

# СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ

## 12.62/12.65

**СОРОКИН®**  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	4
Устройство изделия . . . . .	5
Подготовка к работе . . . . .	6
Порядок работы . . . . .	8
Рекомендации по уходу и обслуживанию . . . . .	12
Требования безопасности . . . . .	13
Гарантийные обязательства . . . . .	15
Отметки о ремонте . . . . .	16

- Аппарат предназначен для сварки легированных и нелегированных, а также нержавеющей сталей на постоянном токе неплавящимся (вольфрамовым) электродом в среде защитных газов.
- Сварки медных сплавов и титана на постоянном токе неплавящимся электродом в среде защитных газов.
- Сварки сталей и сплавов на постоянном токе плавящимися штучными электродами.
- Сварки чугуна на постоянном токе плавящимися штучными электродами.
- Сварки нержавеющей стали на постоянном токе плавящимися штучными электродами.

**ВАЖНО.** Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН®» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Сварочный аппарат .....	1 шт.
2. Электрододержатель .....	1 шт.
3. Зажим заземления .....	1 шт.
4. Сварочный кабель .....	1 шт.
5. Молоток с щёткой .....	1 шт.
6. Сварочная маска .....	1 шт.
7. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации .....	1 шт.
8. Упаковка изделия .....	1 шт.

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

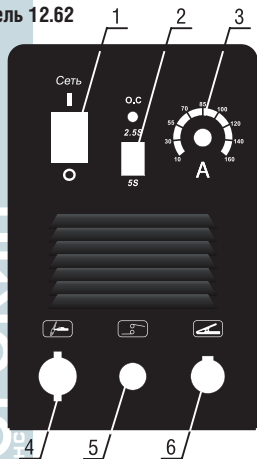
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	12.62	12.65
Метод сварки	TIG	TIG/MMA
Питание сети, В/Гц	220/50	
Напряжение холостого хода, В	43	56
Пределы регулирования сварочного тока, А	10–200	
Режим работы, ПН	200 А – 60 %	
Потребляемая мощность, кВА	4,5	
Класс защиты корпуса	1P21S	
Толщина материала, мм	0,3–8	0,3–9
Диаметр электрода, мм	1,6–4,0	
Вес нетто, кг	11	
Габариты в упаковке Д×Ш×В, мм	460×270×345	

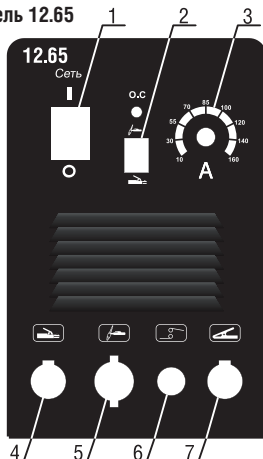
## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Модель 12.62



1. Выключатель
2. Продувка 2,5/5 сек.
3. Регулировка тока
4. Разъём для подключения горелки
5. Разъём кабеля управления горелки
6. Разъём для подсоединения сварочного кабеля

Модель 12.65



1. Выключатель
2. Переключение режимов TIG/MMA
3. Регулировка тока
4. Разъём для подключения сварочного кабеля MMA
5. Разъём для подключения горелки TIG
6. Разъём кабеля управления горелки
7. Разъём для подсоединения сварочного кабеля

## Сборка

Снимите со сварочного аппарата упаковку, выполните сборку отсоединённых частей, имеющихся в упаковке.

## Подсоединение к электрической сети

Перед подсоединением аппарата к электрической сети проверьте соответствие напряжения и частоты сети в месте установки техническим характеристикам, приведённым на табличке аппарата. Сварочный аппарат должен соединяться только с системой питания с нулевым проводником, подсоединённым к заземлению.

## Установка

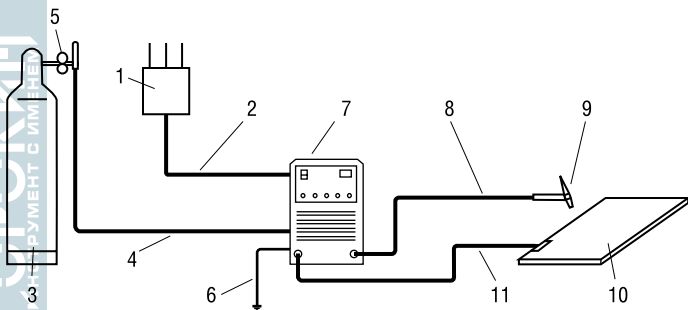
При установке данного оборудования необходимо соблюдать следующие правила:

