

Государственный Рязанский приборный завод

34 4100



**АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ ПЕРЕМЕННЫМ И ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ  
ФОРСАЖ-200АС/ДС  
Паспорт  
ВИАМ.683151.029ПС**

## СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
1 Основные сведения об изделии	3
2 Технические характеристики и функции	6
3 Комплектность	13
4 Ресурсы, сроки службы и хранения, утилизация	16
5 Гарантии изготовителя (поставщика)	17
6 Заметки по эксплуатации и хранению	20
6.1 Меры безопасности при работе	20
7 Свидетельство о консервации	24
8 Свидетельство об упаковывании	25
9 Свидетельство о приемке	26
10 Краткие записи о произведенном ремонте	27
11 Свидетельство о продаже	28

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC ВИАМ.683151.029 № \_\_\_\_\_ изготовлен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г, (в дальнейшем аппарат) предназначен для заводской номер

аргодуговой сварки переменным током алюминия, алюминиевых сплавов (режим «TIG AC»), для аргодуговой сварки постоянным током деталей и материалов из стали и медных сплавов (режим «TIG DC»), а также для ручной электродуговой сварки постоянным током стальных материалов, деталей и агрегатов (режим «ММА»).

1.2 В режимах «TIG AC» и «TIG DC» сварка производится неплавящимися вольфрамовыми электродами в среде инертных газов (аргона и его смеси с гелием и другими газами) с применением присадочной проволоки при дуге, образованной постоянным током, регулируемым в пределах от 5 до 200 А специальным регулятором, расположенным на передней панели аппарата.

1.3 В режиме «ММА» сварка производится штучными плавкими электродами любой марки диаметром от 1,6 до 5,0 мм при дуге, образованной постоянным током, регулируемым в пределах от 15 до 200 А специальным регулятором, расположенным на передней панели аппарата.

1.4 Аппарат может эксплуатироваться в следующих условиях:

- рабочая температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха (90±3) % при температуре +(25±2) °С;
- атмосферное давление от 86,6 до 106,7 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.);
- вибрации с амплитудой до 0,5 мм и ускорением 15 м/с<sup>2</sup> (1,5 g) в диапазоне частот от 1 до 35 Гц.

1.5 Аппарат выполнен со степенью защиты IP22 по ГОСТ 14254-96. По степени защиты от поражения электрическим током аппарат относится к классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75, что обеспечено применением специальной вилки с заземляющим контактом и аналогичной розетки.

1.6 По безопасности и электромагнитной совместимости аппарат соответствует ГОСТ 12.2.007.8-75, ГОСТ Р 51526-2012.

1.7 Адрес предприятия-изготовителя

Акционерное общество «Государственный Рязанский приборный завод» (АО «ГРПЗ»)

ул. Семинарская, д.32, Рязань, 390000, Россия

Тел. (4912) 29-84-53 (многоканальный)

Факс: (4912) 29-85-16

e-mail: [info@grpz.ru](mailto:info@grpz.ru)

<http://www.grpz.ru>

1.8 Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.АЖ56.В.01681/19, срок действия с 18 октября 2019 г. по 17 октября 2024 г. включительно.

Аппарат соответствует требованиям:

Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

1.9 Данное оборудование класса А не предназначено для использования в жилых зонах, в которых электрическая энергия передается от низковольтной системы электроснабжения общего назначения.

В этих местах размещения могут быть потенциальные трудности в обеспечении ЭМС из-за кондуктивных и излучаемых помех, создаваемых оборудованием

1.10 Общий вид аппарата приведен на рисунке 1.1.

