

# ИНСТРУКЦИЯ

## к аппарату точечной сварки “SOLARY-A4”

**Благодарим за ваш выбор! Чтобы извлечь максимум пользы из этого аппарата, просим тщательно прочесть эту инструкцию перед использованием.**

### 1. Инструкция по безопасности:

SOLARY не несет ответственности в случае повреждения аппарата при использовании в следующих условиях:

- Невыполнение рекомендаций из этой инструкции,
- Изменение технических спецификаций продукции
- Изменение или нейтрализация элементов безопасности
- Использование аксессуаров, поставляемых не компанией SOLARY.

#### **Предупреждение:**

[Электричество]

- Всегда проверяйте, подсоединено ли достаточное заземление.
- Перед подключением аппарата к главной сети проверьте соответствие напряжения и частоты тем, что обозначены на информационной панели.
- Правильно вставляйте штепсель в розетку питания, так чтобы был правильный контакт с заземлением.
- Не применяйте неподходящие кабели питания и разъемы.
- Не включайте аппарат в условиях повышенной влажности или во время дождя.
- Вынимайте штепсель аппарата из розетки перед каждым техническим обслуживанием.
- Защитные системы электропитания, например предохранители, автоматы, должны иметь достаточную емкость.
- Чаще проверяйте состояние кабельной изоляции.
- Чаще проверяйте провода, предохранитель, цепь и клемму заземления. Обеспечьте хорошие контакты и заземление.

[Газы, дым и пожар]

- В процессе сварки образуются дымы и вредные газы, работайте в хорошо проветриваемом месте.
- Обязательно уберите из сварочного пространства все растворители, обезжириватели и потенциальные источники испарений.
- Храните огнеопасные вещества вне сварочного пространства за пределами радиуса минимум 10 м.
- Не сваривайте емкости (резервуары, трубы и пр.) из-под горюче-смазочных материалов, даже пустые.
- НЕ сваривайте цилиндры.
- Тщательно очищайте изделия, чтобы снизить содержание газа.
- Рядом со сварочным пространством должно находиться пожарное оборудование.

[Удар током]

- Не прикасайтесь к электродам или к другим токопроводящим металлическим частям, подсоединенным к сварочной цепи, пока не выключите аппарат.
- Тело и одежда должны быть постоянно сухими.
- Не прикасайтесь к влажной поверхности голыми руками в процессе сварки.

[Электромагнитные поля]

В процессе сварки образуются вредные электромагнитные поля. Просьба принимать соответствующие меры, чтобы избежать повреждения или сбои: электронных стимуляторов

сердца, приборов, магнитных карт, часов, местных телефонных линий или систем передачи данных.

[Средства личной защиты]

Следующие средства личной защиты сохранят вашу жизнь и здоровье: защитная одежда, защитные очки, защитные перчатки, защитные наушники.

[Другие предосторожности]


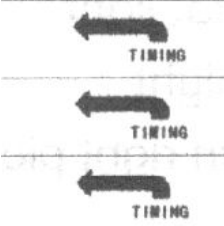
- Пользователь данного аппарата должен пройти соответствующее обучение.
- Посторонние лица, не работающие с данным аппаратом, должны находиться за пределами места сварочных работ.
- Всегда отключайте аппарат от сети питания, если не работаете с ним.
- Поставив выключатель питания в положение ВКЛ, а) не кладите сварочный пистолет слишком близко к зажиму заземления; б) не кладите пистолет и зажим на один и тот же металл, чтобы избежать повреждения от короткого замыкания. Кладите пистолет с осторожностью, чтобы не повредить рукоятку или спусковой крючок.
- Всегда содержите сварочный электрод в чистоте, а его кончик должен быть выпуклым, чтобы сварка была качественной.
- Храните аппарат в сухом и темном месте. Избегайте попадания влаги или прямых солнечных лучей при работе на открытом воздухе или под открытым небом.
- Содержите аппарат в чистоте.
- Если аппарат влажный или не работает, не используйте и не пытайтесь его отремонтировать.
- Чтобы осуществить технический уход или ремонт, обращайтесь к местному дистрибьютору или квалифицированному техническому персоналу.

## II. Назначение:

Данный аппарат точечной сварки предназначен для ремонта или реставрации автомобильных кузовов, а также для точечной сварки.

## III. Руководство по выбору функции:

Основные функции: угольный нагрев и темперирование, сварка шайбой, высадка листов и т.д.