- установку производить в сухом, хорошо проветриваемом помещении вдали от нагревательных приборов;
- рекомендуемый температурный режим помещения  $+5\text{ }^{\circ}\text{C} - +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- в помещении, где устанавливается данное оборудование, не допускается повышенное содержание пыли;
- в месте проведения работ, связанных с образованием продуктов абразивной обработки, водяных или прочих химических испарений;
- аппарат необходимо установить на гладкой, ровной, желательной диэлектрической поверхности, предотвращающей любые колебания;
- подключение аппарата к электросети должно осуществляться строго в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ, ПТЭ). Электрическая розетка должна быть исправна и заземлена.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### Подключение инертного газа (только для TIG)

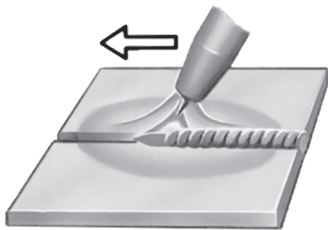
- Проложите и подключите шланг диаметром 8–9 мм необходимой длины от готового балона к разъёму подачи газа.
- Проверьте надёжность заземления аппарата.
- Подключите кабели по схеме представленной ниже.



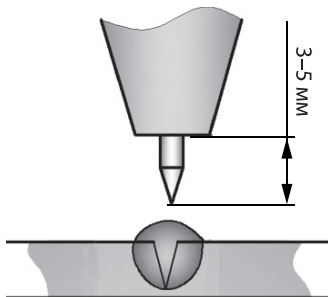
- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Щиток электрический      | 7. Сварочный аппарат   |
| 2. Силовой кабель (>5,5 мм) | 8. Кабель горелки      |
| 3. Газовый баллон           | 9. Горелка             |
| 4. Шланг (Ø8 мм)            | 10. Металл             |
| 5. Редуктор                 | 11. Заземление металла |
| 6. Кабель заземления        |                        |



Кромки свариваемого изделия и присадочного металла расплавляются дугой, горячей между неплавящимся электродом и изделием. Дуга, сварочная ванна, торец присадочной проволоки и кристаллизующийся шов защищены от воздействия воздуха газом, подаваемым в зону сварки горелкой.



ванну плавно. О степени оплавления судят по форме ванны расплавленного металла. Хорошему проплавлению соответствует сварочная ванна, вытянутая в сторону направления сварки, а плохому – круглая или овальная.



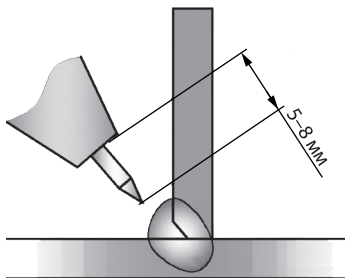
Совершают только одно движение – вдоль оси шва. Отсутствие поперечных колебаний приводит к тому, что шов получается более узкий, чем при сварке покрытыми электродами. Чтобы металл шва не насыщался кислородом или азотом воздуха, надо следить, чтобы конец присадочной проволоки и W-электрод постоянно находились в зоне защитного газа. Во избежание разбрызгивания металла конец проволоки подают в сварочную

ванну плавно. О степени оплавления судят по форме ванны расплавленного металла. Хорошему проплавлению соответствует сварочная ванна, вытянутая в сторону направления сварки, а плохому – круглая или овальная.

Сварку обычно выполняют справа налево. При сварке без присадочного материала электрод располагают перпендикулярно к поверхности свариваемого металла, а с присадочным материалом – под углом. Присадочный пруток перемещают впереди горелки без поперечных колебаний. Не рекомендуется прекращать сварку удлинением дуги, отводя горелку. Это ухудшает газовую защиту шва. Подачу газа выключают через 5–10 секунд после обрыва дуги.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

Расстояние между концом электрода и торцом сопла горелки при сварке стыковых соединений должен составлять 3–5 мм, а угловых и тавровых 5–8 мм.



### Рекомендуемые параметры сварки

**Тип 1.** Соединение встык, без разделки кромок



**Тип 2.** Соединение встык, с односторонней разделкой кромок



**Тип 3.** Соединение встык, с двусторонней разделкой кромок



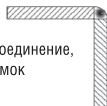
**Тип 4.** Соединение внахлест, сварка без присадки



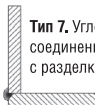
**Тип 5.** Соединение внахлест, сварка с присадочной проволокой



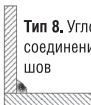
**Тип 6.** Угловое соединение, без разделки кромок



**Тип 7.** Угловое соединение, с разделкой кромок



**Тип 8.** Угловое соединение, внутренний шов



**Тип 9.** Тавровое соединение



Даны примерные параметры сварки некоторых материалов.

