.	Свидетельство о продаже:.....	10

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Настоящим заявляем, что оборудование предназначено для промышленного и профессионального использования, имеет декларацию о соответствии ЕАС. Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011.









На оборудование ТМ «GOODEL TAYOR» возможна аттестация НАКС.

1. Общие сведения и назначения изделия.

Надежный PROWAVE TS-200P – это однофазный инверторный сварочный аппарат. Предназначен для аргонодуговой сварки TIG постоянным и переменным током и для ручной дуговой сварки покрытым электродом MMA. Применение импульсных режимов для TIG сварки позволяет сделать сварочный процесс более контролируемым и, как следствие, уменьшить деформации металла после сварки. Аппарат позволяет сваривать низкоуглеродистые, легированные, нержавеющие, медные, латунные и разнородные стали и сплавы, а также алюминий и его сплавы.

<u>Особенности аппарата:</u>	<u>Базовая комплектация</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Высокая надежность • Отличная производительность • Стабильность горения дуги • Высокочастотный поджиг дуги • Режимы работы 2Т/4Т • Импульсный режим TIG • Цифровой дисплей • Прочный корпус 	<ul style="list-style-type: none"> • Инверторный аппарат • Сварочная горелка – 4 м. • Кабель заземления с зажимом – 3 м. • Набор расходных материалов (вольфрамовый электрод, штуцеры, хомуты, сопла). • Руководство по эксплуатации.

Условные обозначения

	Инверторная технология
CC	Регулировка тока
	Переменный ток /Постоянный ток
	Ручная дуговая сварка
	Горячий старт
	Высокочастотный поджиг дуги
	Контактный поджиг
	Импульсная сварка
	Форсаж дуги

2. Технические характеристики

Модель		PROWAVE TS-200P
Напряжение сети, V		Одна фаза AC220V±15%
Частота сети, Гц		50/60
Потребляемый ток, А		30
Потребляемая мощность, кВА		6
Диапазон выходного тока, А	MMA	10-160
	TIG	5-200
Время предварительной продувки, сек		0,1-10
Начальный ток, А		5-200
Частота выходного переменного тока, Гц		20-250
Баланс, %		15-85
Время понижения/ повышения, сек		0-15
Время продувки перед сваркой/ после сварки, сек		0,5-15
Частота импульса, Гц	Разрешение 0,1 Гц	0,2-20,0
	Разрешение 1 Гц	21-200
Коэффициент заполнения импульса, %	0,2 Гц – 10 Гц	1-9
	11 Гц – 200 Гц	10-90
Дистанционное управление		Да
Запуск дуги		ВЧ колебание
Эффективность, %		85
Рабочий цикл, %		160А (MMA)-30%, 200А(TIG)-25%
Коэффициент мощности		0,7
Класс изоляции		В
Класс защиты корпуса		IP21S
Вес, кг		9

3. Требования по технике безопасности

Средства индивидуальной защиты, порядок проведения сварочных работ, требования к помещениям должны соответствовать ГОСТ 12.3.003-86 «Работы электросварочные, требования безопасности».

- При электродуговой сварке следует применять меры предосторожности против: поражения электрическим током; ожогов лица, рук и других участков тела брызгами расплавленного металла; повреждения лучами электрической дуги глаз, лица, рук и открытой поверхности кожи; отравления газами, выделяющимися при сварке; возникновение пожара от попадания брызг расплавленного металла.
 - Аппарат должен быть защищен от прямого попадания воды и пыли, особенно токопроводящей
 - Аппарат должен подключаться к розетке, оборудованной заземляющим выводом.
 - Запрещается без согласования с производителем проводить любые ремонтные работы внутри аппарата.
 - При длительном перерыве в работе необходимо отключить аппарат от сети.
 - Для защиты глаз и лица от излучения электрической дуги обязательно пользуйтесь защитной маской со светофильтром для электросварки.
 - Запрещается без присмотра старших производить сварочные работы лицам, не достигшим 18 лет.
 - Все работы, связанные с заправкой и снятием электрода, производить только при выключенном выключателе в положении «0».
 - КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**
 - РАБОТАТЬ С СИЛЬНО РАЗОГРЕТЫМ АППАРАТОМ (при наличии признаков дыма или запаха горелой проводки);
 - ЗАСЛОНЯТЬ ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ;
 - При транспортировке и эксплуатации категорически запрещается ронять и сотрясать аппарат, так как могут произойти поломки внутри аппарата. В данном случае ремонт будет квалифицирован как не гарантийный.
 - Необходимо исключить работу аппарата в помещениях с сильной запыленностью (шлифовка, покраска). Засасывание и оседание пыли внутри аппарата, может повлечь за собой выход его из строя.
 - После окончания сварки не выключать сразу сетевую вилку из розетки, а дать вентилятору несколько минут поработать и охладить детали аппарата, в противном случае может выйти из строя вентилятор.
- КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТА:**
- при неисправном аппарате и поврежденном сетевом шнуре;

