

АО «Государственный Рязанский приборный завод»

34 4186



**АППАРАТ СВАРОЧНЫЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА**  
**ФОРСАЖ-315М**  
Паспорт  
**ВИАМ.683151.008-01ПС**

- 2 -  
СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные сведения об изделии	3
2 Технические характеристики и функции	6
3 Комплектность	10
4 Ресурсы, сроки службы и хранения, утилизация	13
5 Гарантии изготовителя (поставщика)	12
6 Заметки по эксплуатации и хранению	15
6.1 Меры безопасности при работе	15
6.2 Техническое обслуживание	17
6.3 Условия хранения	18
6.4 Возможные неисправности и способы их устранения	19
7 Свидетельство о консервации	22
8 Свидетельство об упаковывании	23
9 Свидетельство о приемке	24
10 Краткие записи о произведенном ремонте	25
11 Свидетельство о продаже	26
Перечень принятых сокращений	27
Талон №1 на гарантийный ремонт	28
Талон №2 на гарантийный ремонт	29

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Аппарат сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М ВИАМ.683151.008-01  
№ \_\_\_\_\_ изготовлен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (в дальнейшем аппарат) предназначен для  
заводской номер

ручной электродуговой сварки стальных материалов, деталей и агрегатов (режим «ММА»). При наличии специальных аксессуаров и материалов аппарат может использоваться в качестве источника тока для аргонодуговой сварки постоянным током деталей и материалов из титана, нержавеющей стали и медных сплавов (режим «TIG»).

1.2 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 20 до 315 А специальным регулятором, расположенным на передней панели аппарата или с помощью ПДУ (режим «ДУ»).

1.3 В режиме «TIG» (сварка производится неплавящимися вольфрамовыми электродами в среде инертных газов) аппарат может использоваться в качестве источника постоянного тока, регулируемого в пределах от 10 до 315 А специальным регулятором, расположенным на передней панели аппарата, или с помощью ПДУ (режим «ДУ»).

1.4 Адрес предприятия-изготовителя

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

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

Телефон (4912) 29-87-98.

1.5 Общий вид аппарата приведен на рисунке 1.1.

1.6 Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.АГ27.В.00204/19 срок действия с 19.12.2019 г. по 18.12.2024 г. включительно выдан органом ООО «ИНТЕРСТАНДАРТ» улица Уральская, дом 21, помещение 3, город Москва, 107241..

Аппарат соответствует требованиям:

а) Технического регламента Таможенного Союза, утвержденного Решением Комиссии Таможенного Союза от 16 августа 2011 года №768, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

б) Технического регламента Таможенного Союза, утвержденного Решением Комиссии Таможенного Союза от 09 декабря 2011 года №879, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

1.7 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.



## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ

2.1 Электропитание – трехфазная сеть переменного тока (стационарная или питание от автономной передвижной электростанции мощностью не менее 13 кВт·А со стабилизатором выходного напряжения) со следующими параметрами:

- линейное напряжение, В  $380^{+38}_{-57}$  ;  
- частота, Гц  $50 \pm 1$ .

2.2 Электрическая мощность, потребляемая от сети, кВт·А, не более 12.

2.3 Параметры аппарата в режиме «ММА»

2.3.1 Напряжение холостого хода:

- в безопасном режиме, В  $4 \pm 1$  \*, \*\*;  
- в активном режиме, В  $80^{+20}_{-10}$  \*, \*\*.

2.3.2 Время переключения аппарата на безопасное напряжение холостого хода (в безопасном режиме), с, не более  $0,6$  \*, \*\*.

2.3.3 Максимальный сварочный ток, А

$315 + 5$  \*;  
 $315^{+5}_{-45}$  \*\*.

2.3.4 Ток КЗ в режиме максимального сварочного тока, А:

- при наклоне ВАХ  $0,35$  В/А  $405 \pm 10$  \*, \*\*;  
- при наклоне ВАХ  $1,85$  В/А  $330 \pm 10$  \*, \*\*.