**Стали и сплавы**

Толщ. металла, мм	Сварка		Диаметр	Диаметр сопла, мм	Диаметр присадки мм	Сварочный ток	
	Тип соед.	№ соед.	вольфрам. электрода, мм			Тип	A
1.6	Встык	1					80–100
	Внахлест	4, 5, 9			1.6	Пост. (DC)	100–120
	Торцевое	6, 7					80–100
	Угловое	10					90–100
2.4	Встык	1					100–120
	Внахлест	4, 5	1.6	6,35 – 9,5	1,6/2,4	Пост. (DC)	110–130
	Торцевое	6, 7, 9					100–120
	Угловое	10					110–130

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

Толщ. металла, мм	Сварка		Диаметр	Диаметр сопла, мм	Диаметр присадки мм	Сварочный ток	
	Тип соед.	№ соед.	вольфрам. электрода, мм			Тип	А
3.2	Встык	1					120-140
	Внахлест	4, 5			2.4	Пост. (DC)	130-150
	Торцевое	6, 7, 9					120-140
	Угловое	10					130-150
4.8	Встык	1	2.4				200-250
	Внахлест	5	2,4 / 3,2	6,35-9,5	3.2	Пост. (DC)	225-275
	Торцевое	6, 7, 9	2.4				200-250
	Угловое	10	2,4/ 3,2				225-275

### Постоянное техническое обслуживание

Выполняется оператором при выключенном и отключенном от сети аппарате.

Регулярно проверяйте надёжность подключения сварочного аппарата к сети.

Ежедневно проверяйте состояние токоподводящих частей горелки, провода «массы», шлангов подачи защитного газа и охлаждения.

Постоянно проверяйте состояние горелки и сменных деталей на ней, при необходимости производите их замену.

### Плановое техническое обслуживание

Плановое техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом при выключенном и отключенном от сети аппарате.

Периодичность планового технического обслуживания устанавливается на каждом предприятии самостоятельно, исходя из условий и интенсивности эксплуатации, но не реже одного раза в месяц и включает в себя:

- проверка состояния внутренней части оборудования;
- удаление накопившейся пыли с трансформатора, охлаждающего радиатора и вентилятора сжатым сухим воздухом давлением не более 10 бар;
- удаление накопившейся пыли с электрических плат мягкой щёткой, кистью или специальными растворами;
- проверка состояния электрических контактов и проводов на предмет повреждения, надёжности закрепления. При необходимости устраните все выявленные неисправности;
- проверка состояния сварочной горелки.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание получения травм при проведении сварочных работ необходимо соблюдать следующие правила:

1. Перед началом сварочных работ необходимо проверить надёжность крепления кабеля заземления и кабеля от электрододержателя к аппарату.
2. Категорически запрещается проводить сварочные работы при повреждении изоляции силовых кабелей.
3. Сечение силового кабеля должно быть более 5,5 мм<sup>2</sup>
4. Не дотрагивайтесь до электрода во время сварки.
5. Рабочее место должно быть сухим, удаленным от источников влаги, высокой температуры и пыли.
6. Не допускается использование аппарата во влажном помещении.
7. Место проведения сварочных работ должно быть хорошо проветриваемым или иметь принудительную вентиляцию.
8. Для предотвращения ожогов расплавленным металлом, сварочные работы необходимо проводить в защитных перчатках, головном уборе и специальной одежде.
9. Для защиты глаз и лица от излучения необходимо использовать маску сварщика.
10. По окончании работы обязательно выключайте оборудование.

При проведении сварочных работ соблюдайте правила пожарной безопасности:

1. Места проведения сварочных работ должны быть очищены от мусора, горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей.
2. Место сварочных работ должно быть обеспечено средствами пожаротушения.
3. После завершения сварочных работ необходимо осмотреть место их проведения для исключения возможности возникновения пожара.
4. Запрещена сварка ёмкостей, находящихся под давлением или содержащих горючие или взрывчатые вещества.

Предотвращение опасности взрывов:

1. Соблюдайте правила транспортировки, хранения и использования баллонов со сжатым газом.
2. Используйте только газ аргон.

Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред прямо или косвенно нанесенный нашей продукцией людям, домашним животным или имуществу, в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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 инструмента 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

**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.