-при неисправном вентиляторе.

4. Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ! Отключайте аппарат от сети при выполнении любых работ по техническому обслуживанию.

Непосредственно перед началом сварки и периодически в процессе работы:

- Проверьте надежность подключения аппарата к электрической сети.
- Проверьте целостность изоляции всех кабелей. Если изоляция повреждена, изолируйте место повреждения или замените кабель.
- Проверьте все соединения аппарата (особенно силовые разъемы). Если имеет место окисление контактов, удалите его с помощью наждачной бумаги и подсоедините провода снова.
- Проверьте работоспособность кнопок управления, регуляторов и тумблеров на передней и задней панелях источника питания.
- После включения электропитания проверьте сварочный аппарат на отсутствие вибрации, посторонних звуков или специфического запаха. При появлении одного из вышеперечисленных признаков отключите аппарат и обратитесь в сервисный центр.
- Убедитесь в работоспособности вентилятора. В случае его повреждения прекратите эксплуатацию аппарата и обратитесь в сервисный центр.
- Визуальный осмотр быстроизнашиваемых частей, замена на новые при большом износе

Общие рекомендации:

- Следите за чистотой сварочного аппарата, удаляйте пыль с корпуса с помощью чистой и сухой ветоши.
- Не допускайте попадания в аппарат капель воды, пара и прочих жидкостей. Если же вода все-таки попала внутрь, вытрите ее насухо и проверьте изоляцию.

5. Гарантийные обязательства

Все сварочное оборудование, производимое компанией SHANGHAI TAYOR HEAVY INDUSTRY(GROUP) CO.LTD проходит тщательную предпродажную проверку и жесткий контроль качества.

Разработчики и технологи компании уже многие годы непрерывно и тщательно совершенствуют и делают все более надежными и «неприхотливыми» наши сварочные аппараты.

Гарантия на сварочные аппараты – 2года.

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

Мы предоставляем гарантию на сварочный аппарат «PROWAVE TS-200P» на следующих условиях:

5.1 Гарантия предоставляется в соответствии с нижеперечисленными условиями (п.п. 5.2 –5. 6) путем бесплатного устранения недостатков аппарата в течение установленного гарантийного срока, которые доказано обусловлены дефектами комплектующих или изготовления.

5.2. Гарантия не распространяется на:

- аппараты, имеющие механические, химические либо иные внешние или внутренние повреждения, приведшие к нарушению правильной работы аппарата;
- аппараты, сильно засоренные пылью, являющейся причиной отказа;
- детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности аппарата, вызванные этими видами износа;
- неисправности аппарата, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации, прилагаемой к аппарату или произошедшие вследствие использования инструмента не по назначению, во время использования при ненормальных условиях окружающей среды, непригодных производственных условий, в следствии перегрузок или недостаточного технического обслуживания или ухода;
- аппараты, в конструкцию которых были внесены изменения или дополнения;
- аппараты, у которых отсутствует или повреждена гарантийная пломба;
- незначительное отклонение от заявленных свойств инструмента, не влияющее на его ценность и возможность использования по назначению;

5.3. Гарантийные иски принимаются в течение гарантийного срока.