---

\* При номинальном значении линейного напряжения питающей сети  $\sim 380$  В (фазного напряжения  $\sim 220$  В).

\*\* При крайних значениях линейного напряжения питающей сети  $\sim 323$  и  $\sim 418$  В (фазного напряжения  $\sim 187$  и  $\sim 242$  В).

2.3.5 Минимальный сварочный ток, А  $20_{-10}^{+5}$  \*.\*\*.

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

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

2.3.8 Функция «ARC FORCE» («форсаж дуги») обеспечивает регулирование от 0 до 100 относительных единиц наклона участка ВАХ на малых напряжениях – на короткой дуге (увеличение тока для исключения «прилипания» электрода к детали, увеличения проплавления и давления дуги).

2.3.9 Функция «Наклон ВАХ» обеспечивает регулирование наклона ВАХ от 0,35 до 1,85 В/А.

2.3.10 Функция «HOT START» («горячий старт») обеспечивает регулирование величины и длительности кратковременного усиления сварочного тока для облегчения поджига дуги (величина сварочного тока относительно заданного значения регулируется от 0 до 200 %, длительность – от 0 до 2 с).

2.4 Параметры в режиме «TIG»

2.4.1 Максимальный сварочный ток, А  $315+5$  \*;

$315_{-45}^{+5}$  \*\*.

2.4.2 Ток КЗ в режиме максимального сварочного тока, А (в режиме «TIG»)  $315+5$  \*;

ток КЗ равен рабочему значению сварочного тока)  $315_{-45}^{+5}$  \*\*.

2.4.3 Минимальный сварочный ток, А  $10\pm 5$  \*.\*\*.

---

\* При номинальном значении линейного напряжения питающей сети ~380 В (фазного напряжения ~220 В).

\*\* При крайних значениях линейного напряжения питающей сети ~323 и ~418 В (фазного напряжения ~187 и ~242 В).

## 2.5 Общие функции аппарата

2.5.1 Цифровая индикация сварочного тока и выходного напряжения и дополнительных рабочих параметров.

2.5.2 Импульсный режим предназначен для улучшения сварочных свойств за счет управления процессом тепловложения и кристаллизации сварочной ванны, позволяет регулировать длительность импульса и паузы от 0,05 до 2 с и ток паузы – от минимального до значения, установленного с помощью регулятора тока аппарата «-»-«+», что обеспечивает требуемую проплавливающую способность дуги без опасности прожогов. Импульсный режим позволяет, вести сварку в различных пространственных положениях.

2.5.3 Режим «ДУ»:

- регулирование сварочного тока с помощью ПДУ.

2.5.4 Функция записи пользовательских программ (память программ рассчитана на хранение 30 пользовательских программ (20 программ для режима «ММА» и 10 программ для режима «TIG»). При этом в памяти хранится информация обо всех параметрах, которые могут устанавливаться в текущем режиме).

2.5.5 Функция сохранения усредненных значений тока и напряжения в дуге (за 4 с, не более, до окончания сварки).

2.5.6 Защита аппарата от перепадов напряжения питающей сети:

- аппарат отключается от сети при линейном напряжении питающей сети более ~450 В (фазном напряжении питающей сети более ~260 В), при этом индикаторы аппарата «А», «V», «№» показывают «Er.5», «НАП», «Нi» соответственно;

- силовой преобразователь аппарата отключается (без отключения аппарата от сети) при линейном напряжении питающей сети менее ~295 В (фазном напряжении питающей сети ~170 В и менее), при этом индикаторы аппарата «А», «V», «№» показывают «Er.4», «НАП», «Lo» соответственно;

- аппарат включается в течение 3 с, не более, после возвращения напряжения сети в допустимый диапазон, при этом индикаторы аппарата «А» и «V» показывают текущие значения выходных параметров.

2.5.7 Функция ограничения напряжения холостого хода (ОНХХ) до безопасного уровня (менее 12 В) – включение безопасного режима работы с помощью ключа-выключателя «Uxx» на передней панели аппарата, при этом свечение индикатора «ММА» меняется с красного цвета на желтый.

