

# АППАРАТ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

## 12.81



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  

---

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	4
Устройство изделия . . . . .	5
Подготовка к работе . . . . .	7
Порядок работы . . . . .	8
Рекомендации по уходу и обслуживанию. . . . .	10
Требования безопасности. . . . .	11
Гарантийные обязательства. . . . .	14
Отметка о продаже . . . . .	15
Отметки о ремонте . . . . .	16

Изделие предназначено для точечной и контактной сварки, функционирует на принципе сверхбыстрого разогрева и сплавления точечных участков поверхности, возникающего вследствие резистивного характера сопротивления соединяемых материалов.

Одноконтактная сварка – самый распространенный вид электроконтактной сварки. Она применяется при соединении деталей в отдельных местах в виде небольших площадок (точек). Необходимая для разогревания теплота создается электрическим током, подводимым медными электродами, между которыми помещается и зажимается свариваемая деталь.

Точечная сварка широко используется при сваривании пересечений арматуры для железобетонных конструкций, прокатных и штампованных профилей, сортовой стали малой толщины, различные кузовные работы: точечную сварку листового металла, фиксирование деталей, выпрямление тонколистового металла, осадку путем прогрева.

Качество сварки достигается правильным выбором длительности нагрева (от десятых до тысячных долей секунды), давления между электродами во время нагрева и после него, диаметра медного электрода и других факторов.

Достоинства:

- различные функции точечной сварки кузовных частей автомобиля, включая элементы из нержавеющей стали;
- микропроцессорный контроль;
- LCD индикатор режимов работы;
- таймер;
- автоматический переход в режим охлаждения;
- большое количество сварочных приспособлений;
- обширная регулировка тока для различных опций;
- 100% медный трансформатор;
- 10 программируемых режимов сварки.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Сварочный аппарат в сборе . . . . . 1 шт.
2. Обратный молоток . . . . . 1 шт.
3. Крюк для захвата . . . . . 1 шт.
4. Обратный молоток для горелки . . . . . 1 шт.
5. Вакуумный обратный молоток . . . . . 1 шт.
6. Гребёнка с 6-ю захватами . 1 шт.
7. Электрододержатель для графитового электрода . . 1 шт.
8. Электрододержатель для приварки колец . . . . . 1 шт.
9. Электрододержатель для приварки винтов . . . . . 1 шт.
10. Электрод волнистой проволоки . . . . . 1 шт.
11. Электрод точечной сварки . 1 шт.
12. Рихтовочная установка . . . 1 шт.
13. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации . 1 шт.
14. Упаковка изделия . . . . . 1 шт.

СОРОКИН  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

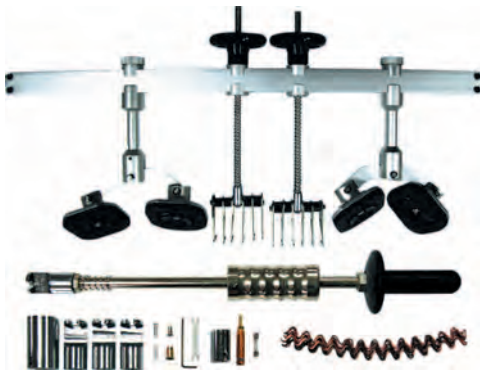


Рисунок 1 – Комплект поставки

**ВНИМАНИЕ!** Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Номер по каталогу</b>	<b>12.81</b>
Питание сети, В/Гц	220 / 50
Потребляемая мощность, кВт	1,5
Потребляемый ток, А	15
Напряжение сварки, В	60 – 200
Рабочий цикл, %	80
Класс изоляции:	Н
Вес нетто, кг	52
Вес брутто, кг	55
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	720x600x1550



**Рисунок 2 – Основные элементы изделия**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Сварочный аппарат   | 4. Кабель заземления                 |
| 2. Блок управления, на передней панели которого расположены измерительные приборы для контроля сварочного процесса | 5. Сварочная горелка с кабелем       |
| 3. Комплект аксессуаров  | 6. Держатель горелки                 |
|  | 7. Транспортировочная тумба с полкой |



ОПИСАНИЯ НЕТ  
в исходниках описана другая панель

Рисунок 3 - Панель управления

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка сварочного аппарата должна производиться опытным, квалифицированным персоналом.