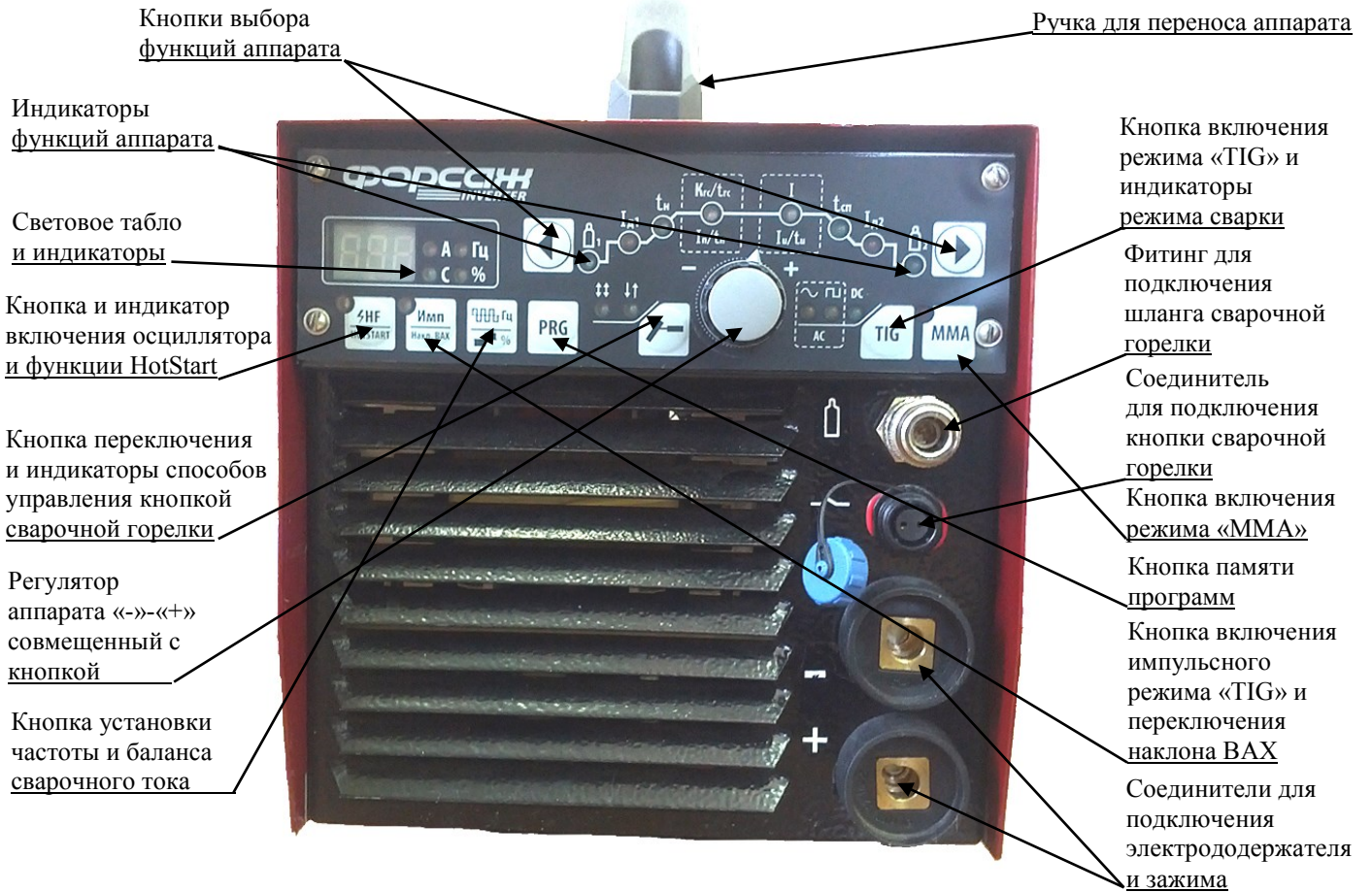


Рисунок 1.1

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ

2.1 Электропитание – однофазная сеть переменного тока (стационарная или питание от автономной передвижной электростанции мощностью не менее 10 кВт (14 кВ·А) со стабилизатором выходного напряжения) со следующими параметрами:

- фазное напряжение, В  $220^{+22}_{-33}$ ;  
- частота, Гц  $50 \pm 1$ .

2.2 Электрическая мощность, потребляемая от сети, кВ·А, не более 9,5.