Функция	Символ	Рабочий режим	Соответствующее время
Угольный нагрев и темперирование		Непрерывная работа	
Сварка шайбой		По таймеру	0,2 – 0,4 с
Осадка листов		По таймеру	0,2 – 0,4 с
Винтовая точечная сварка		По таймеру	0,2 – 0,4 с
Точечная сварка листов 0,6 мм		По таймеру	0,3 - 0,6 с

## Примечание

Вышеуказанное руководство приводится только для справки. Фактическое напряжение и материал стыков может быть разным в разных местах. Просим попробовать соседний уровень для лучшего выбора и оптимального эффекта.

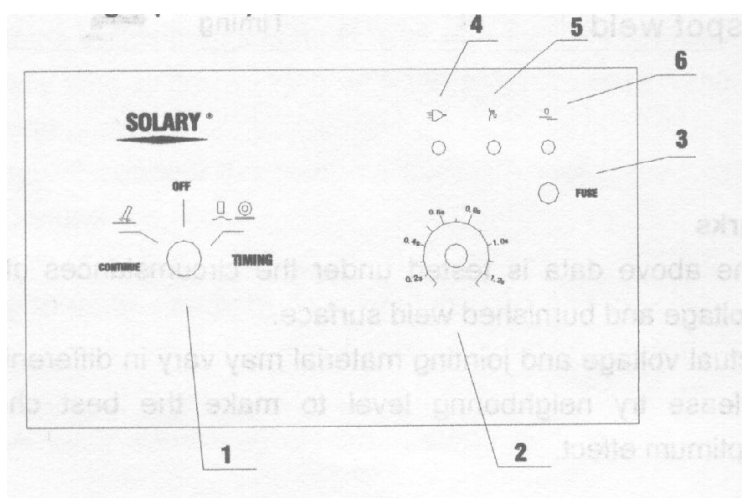
## IV. Панель управления:

1. Выключатель питания и кнопка выбора функционального режима.

- 1) Питание отключено, если выключатель находится в положении «OFF». Если повернуть кнопку выбора функционального режима влево или вправо в положение «OFF», аппарат будет включен и готов к работе.
- 2) Кнопка выбора функционального режима:  
Если кнопку повернуть в положение «ПРОДОЛЖИТЕЛЬНО»,
  - Установится режим готовности к угольному нагреву и темперированию.
  - Аппарат придет в режим ожидания.
  - Аппарат пригоден для угольного нагрева и темперирования.
  - Не нагревайте кузов автомобиля горячим угольным электродом слишком долго, в противном случае он повредит кузов автомобиля.
  - Для заделки отверстия или вмятины используйте железную проволоку 1,4 – 6,0.
- 3) Если кнопка выбора функционального режима установлена в положение TIMING (ПО ТАЙМЕРУ):
  - Аппарат перейдет в режим работы в течение установленного времени, и будет работать согласно установленному вами времени.
  - Выберите время в соответствии с разными функциями.

2. Таймер
3. Предохранитель
4. Индикатор питания
5. Индикатор термостата
6. Рабочий индикатор

(Как показано на рисунке внизу 1- режимы работы; 2- установка времени; 3- предохранитель)



## V. Инструкции по применению

### Внимание:

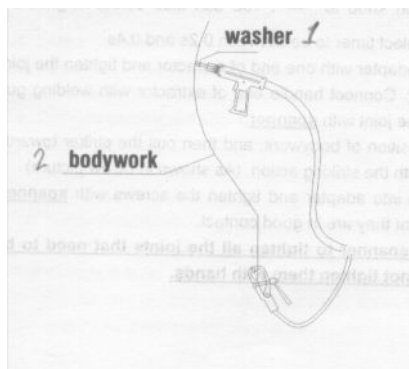
Перед работой проверьте следующее:

1. Напряжение должно быть 230 В, провод питания 1 ф. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ провод 380 В.
2. Подсоедините клемму заземления как можно ближе к рабочей зоне (макс. 30 см).
3. Тщательно очистите область точечной сварки и удалите все следы краски, ржавчины и пр., чтобы обеспечить хорошую проводимость.
4. Проверьте, надежно ли подсоединен кузов автомобиля к клемме.

### 1. Точечная сварка шайбой:

- 1) С помощью портативного шлифовального аппарата удалите краску и ржавчину в области сварки.
- 2) Заземлите кузов. Проверьте надежность крепления клеммы заземления.