### Расположение сварочного аппарата

1. Сварочный аппарат устанавливается так, чтобы посторонние предметы не перекрывали приток воздуха к месту работы для охлаждения аппарата и достаточной вентиляции, доступ к прибору должен быть как минимум 250 мм с каждой стороны.
2. Также необходимо следить, чтобы на аппарат не попадали капли металла, пыль и грязь; чтобы аппарат не подвергался воздействию паров кислот и подобных агрессивных сред.

### Подключение к электроснабжению

1. Перед подключением сварочного аппарата к электрической сети необходимо проверьте соответствие параметров сети техническим характеристикам.
2. Подсоединение к источнику питания необходимо осуществлять кабелем со стандартной вилкой.
3. Электросеть, к которой производится подключение, должна быть оснащена предохранителями или автоматическим выключателем, рассчитанными на ток и напряжение в соответствии с техническими данными на фирменной табличке (шильдике).

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение указанных выше мер безопасности существенно снижает эффективность электрозащиты предусмотренной производителем и может привести к травмам работников (электрошок), поломке оборудования и пожару.



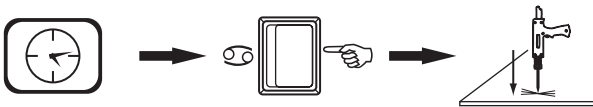
Для обеспечения стабильного процесса контактные поверхности деталей перед началом сварки зачищают металлической щеткой, травлением и обезжиривают растворителями или пескоструйной обработкой.

## Точечная сварка

1. Присоедините зажим заземления к чистой поверхности металла, так близко к сварному месту, насколько это возможно.
2. Установите электрод для точечной сварки в пистолет и зафиксируйте его.
3. Установите силу тока.



4. Установите время сварки.
5. Установите режим сварки.
6. Приставьте сварочный пистолет под углом  $90^\circ$  к поверхности.



**Примечание:** Установка слишком большого тока или времени сварки может привести к повреждению поверхности детали.

## Сварка электродом для волнистой проволоки

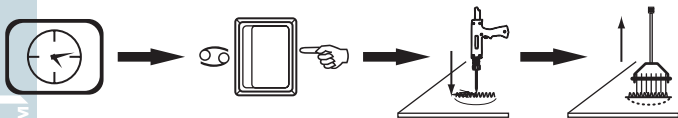
1. Выберите электрод для волнистой проволоки.



СОРОКИН®  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

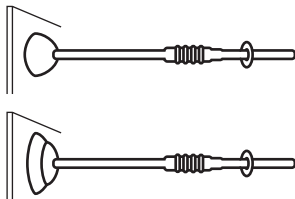
## ПОРЯДОК РАБОТЫ

2. Установите время сварки.
3. Установите режим сварки.
4. С помощью гребенки с захватами и обратного молотка произведите рихтовку.



### Кузовные работы с помощью вакуумщика

1. Приложите вакуумщик к вогнутой/выпуклой поверхности;
2. При откачивании воздуха из присоски вакуумщика, происходит его залипание с поверхностью, закройте вентиль;
3. Ручным отжатием или с помощью силового молотка на вакуумщике измените в нужном направлении плоскость поверхности.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не снимайте кожух аппарата для проведения работ без предварительного отключения от электросети.

1. Регулярно осматривайте внутренние узлы аппарата в зависимости от частоты использования аппарата и степени запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся пыль с внутренних частей сварочного аппарата только при помощи сжатого воздуха низкого давления.
2. После окончания очистки аппарата от пыли верните кожух на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
3. Во избежание несчастных случаев никогда не проводите сварку при снятом кожухе.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Для предотвращения воздействия на работающих вредных и опасных факторов, указанных выше, и создания безопасных условий работы в конструкции и его электрической схеме предусмотрено:

- клемма для защитного заземления блока управления;
- табличка с надписью «Без заземления не включать!»;
- знак предупреждения о высоком напряжении;
- кнопка на сварочном пистолете для включения и отключения процесса сварки;
- сигнальное табло включения питания.