2.3 Основные параметры в режимах «TIG AC» и «TIG DC»

2.3.1 Напряжение холостого хода, В  $80^{+20}_{-10}$  \*.

2.3.2 Максимальный сварочный ток, А  $200 + 10^*$ ;  
 $200^{+10}_{-20}$  \*\*.

2.3.3 Ток короткого замыкания (КЗ) в режиме максимального сварочного тока (в режиме «TIG» ток КЗ равен рабочему значению сварочного тока), А  $200 + 10^*$ ;  
 $200^{+10}_{-20}$  \*\*.

2.3.4 Минимальный сварочный ток, А  $5^{+5}_{-2}$  \*.\*.\*.

\* При номинальном значении фазного напряжения питающей сети ~220 В.


\*\* При крайних значениях фазного напряжения питающей сети ~187 и ~242 В.

### 2.3.5 Параметры дополнительных функций:

- регулируемое время предварительной подачи газа « $t_{11}$ » – время подачи защитного газа в зону сварки от момента нажатия кнопки сварочной горелки до включения силового преобразователя аппарата, с от 0 до 5,0;
- регулируемый ток дежурной дуги перед началом сварки  $I_{д1}$  (для четырехтактного режима при удержании кнопки сварочной горелки значение тока дежурной дуги постоянно, для двухтактного режима является дежурным плавно переходящим в рабочее), А от 5 до 35;
- регулируемое время нарастания тока  $t_{н}$  – время нарастания тока от дежурного (в четырехтактном режиме - после первого отпускания кнопки сварочной горелки) или от минимального (в двухтактном режиме - при удержании кнопки сварочной горелки после подачи защитного газа в зону сварки) значения тока дежурной дуги перед началом сварки  $I_{д1}$  до выходного (сварочного) значения тока дуги  $I$ , с от 0 до 10,0;
- выходной (сварочный) ток дуги  $I$ , А от 5 до 200;
- регулируемое время спада тока  $t_{сп}$  – время спада тока от выходного (сварочного) тока дуги  $I$  до дежурного (в четырехтактном режиме - при повторном нажатии и удержании кнопки сварочной горелки) или до минимального (в двухтактном режиме - после отпускания кнопки сварочной горелки) значения тока дежурной дуги после окончания сварки  $I_{д2}$ , с от 0 до 15,0;
- регулируемый ток дежурной дуги после окончания сварки  $I_{д2}$  (в четырехтактном режиме – после спада, значение тока дежурной дуги постоянно, а в двухтактном режиме – является минимальным, дойдя до которого отключается преобразователь аппарата), А от 5 до 35;

– регулируемое время подачи газа после окончания сварки «□2» – время подачи защитного газа в зону сварки от момента отпускания кнопки сварочной горелки в четырехтактном режиме или от момента принятия током минимального значения в двухтактном режиме до окончания сварки (закрытия газового клапана), с от 0 до 20,0.

– регулируемый спад тока – коэффициент, выражающий отношение мгновенной величины тока в момент начала спада при повторном нажатии кнопки в четырехтактном режиме или отпуске кнопки в двухтактном режиме к установленному значению сварочного тока от 0,1 до 1,00.

2.3.6 Функция двухтактного и четырехтактного режимов управления аппаратом от кнопки на сварочной горелке (переключение между режимами обеспечивается последовательным нажатием кнопки «»).

2.3.7 Импульсный режим позволяет регулировать длительность импульса  $t_{и}$  и паузы  $t_{п}$  и ток импульса  $I_{и}$  и паузы  $I_{п}$ , что обеспечивает требуемую проплавливающую способность дуги без опасности прожогов. Импульсный режим позволяет управлять процессом тепловложения и кристаллизации сварочной ванны, вести сварку в различных пространственных положениях. Параметры импульсного режима:

– ток в импульсе  $I_{и}$ , А от 5 до 200;

– длительность импульса  $t_{и}$ , с от 0,05 до 2;

– ток в паузе  $I_{п}$ , А от 5 до 200;

– длительность паузы  $t_{п}$ , с от 0,05 до 2.