Для этого предъявите или отправьте неисправный аппарат вашему дилеру или в указанный в руководстве по эксплуатации

сервисный центр, приложив гарантийный талон, оригинальный товарный чек, подтверждающий дату покупки товара и его наименование.

Аппарат, предъявленный или отосланный дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все расходы и риски по пересылке дилеру или в сервисный центр несет владелец инструмента.

5.4 Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие данной гарантии не подпадают.

5.5 После гарантийного ремонта срок гарантии аппарата не продлевается и не возобновляется.

5.6 Данная гарантия распространяется на сварочные инверторы серии «PROWAVE TS-200P», приобретенные и эксплуатируемые в России и регулируется действующим законодательством РФ.

6. Методы транспортировки

Аппарат может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. Условия транспортирования при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от -30 до +55 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 %.

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с аппаратом не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Размещение и крепление транспортной тары с упакованным аппаратом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности ее перемещения во время транспортирования.

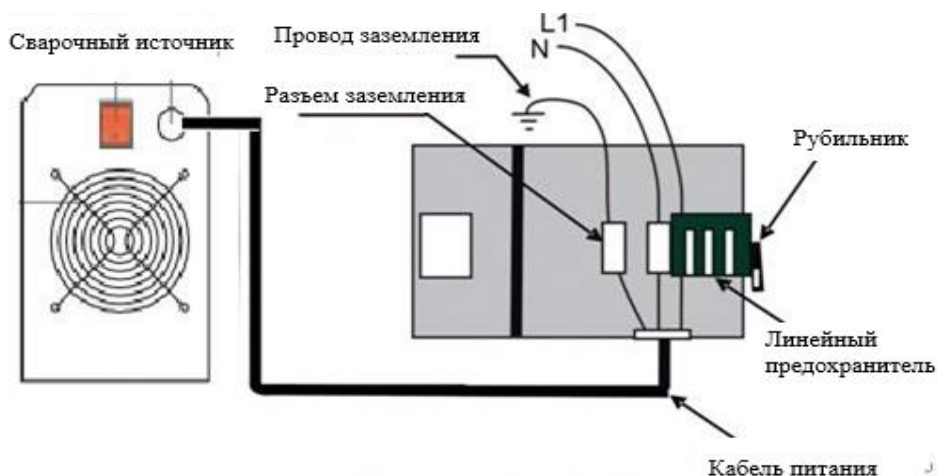
- Эти устройства оснащены ручкой для переноски.
- Поднимайте блок за ручку в верхней части корпуса.
- Используйте ручную тележку или аналогичное устройство соответствующей вместимости.
- При использовании вилочного погрузчика, надежно закрепите оборудование на поддоне.
- Категорически запрещается перемещать устройство за кабель питания или горелку.

7. Рекомендации по подключению

Таблица 1 Руководство по выбору сетевых предохранителей для разъединителя.

Фаза	Напряжение сети	Номинал предохранителя	Модель
1 фаза	220V±10% AC	40А	POWER MS-200Ci

Рисунок 1 Схема подключения.