1. К работе на сварочной установке допускаются лица не моложе 18 лет и прошедшие специальное обучение, которым присвоена квалификационная группа по технике безопасности не ниже II, а также прошедшие медосмотр и инструктаж на рабочем месте.
2. Подключение установки, источника сварочного тока к электросети и их осмотр должны проводиться при отключенном напряжении сети электромонтером или наладчиком, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.
3. Запрещается работа при любой неисправности.
4. Помещение, где производится сварка, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, а рабочее место сварщика – местным вентиляционным отводом.
5. При длительных перерывах в работе источник сварочного тока необходимо отключить от электросети.
6. Ремонт электрооборудования должен выполняться квалифицированными специалистами, имеющими право на ремонт электрооборудования.
7. Избегайте прямого контакта со сварочным контуром, так как даже в режиме холостого хода напряжение, вырабатываемое генератором, опасно.
8. Не забывайте отсоединить сварочный аппарат от электросети перед проведением каких – либо работ по монтажу установки, мероприятий по обслуживанию или ремонту.

9. Подключение сварочного аппарата к электросети должно осуществляться строго в соответствии с правилами техники безопасности.
10. Обязательно удостоверьтесь, что электрическая розетка, к которой подключается установка, подключена к заземлению.
11. Запрещается использовать сварочный аппарат в сырых помещениях или под дождем.
12. Нельзя использовать электрические кабели с поврежденной изоляцией или плохими соединительными контактами.
13. Нельзя проводить сварочных работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные огнеопасные вещества.
14. Нельзя проводить сварочные работы на поверхностях, чистка которых проводилась хлорсодержащими растворителями или подобными им по составу.
15. Нельзя проводить сварочные работы на резервуарах под давлением.
16. Своевременно убирайте с рабочего места все горючие материалы (дерево, бумагу, тряпки, и т.п.).
17. Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или использовать специальные вытяжки для удаления паров, образующихся в процессе сварочных работ.
18. Всегда защищайте глаза специальными очками или маской. Используйте защитную одежду и перчатки, избежите попадания на открытые участки тела ультрафиолетового излучения, возникающего в процессе сварки.
19. Всегда размещайте сварочный аппарат на устойчивой ровной поверхности и избегайте его опрокидывания.
20. Во время работы сварочный аппарат генерирует сильные электромагнитные поля, что может стать причиной функциональных сбоев или повредить работе: кардиостимуляторов, протезов, часов, магнитных карт, инструмента, локальных сетей и телефонных линии.
21. Эксплуатация данного аппарата для сварки с подключением к общей электросети, к которой подключены бытовые приборы, может привести к

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

возникновению радиочастотных помех (например, помех в приеме радио- и телесигнала).

**ВНИМАНИЕ!** Любая ручная операция на подвижных доступных частях точечной контактной сварочной машины, например: замена или техобслуживание электродов, регулирование положения держателей и электродов – должно выполняться при отключенной и отсоединенной от сети питания.

22. Кроме мер безопасности, изложенных в данном разделе, при работе на сварочном аппарате необходимо соблюдать:

- «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей»;
- «Правила устройства электроустановок» (ПЭУ);
- Требования ГОСТ 12.3.003.75. Работы электросварочные. Общие требования безопасности;
- «Правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ и других огневых работ на объектах народного хозяйства».

Продавец берёт на себя следующие гарантийные обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.

2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

**Гарантия распространяется** на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовителя, материала или конструкции.

**Гарантия не распространяется** на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы:

+7(495) 363-91-00, 8(800)333-40-40, tool@sorokin.ru

СОРОКИН  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

## ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу  
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата продажи: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.



Дата поступления изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Ремонт является: гарантийный      послегарантийный  
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

---



---



---

Изделие из ремонта получил: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Дата поступления изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Ремонт является: гарантийный      послегарантийный  
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

---



---



---

Изделие из ремонта получил: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