2.3.8 Функция бесконтактного поджига дуги – наличие встроенного осциллятора, включаемого и отключаемого с помощью кнопки «  $\frac{HF}{Hotstart}$  ». При бесконтактном способе зажигания дуги создается высокочастотный высоковольтный разряд между вольфрамовым электродом и деталью, обеспечивая поджиг сварочной дуги.

2.3.9 Функция переключения режимов AC/DC - возможность смены выходного тока с постоянного (DC) на переменный (AC) и обратно.

2.3.10 Функция выбора формы выходного тока (только в режиме «TIG AC») – возможность выбора между синусоидальной или прямоугольной формой сварочного тока при сварке переменным током.

2.3.11 Функция установки частоты выходного тока (только в режиме «TIG AC») – возможность изменения необходимой частоты сварочного тока в пределах от 20 до 300 Гц при сварке переменным током.

2.3.12 Функция установки величины баланса выходного тока (только в режиме TIG AC) – возможность изменения отношения длительности отрицательного импульса тока на выходе аппарата к периоду выходного тока, выраженное в процентах.

2.3.13 Функция «продувка» (нажатие и удержание кнопки, совмещенной с регулятором аппарата «-»-«+», сопровождается коротким звуковым сигналом) – открытие газового клапана для принудительной продувки газового тракта аппарата и сварочной горелки до или после сварки.

2.3.14 Функция автоматического включения режима «TIG» - если при нажатии кнопки горелки аппарат находится в режиме «MMA», то он автоматически перейдет в тот режим «TIG», в котором он находился до включения режима «MMA».

2.4	Основные параметры в режиме «ММА»	
2.4.1	Напряжение холостого хода, В	$80_{-20}^{+20}$ *.
2.4.2	Максимальный сварочный ток, А	$200 + 10^*$ ; $200_{-20}^{+10}$ **.
2.4.3	Ток КЗ в режиме максимального сварочного тока, А	$240 \pm 30$ *, **.
2.4.4	Минимальный сварочный ток, А	$20_{-10}^{+5}$ *, **.
2.4.5	Функция «Hot Start» («горячий старт») – регулирование величины и длительности кратковременного усиления сварочного тока для облегчения поджига дуги:	
	– коэффициент горячего старта $K_{ГС}$ определяет отношение тока горячего старта (не более 200 А) относительно установленного выходного тока	от 1 до 2;
	– длительность горячего старта $t_{ГС}$ , с	от 0 до 5.
2.5	Общие функции аппарата	
2.5.1	Цифровая индикация сварочного тока, дополнительных рабочих параметров и звуковая сигнализация во время установки параметров.	

\*При номинальном значении фазного напряжения питающей сети ~220 В.

\*\* При крайних значениях фазного напряжения питающей сети ~187 и ~242 В.

2.5.2 Функция «Antistick» («антиприлип») – отключение аппарата через 1 с, не более, при залипании электрода в процессе зажигания сварочной дуги.

2.5.3 Функция «Наклон ВАХ» в режиме «ММА» – изменение наклона ВАХ для оптимизации сварки электродами с различным типом покрытия: либо 1,4 В/А, либо 0,4 В/А. По умолчанию установлен наклон ВАХ 1,4 В/А. В режиме «TIG DC» и «TIG AC» наклон ВАХ изменяется с вертикального наклона (режим стабилизации тока) на 2,0 В/А. По умолчанию установлен вертикальный наклон.

2.5.4 Защита при длительном КЗ обеспечивает отключение аппарата при залипании электрода в режиме сварки через 4 с, не более.

2.5.5 Функция записи пользовательских программ - память программ рассчитана на хранение 18 пользовательских программ (9 программ для режима «ММА» и 9 программ для режимов «TIG AC» и «TIG DC»), при этом в памяти программы хранится информация обо всех параметрах, которые могут устанавливаться пользователем.