8. Элементы управления

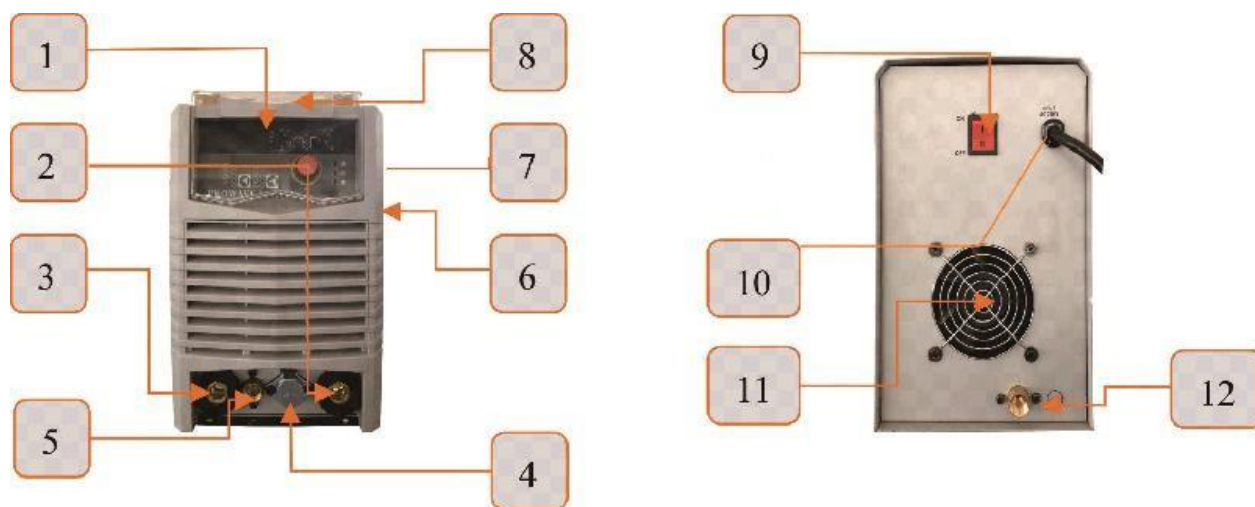


Рисунок 2 Внешний вид аппарата

1. Панель управления: выбор функции и настройка параметров
2. Положительный разъем, «+» клемма
3. Отрицательный разъем, «-» выходная клемма
4. Подключение газа
5. Разъем подключения кабеля управления
6. Товарный знак
7. Ручка установки значения параметра
8. Ручка
9. Выключатель питания
10. Сетевой вход: входной кабель
11. Вентилятор
12. Вход газа