- 3) Поверните кнопку выбора функционального режима в положение «По ТАЙМЕРУ» и установите время 0,2 – 0,4 с.
- 4) Вставьте шайбу толщиной 1,0-1,5 мм в гнездо для шайбовых электродов. Плотно прижмите шайбу к месту сварки. (Избегайте плохого контакта и сквозного плавления кузова)
- 5) Нажмите спусковой крючок пистолета, и шайба приварится.
- 6) Для заполнения вмятин используйте шайбы разной толщины (Чем толще, используемая Вами шайба, тем большего усилия отрыва она требует.)
- 7) Не используйте ржавые шайбы без гальванического покрытия. Предпочтительнее использовать шайбы большей толщины. (См. рисунок ниже) 1- шайба; 2- кузов.

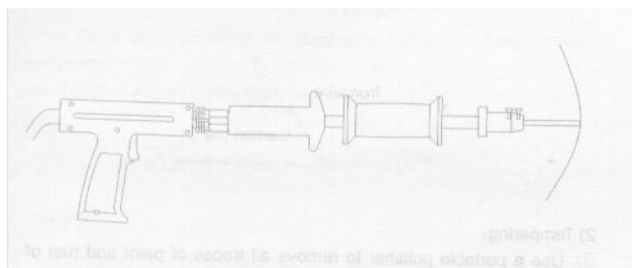


## 2. Обратный молоток:

- 1) Вставьте крючок молотка в сварную шайбу и протяните выталкиватель прямо.
- 2) Возьмите ручку выталкивателя одной рукой и дергайте боек к ручке резкими движениями.
- 3) Если вмятина большая, варите больше шайб и повторяйте шаги 1 и 2 до тех пор, пока вмятина не будет выправлена.
- 4) Поверните выталкиватель на 90°, чтобы снять шайбу. Эту шайбу затем можно использовать для повторной сварки.
- 5) С помощью портативного шлифовального аппарата обработайте область сварки до полной гладкости.
- 6) Если вмятина большая, можно сначала выполнить сварку шайбой, а затем с помощью газовой сварки нагреть соседние области. Затем дергайте боек к ручке резкими движениями.

## 3. Точечная сварка иглой:

- 1) С помощью портативного шлифовального аппарата удалите все следы краски и ржавчины в области сварки.
- 2) Заземлите кузов. Проверьте надежность крепления клеммы заземления.
- 3) Установите регулятор времени на “TIMING” (ПО ТАЙМЕРУ)
- 4) Поверните кнопку выбора функционального режима в нужное положение и установите время 0,2 – 0,4 с.
- 5) Подсоедините переходник к молотку и затяните соединение гаечным ключом. Присоедините ручку молотка к сварочному пистолету и затяните соединение гаечным ключом.
- 6) Приваривайте электрод к кузову и затем дергайте боек к ручке резкими движениями.
- 7) Вставьте электрод в адаптер и затяните винты гаечным ключом. Проверьте прочность контакта.