2.5.6 Функция сохранения и контроля фактических усредненных значений тока в дуге за 4 с, не более, до окончания сварки.

2.5.7 Защита аппарата от перепадов напряжения питающей сети – силовая часть аппарата отключается от сети при фазном напряжении питающей сети менее ~100 В и более ~265 В. Аппарат автоматически включается после возврата напряжения сети в допустимый диапазон от ~140 до ~255 В.

**ВНИМАНИЕ! НАЛИЧИЕ В ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ НАПРЯЖЕНИЯ СВЫШЕ ~265 В МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ АППАРАТА ИЗ СТРОЯ!**

2.5.8 Процент нагрузки (ПН) при рабочем цикле 5 минут и рабочей температуре окружающего воздуха  $+(25\pm 2)$  °С, %:

- |   |      |
|---|------|
| - при максимальном сварочном токе 200 А | 40;  |
| - при сварочном токе 160 А              | 80;  |
| - при сварочном токе 140 А              | 100. |

2.6 Электрическое сопротивление изоляции между цепями сетевого питания и корпусом, между выходными цепями и корпусом, а также между цепями сетевого питания и выходными цепями в зависимости от климатических условий окружающей среды должно быть, МОм, не менее:

- в нормальных климатических условиях окружающей среды	10;
- при наибольшем значении рабочей температуры окружающего воздуха	5;
- при наибольшем значении относительной влажности окружающего воздуха	2.
2.7 Габаритные размеры аппарата, мм, не более	358x197x261.
2.8 Масса аппарата, кг, не более	9,5.
2.9 Масса брутто аппарата, кг, не более	11,5.
2.10 Срок службы, лет, не менее	6.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки аппарата должны входить составные части, указанные в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол., шт.
ВИАМ.683151.029	Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC	1
ВИАМ.683151.029РЭ	Руководство по эксплуатации	1
ВИАМ.683151.029ПС	Паспорт	1
	Вилка СХ0020	2
	Розетка ССИ-123 32А 2Р+РЕ ТУ 3424-011-18461115-2009*	1
	Вилка SP1310/P2	1
	Фитинг SAMOZZI 5650 06	1
	Фитинг SAMOZZI 5056 09	1
ВИАМ.305646.135	Упаковка	1

\* Допускается комплектовать розеткой стационарной РС102-3-32-IP44.

3.2 По отдельному договору может поставляться один из комплектов дополнительных аксессуаров к аппарату, указанных в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Обозначение	Состав комплекта	Кол., шт.	Примечание
ВИАМ.305659.006	Электрододержатель ВИАМ.296122.013	1	
	Зажим ВИАМ.296459.004	1	
ВИАМ.305659.007	Сварочный комплект ZZZ.M001 150 А 2,5 м	1	Производитель ООО «АБИКОР БИНЦЕЛЬ Сварочная Техника»
ВИАМ.305659.008	Сварочный комплект ZZZ.M001 150 А 5 м	1	

*Примечание – Возможно приобретение комплекта дополнительных аксессуаров ВИАМ.305659.006 с кабелями электрододержателя и зажима различной длины в соответствии с таблицей 3.3, что оговаривается в договоре на поставку.*

Таблица 3.3

Длина кабеля, мм	Допустимое отклонение, мм	Обозначение электрододержателя	Обозначение зажима
2500	-20	ВИАМ.296122.013	ВИАМ.296459.004
5000		-01	-01
10000		-02	-02
3000		-03	-03

3.3 По отдельному договору для аппарата может поставляться горелка для аргодуговой сварки (производитель «TVi Industries»), в соответствии с таблицей 3.4.

Таблица 3.4

Обозначение	Наименование	Кол., шт.
ВИАМ.296122.016-02	Горелка сварочная TVi Standard SR 26 415P26C3B4 с ниппелем 701P002064 (с вилкой SP1310 / P2)	1

Примечание - Допускается замена горелки сварочной на аналогичную горелку другого производителя по согласованию с заказчиком.