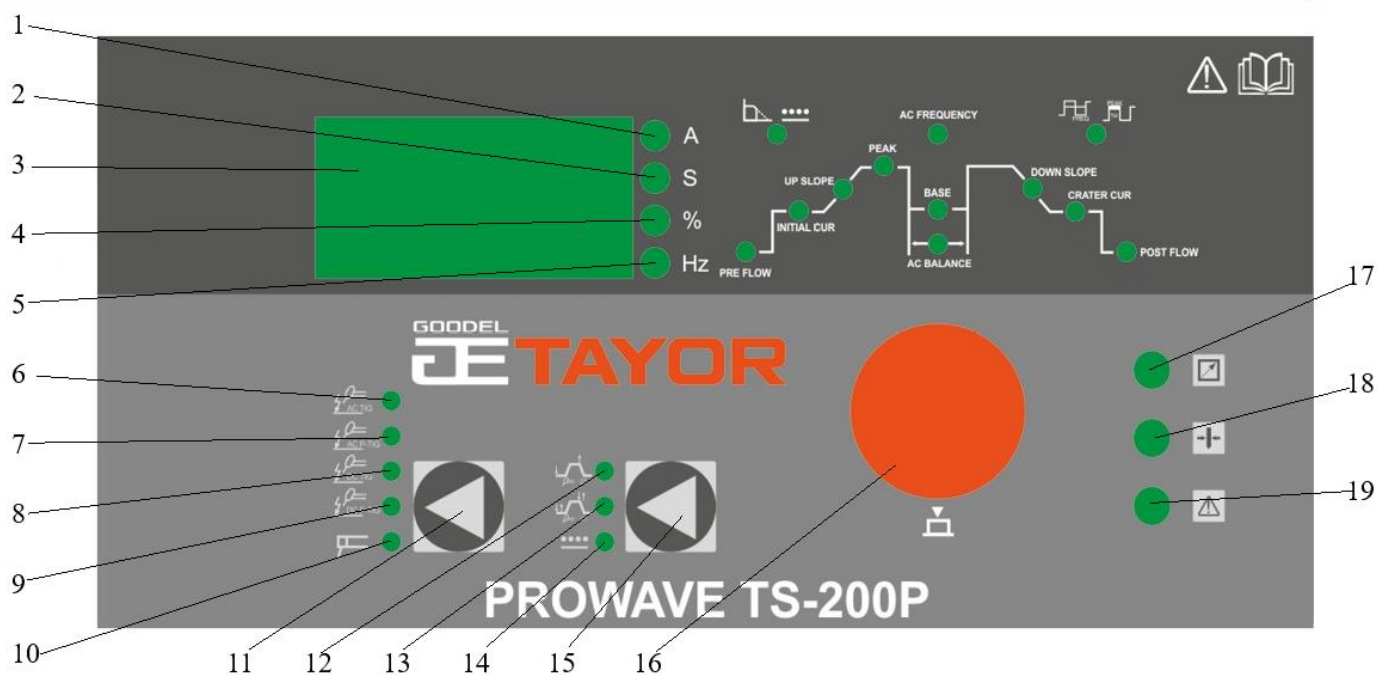


Рисунок 3 Панель управления

1. Индикатор силы тока
2. Индикатор времени
3. Цифровой дисплей
4. Индикатор баланса
5. Индикатор частоты тока
6. Индикатор TIG сварка переменным током
7. Индикатор Импульсная TIG сварка переменным током
8. Индикатор TIG сварка постоянным током
9. Индикатор Импульсная TIG сварка постоянным током
10. Индикатор ручной дуговой сварки покрытым электродом
11. Кнопка выбора функции
12. Индикатор 2х тактный режим сварки
13. Индикатор 4х тактный режим сварки
14. Индикатор точечной сварки
15. Кнопка выбора функции
16. Ручка установки значений параметров
17. Индикатор перехода в режим управления с пульта
18. Индикатор выбора электрода
19. Индикатор выбора неплавящегося вольфрамового электрода

ПРИМЕЧАНИЕ! Отправляйте подлежащее утилизации электронное оборудование на предприятия по переработке отходов! В соблюдение Европейской Директивы 2012/19/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования, и при ее осуществлении в соответствии с национальными законодательными актами, электрическое и/или электронное оборудование, которое достигло предельного срока эксплуатации, должно отправляться на предприятия по переработке отходов. В качестве ответственного лица за оборудование вы отвечаете за получение информации по утвержденным станциям сбора отходов.

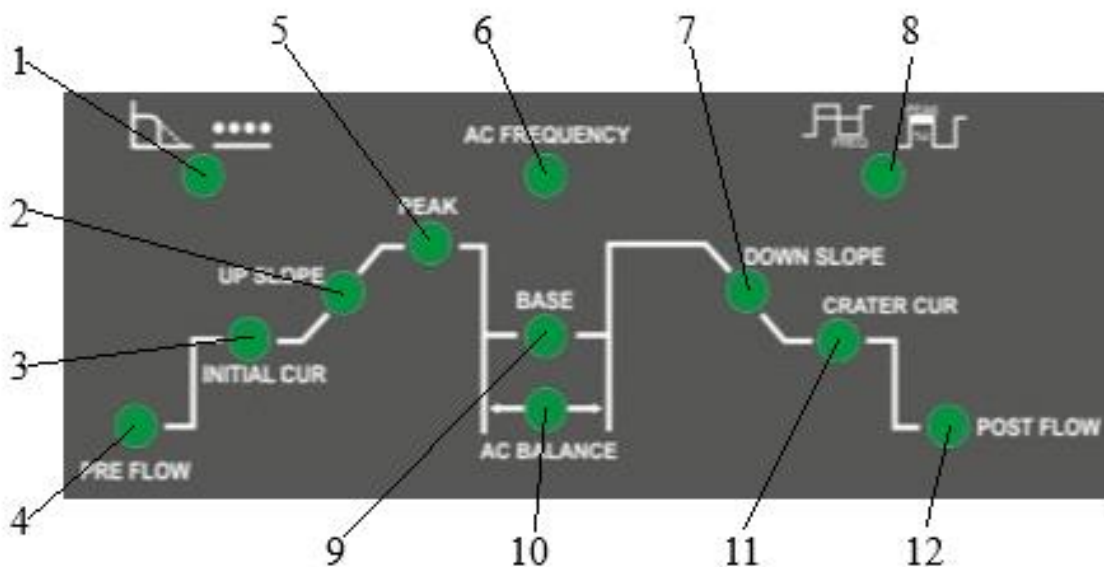


Рисунок 4. Схема панели управления.