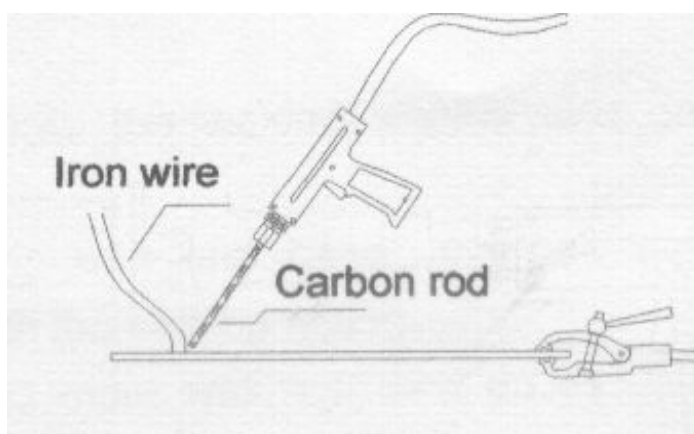


## **ВНИМАНИЕ:**

**Добивайтесь необходимой затяжки соединений с помощью гаечного ключа. Не делайте этого руками.**

### **4. Угольный нагрев:**

- 1) Угольный нагрев похож на кислородную сварку.
  - 2) Угольный нагрев можно применять для частичного темперирования. По сравнению с кислородной сваркой он обеспечивает более низкий уровень деформации, и с ним проще работать.
1. При толщине кузова 1-1,5 мм точечная сварка не подходит. Для этой работы вы можете применить угольный нагрев.
    - а) С помощью портативного шлифовального аппарата удалите краску и ржавчину в области сварки.
    - б) Заземлите кузов. Проверьте надежность крепления клеммы заземления.
    - в) Поверните кнопку выбора функционального режима в нужное положение.
    - г) Вставьте угольный электрод в гнездо пистолета и затяните гайку до упора. Можно обломить кончик слишком длинного угольного электрода, если это необходимо для работы.
    - д) Присоедините стальной лист к кузову и нажмите спусковой крючок пистолета (в данном случае аппарат находится в рабочем режиме «НЕПРЕРЫВНО»), затем поместите угольный электрод на место стыка на длительное время, пока края стыка не расплавятся. Затем медленно проведите угольным электродом вдоль стыка до полного приваривания стального листа к кузову.
    - е) При наличии большой трещины используйте железную проволоку для ее сварки. При использовании медной проволоки добавьте немного буры в зону сварки. (См. рисунок ниже: 1- железная проволока; 2- угольный электрод)



### **2. Темперирование:**

- а) С помощью портативного шлифовального аппарата полностью удалите краску и ржавчину в области сварки.
- б) Заземлите кузов. Проверьте надежность крепления клеммы заземления.
- в) Поверните кнопку выбора функционального режима в положение «».
- г) Если исправленная вмятина слишком вытянутая или неровная, приложите к ней угольный электрод и поведите им, чтобы поверхность нагрелась.

д) С помощью влажного полотенца или ветоши охладите область сварки для частичного темперирования.

3. Сварка емкостей (резервуаров, труб и т.д.):

- Наполните емкость водой.
- Наплавьте железную проволоку диаметром 2-4 мм на отверстие и выровняйте область сварки до гладкости.

4. Резка небольшой области:

- При резке с помощью кислородной сварки происходит нагрев большой поверхности. Это может разрушить резиновые или сетевые детали вокруг области сварочных работ. Угольный нагрев действует быстрее, и нагревается меньшая площадь.
- Поверните кнопку выбора функционального режима в нужное положение. Затем осторожно приложите угольный электрод к кузову автомобиля, чтобы вырезать небольшую поверхность.

## КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ ФУНКЦИЮ ДЛЯ РЕМОНТА.

1. Для исправления небольшого повреждения используйте сварочный электрод или шайбу с обратным молотком.
2. Выпуклые неровности исправляем в три этапа. Сначала вправляем их маленьким молотком. Затем с помощью угольного электрода нагреваем и вдавливаем выпуклую часть. И, наконец, с помощью угольной сварки нагреваем всю выпуклую поверхность. Перед работой приготовьте влажную ветошь для охлаждения нагретой поверхности.

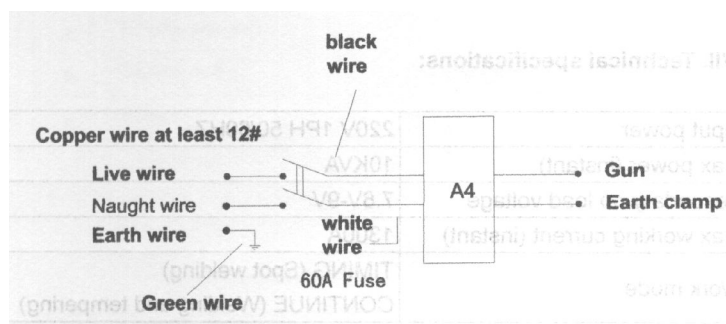
### Примечание:

При долгом угольном нагреве аппарат может перегреться. В подобном случае внутренняя система аппарата автоматически отключит питание в защитных целях. На панели управления зажжется индикатор “отключения питания”. Через некоторое время рабочая система придет в порядок.

## VI. Питание

1. Максимальная выходная мощность этого аппарата составляет более 10 кВт\*А, так что провод питания или удлинитель должен обеспечивать подачу такой мощности.
2. Главный выключатель и предохранитель должны быть минимум на 40 А.
3. Если не учесть эти требования, то может создаться впечатление о плохом качестве аппарата. Следует тщательно выбирать сетевой кабель для работы этого аппарата.