#### **4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, УТИЛИЗАЦИЯ**

4.1 Ресурс аппарата до первого капитального ремонта должен быть не менее 3000 часов в течение срока службы 6 лет, не менее, в том числе гарантийный срок хранения 2 года со дня изготовления в упаковке изготовителя в складских помещениях в условиях, указанных в руководстве по эксплуатации.

4.2 Установленная безотказная наработка аппарата должна быть не менее 500 часов в пределах гарантийного срока.

Предприятие-изготовитель гарантирует качество и надежную работу аппарата в течение 24 месяцев.

4.3 Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

4.4 Утилизация аппарата не требует дополнительных средств и мер безопасности.



## **5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

5.1 Гарантийный срок исчисляется со дня продажи аппарата. Сведения о продаже заполняются в свидетельстве о продаже организацией, осуществляющей продажу. При отсутствии сведений о продаже гарантийный срок исчисляется с даты выпуска аппарата.

5.2 В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине изготовителя, устраняются бесплатно. Ремонт осуществляется заводом-изготовителем через магазин, продавший аппарат. Для этого аппарат и паспорт высылаются в адрес завода-изготовителя на исследование. Упаковка аппарата должна обеспечивать его надежное транспортирование и хранение. Необходимо также приложить к сопроводительной документации описание неисправности с указанием условий, при которых возникла неисправность.

5.3 После исследования (ремонта) завод-изготовитель возвращает потребителю аппарат и паспорт с заполненным и оформленным свидетельством о ремонте, в котором заполняются сведения о продлении гарантийного срока на время ремонта и предъявлении отремонтированного аппарата (в необходимых случаях завод-изготовитель имеет право заменить аппарат на новый).

5.4 Транспортные расходы, связанные с пересылкой аппарата на ремонт или замену его в период гарантийного срока, оплачивает завод-изготовитель при предъявлении почтовой квитанции потребителем.

5.5 При нарушении правил эксплуатации, технического обслуживания или товарного вида аппарата транспортные расходы, связанные с пересылкой аппарата и его ремонтом в течение гарантийного срока, оплачивает потребитель.

5.6 Гарантийные обязательства не распространяются на комплектующие и расходные материалы с малым сроком службы в том числе: на кабели, соединители, дополнительные аксессуары, входящие в комплект поставки.

5.7 Аппарат снимается с гарантии в следующих случаях:

- если присутствуют следы постороннего вмешательства, была попытка отремонтировать изделие собственноручно или в не уполномоченных изготовителем сервисных центрах;
- если на аппарате стерт, удален, изменен или неразборчив серийный номер;
- аппарат эксплуатировался с применением дополнительного оборудования, не рекомендованного производителем или с параметрами, несоответствующими параметрам изделия;
- если габаритные размеры и масса аппарата изменены вследствие его деформации (удара, механического воздействия автотранспорта и т.п.);
- при наличии механических повреждений корпуса, шнура сетевого питания, трещин, сколов и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др., например, при коррозии металлических частей.

Не подлежат гарантийному ремонту аппараты с дефектами, возникшими вследствие:

- механических повреждений;
- несоблюдения потребителем правил эксплуатации, описанных в паспорте и руководстве по эксплуатации;
- умышленных или ошибочных действий потребителей;
- обстоятельств непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.п.), несчастных случаев и других причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя;
- несанкционированного внесения изменений в конструкцию изделия;

- нарушения правил транспортировки и хранения;
- несоответствия ГОСТ и нормам питающих сетей;
- попадания внутрь аппарата посторонних предметов, жидкостей, насекомых;
- попадания внутрь и на поверхность аппарата едких химических веществ;
- эксплуатации аппарата при явных признаках неисправности (повышенный шум, вибрация, потеря мощности, сильное искрение, запах гари).

5.8 Настоящая гарантия не нарушает законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством страны и прав потребителя по отношению к поставщику, возникающих из заключения между ними договора купли-продажи.

5.9 Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, не ухудшающих технические характеристики аппарата.