1. Форсаж дуги или время точечной сварки
2. Время нарастания тока
3. Начальный ток
4. Время предварительной продувки газом перед сваркой
5. Пиковый ток
6. Частота переменного тока
7. Время спада тока
8. Частота импульса или длина импульса
9. Фоновый ток
10. Баланс
11. Заварка кратера
12. Время продувки газа после сварки

9. Условия хранения

Аппарат в упаковке изготовителя следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -45 до +55 °С и относительной влажности воздуха до 80%. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается. Аппарат перед закладкой на длительное хранение должен быть упакован в заводскую коробку. После хранения при низкой температуре аппарат должен быть выдержан перед эксплуатацией при температуре выше 0 °С не менее шести часов в упаковке и не менее двух часов без упаковки. Если сварочный аппарат не используется продолжительное время, каждые два месяца следует подключать его к сети на некоторое время для удаления влажности за счет собственного теплового потока.

10. Руководство по устранению неполадок

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Индикатор питания не горит, и сварочная дуга не зажигается.	Нет напряжения в сети или сломан выключатель.	Проверьте наличие питающего напряжения, целостность вилки и работу выключателя.
2. Загорелся аварийный индикатор	1. Аппарат перезапускается. 2. Аппарат перегрет. 3. Повреждение внутренней схемы.	1. Подождите некоторое время 2. Дождитесь остывания аппарата (несколько минут не отключайте питание, вентилятор должен работать). 3. Обратитесь в сервисный центр.
а. Нет подачи аргона, нет искры.	1. Выводы выключателя горелки отключены. 2. Повреждение выключателя горелки	1. Подключите разъём управления 2. Замените горелку или отремонтируйте выключатель

3. В режиме TIG дуга не разжигается	b. Есть подача аргона нет искры.	1. Осциллятор загрязнён 2. Осциллятор поврежден.	1. Очистите осциллятор 2. Обратитесь в сервисную службу.
	c. Нет подачи аргона, есть искра.	1. Повреждение горелки 2. Газовый шланг испорчен. 3. Повреждение электромагнитного клапана. 4. Повреждение внутренней схемы.	1. Заменить горелку 2. Заменить газовый шланг. 3. Обратитесь в сервисную службу. 4. Обратитесь в сервисную службу.
	d. Есть подача аргона, есть искра	1. Кабель горелки отсоединен. 2. Вольфрамовый электрод испорчен.	1. Подключите кабель горелки 2. Замените вольфрамовый электрод
4. В режиме TIG, дуга нестабильна.		Не подходящий вольфрамовый электрод. Повреждение горелки Неправильное управление потоком аргона, «грязный» аргон. Неправильное подключение горелки T Повреждение внутренней схемы.	Выберите правильный вольфрамовый электрод. Заменить горелку Проверить подачу газа. Переподключите горелку Обратитесь в сервисную службу
5. Некорректные выходные параметры в режиме TIG/MMA		1. Горелка / держатель электрода испорчена. 2. Неправильная настройка. 3. Повреждение внутренней схемы.	1. Заменить горелку или держак электрода 2. Настройте параметры сварки. 3. Обратитесь в сервисную службу.
6. Затруднения с поджигом дуги, частые обрывы дуги.		1. Низкое напряжение сети или слишком длинный/тонкий кабель питания. 2. Повреждение внутренней схемы. 3. Повреждение горелки. 4. Плохой контакт зажима массы или повреждён обратный кабель.	1. Проверьте величину напряжения, при необходимости используйте стабилизатор. Увеличьте сечение или уменьшите длину кабеля питания. 2. Обратитесь в сервисную службу 3. Отремонтируйте или замените горелку. 4. Проверьте обратный кабель и надёжно подсоедините зажим к свариваемой детали, при необходимости зачистите ржавчину/краску в области контакта.
7. Не отображается сила тока или напряжение. Не включается дисплей.		Повреждение дисплея.	Обратитесь в сервисную службу

11. Свидетельство о продаже:

Дата выпуска _____

Номер изделия _____

Дата продажи _____

М.П.