### Подключение питания:



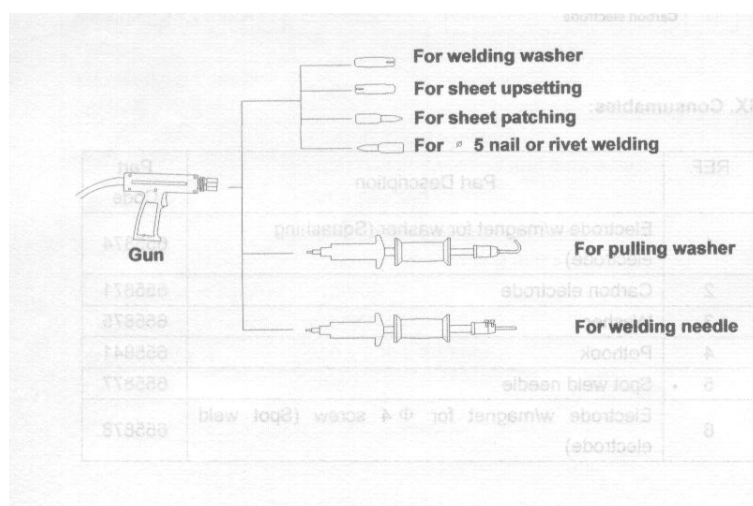
## VII. Техническая спецификация:

Напряжение питания	230 В 1ф 50/60 Гц
Максимальная мощность (разовая мощность)	10 кВт
Вторичное напряжение без нагрузки	7,8 В – 9 В
Максимальный рабочий ток (разовый)	1300 А
Рабочий режим	ПО ТАЙМЕРУ (точечная сварка) НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА (сварка и темперирование)
Диапазон установки времени	0-1,2 сек.
Производительность	15%: точечная сварка при макс. выходной мощности 75%: угольная сварка при мин. выходной мощности
Тяговое усилие для шайбы	< 100 кг
Тяговое усилие для иглы	< 100 кг
Размеры: длина X ширина X высота	380 x 290 x 840 мм
Масса нетто	32 кг
Масса брутто	37 кг

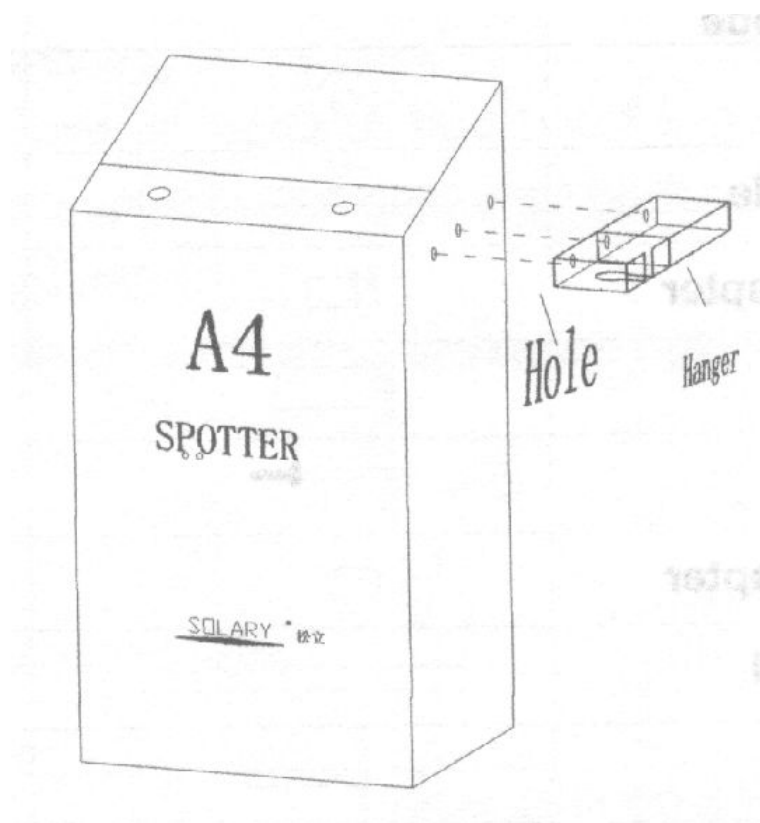
## VIII. Стандартные принадлежности:

№	Деталь	Рисунок	Кол-во	Код детали
1	Электрод с магнитом для шайбы		1 шт.	655874
	Электрод для осадки			
2	Шайба		50 шт.	655875
3	Электрод точечной сварки		3 шт.	655843
4	Адаптер для электрода		1 шт.	655842
5	Боек		1 комплект	655831
6	Крючок		2 шт.	655841
7	Адаптер для крючка		1 шт.	655840
8	Угольный электрод		3 шт.	222311
9	Предохранитель		2 шт.	655871

## IX. Установка принадлежностей на пистолет:



## XI. Установка кронштейна



Вышеуказанные спецификации, внешний вид или диаграммы могут быть изменены. В этом случае фактическая продукция имеет преимущество без уведомления.

**Солери Электрикел Иквипментс Ко., Лтд.  
Чжухай, Китай**