## **6 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ**

### **6.1 Меры безопасности при работе**

6.1.1 В случае появления неисправности ремонт аппарата можно производить только в специализированных мастерских, либо на предприятии-изготовителе. При этом необходимо учитывать требования безопасности.

6.1.2 При работе аппарата от автономных электростанций со стабилизатором выходного напряжения необходимо включать аппарат после выхода электростанции на штатный режим, а выключать аппарат перед выключением электростанции. Мощность электростанции должна быть не менее 10 кВт (14 кВт·А). Подключение сварочного аппарата к автономной электростанции, не удовлетворяющей требованиям, изложенным выше, может привести к выходу аппарата из строя из-за кратковременного или длительного превышения амплитуды питающего напряжения предельно допустимого значения для питания аппарата.

6.1.3 Подключение аппарата к стационарной электросети ~220 В, 50 Гц должно производиться только через сетевую розетку из комплекта поставки аппарата. Подключение розетки из комплекта поставки аппарата к стационарной сети электропитания необходимо производить в соответствии с рисунком 6.1, проводом сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>. Сеть должна допускать нагрузку не менее 40 А и иметь собственный провод заземления.

Сеть ~220В, 50Гц

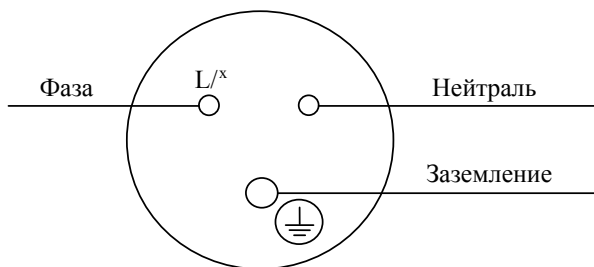


Рисунок 6.1

**ВНИМАНИЕ:**

МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ РОЗЕТКИ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИЛИ ЛИЦА СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРАВИЛАМ МОНТАЖА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.


КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА К СЕТИ, НЕ ИМЕЮЩЕЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА К СЕТИ ~380 В. ОШИБОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА К СЕТИ ~380 В ПРИВЕДЕТ К ЕГО НЕИСПРАВНОСТИ.

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ КОНТАКТОВ СЕТЕВОЙ РОЗЕТКИ ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ, КОТОРОЕ НЕ ДОЛЖНО ВЫХОДИТЬ ЗА ПРЕДЕЛЫ ДИАПАЗОНА ОТ ~140 ДО ~255 В, КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПО ВОЛЬТМЕТРУ ТИПА Д5015/2 ИЛИ ПО АНАЛОГИЧНОМУ С ПРЕДЕЛАМИ ИЗМЕРЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИМИ УКАЗАННОМУ ДИАПАЗОНУ.

ПРИ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕМ УКАЗАННОМУ ДИАПАЗОНУ, АППАРАТ ПОДКЛЮЧАТЬ К СЕТИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

ПОДКЛЮЧАТЬ АППАРАТ К ЭЛЕКТРОСЕТИ С РАСКРЫТЫМ КОЖУХОМ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ, ТАК КАК ПЛАСТИНЫ РАДИАТОРОВ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОРАДИОИЗДЕЛИЯ НАХОДЯТСЯ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА АППАРАТА НЕДОПУСТИМО ПОПАДАНИЕ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ (ПЕСКА И ГРЯЗИ) ВНУТРЬ ФИТИНГА «».

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА АППАРАТА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ГАЗЫ, ОЧИЩЕННЫЕ ОТ ПРИМЕСЕЙ И ВОДЯНЫХ ПАРОВ. СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ГАЗА (ОБЪЕМНАЯ ДОЛЯ ГАЗА) ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 99,98 % ДЛЯ АРГОНА (ПЕРВЫЙ СОРТ) В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10157-79.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ БАЛЛОНЫ С ОСТАТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ГАЗА НИЖЕ  $4 \times 10^2$  кПа (4 кгс/см<sup>2</sup>).

6.1.4 При эксплуатации необходимо строго следовать следующим мерам предосторожности:

- во время работы аппарата не вынимайте вилку шнура сетевого питания из розетки. Это может привести к поражению электрическим током или возникновению пожара;
- не переворачивайте аппарат днищем вверх, не кладите его набок. Это может привести к выходу его из строя;
- не подвергайте корпус аппарата механическим воздействиям и ударам. Это может повлечь нарушение его работоспособности;
- не допускайте попадания внутрь аппарата посторонних предметов, металлических стружек и опилок, технических масел, агрессивных и едких жидкостей. Это может привести к выходу его из строя;

- не допускайте повреждения органов управления и контроля аппарата. Это может повлиять на его работоспособность;

- не допускайте нарушения изоляции, повреждения кабелей сетевого питания, сварочных кабелей. Это может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара;

- не эксплуатируйте аппарат в воде, в условиях воздействия агрессивных сред и высоких температур, а также условиях сильной непогоды. Это может повлечь возникновение пожара и поражение электрическим током;

- для переноски аппарата используйте ручки на верхней крышке, не бросайте и не катите его. Это может повлиять на его работоспособность.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC

ВИАМ.683151.029 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

подвергнут на АО «ГРПЗ» консервации согласно требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Наименование и марка консерванта – пленочный чехол.

Срок защиты 2 года в условиях транспортирования и хранения.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_  
подпись

Аппарат после консервации принял

представитель ОТК \_\_\_\_\_  
подпись

Оттиск личного  
клейма



## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC

ВИАМ.683151.029 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

Упакован \_\_\_\_\_ АО «ГРПЗ» \_\_\_\_\_  
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

Аппарат после упаковывания принял  
представитель ОТК \_\_\_\_\_  
подпись

Оттиск личного  
клейма

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC

ВИАМ.683151.029 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией (ВИАМ.683151.029ТУ)  
и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

**10 КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ**

Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC

ВИАМ.683151.029 № \_\_\_\_\_ АО «ГРПЗ» «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
заводской номер

Причина поступления в ремонт: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Гарантийный срок аппарата продлен до «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Начальник цеха гарантийного обслуживания

\_\_\_\_\_

(личная подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ**

Аппарат для сварки переменным и постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC

ВИАМ.683151.029 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,

продан \_\_\_\_\_  
(наименование торговой организации)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

АО «ГРПЗ», УЛ. СЕМИНАРСКАЯ, Д.32, РЯЗАНЬ, 390000, РОССИЯ  
ТАЛОН N1

на гарантийный ремонт аппарата для аргодуговой сварки  
постоянным током

\_\_\_\_\_  
ФОРСАЖ-200АС/DC (обозначение) \_\_\_\_\_ (дата изготовления)

Заводской N \_\_\_\_\_

Продан магазином N \_\_\_\_\_  
(наименование торгового предприятия) \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Выполнены работы по устранению неисправности:

\_\_\_\_\_  
Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Владелец \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(наименование ремонтного предприятия)

Штамп цеха " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Корешок талона N1

На гарантийный ремонт аппарата для сварки переменным и  
постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC

Изъят " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(фамилия, личная подпись)

-----  
Линия отреза

АО «ГРПЗ», УЛ. СЕМИНАРСКАЯ, Д.32, РЯЗАНЬ, 390000, РОССИЯ  
ТАЛОН N2

на гарантийный ремонт аппарата для аргодуговой сварки  
постоянным током

\_\_\_\_\_  
ФОРСАЖ-200АС/DC (обозначение) \_\_\_\_\_ (дата изготовления)

Заводской N \_\_\_\_\_

Продан магазином N \_\_\_\_\_  
(наименование торгового предприятия)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Выполнены работы по устранению неисправности:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Владелец \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(наименование ремонтного предприятия)

Штамп цеха “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Корешок талона N2  
На гарантийный ремонт аппарата для сварки переменным и  
постоянным током ФОРСАЖ-200АС/DC  
Изъят “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г. Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(фамилия, личная подпись)

-----  
Линия отреза