*Примечание – В комплект поставки аппарата для ключа-выключателя «Uxx» входят два индивидуальных ключа (подходят только к своему ключу-выключателю), которые не восстанавливаются предприятием-изготовителем аппарата в случае утери.*

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

- при максимальном сварочном токе 315 А 60;
- при сварочном токе 250 А 100.

2.7 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.

2.8 Габаритные размеры аппарата, мм, не более 425x185x355.

2.9 Масса аппарата, кг, не более 15,5.

2.10 Масса брутто аппарата, кг, не более 18.

2.11 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.683151.008-01	Аппарат сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М	1
ВИАМ.683151.008-01РЭ	Руководство по эксплуатации	1
ВИАМ.683151.008-01ПС	Паспорт	1
	Вилка СХ0022	2
ВИАМ.305646.118-01	Упаковка	1

3.2 По отдельному договору для аппарата могут поставляться дополнительные аксессуары, указанные в таблицах 3.2, 3.3.

Таблица 3.2

Обозначение	Состав комплекта	Кол., шт.	Примечание
ВИАМ.305659.009	Сварочный комплект ZZZ.M001 300 А 5 м (состав: Электродержатель «ФОРСАЖ- АБИКОР БИНЦЕЛЬ» длина 5 м/ максимальный ток 300 А; Зажим «ФОРСАЖ - АБИКОР БИНЦЕЛЬ» длина 5 м/ максимальный ток 400 А)	1	Производитель ООО «АБИКОР БИНЦЕЛЬ Сварочная Техника»

Приобретение электродержателя и зажима с кабелями различной длины в соответствии с таблицей 3.3 оговаривается в договоре на поставку.

Таблица 3.3

Длина кабеля, мм	Допустимое отклонение, мм	Обозначение электродержателя	Обозначение зажима
5000	-20	ВИАМ.296122.012-02	ВИАМ.296459.003-03
10000		-04	-06
15000		-05	-07
20000		-06	-08
25000		-07	-09
30000		-08	-10
35000		-09	-11

3.3 По отдельному договору для аппарата может поставляться пульт дистанционного управления сварочным током ПДУ-03 ВИАМ.421221.003 в комплекте с кабелем ДУ ВИАМ.685621.333-02 или ПДУ-03М ВИАМ.421221.007-02.

*Примечание* – Возможно приобретение ПДУ-03 в комплекте с кабелем ДУ различной длины или ПДУ-03М с кабелем различной длины в соответствии с таблицей 3.4, что оговаривается в договоре на поставку.

Таблица 3.4

Длина, мм	Допустимое отклонение, мм	Обозначение		
		Пульт ПДУ-03М	Пульт ПДУ-03	Кабель ДУ
5000	±50	ВИАМ.421221.007	ВИАМ.421221.003	ВИАМ.685621.333
10000		-01	ВИАМ.421221.003	-01
15000		-02	ВИАМ.421221.003	-02
20000		-03	ВИАМ.421221.003	-03
25000		-04	ВИАМ.421221.003	-04
30000		-05	ВИАМ.421221.003	-05
35000		-06	ВИАМ.421221.003	-06

#### 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.

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 предприятием-изготовителем через магазин, продавший аппарат. Для этого аппарат и паспорт высылаются в адрес предприятия-изготовителя на исследование. Упаковка аппарата должна обеспечивать надежное транспортирование и хранение его. Необходимо также вложить в паспорт описание неисправности с указанием условий, при которых возникла неисправность.

5.3 После исследования (ремонта) предприятие-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 предприятие-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 предприятие-изготовитель при предъявлении почтовой квитанции покупателем.

5.5 Гарантии не распространяются на аппараты с повреждениями, влияющими на работоспособность аппарата (коррозия, деформация корпуса аппарата, повреждения деталей и внутренних узлов, разрушения высоковольтных электролитических конденсаторов и защитного варистора, попытка самостоятельного ремонта и схемно-конструктивной доработки), а также на аппараты, отказавшие в результате воздействия внешних факторов (при наличии водяных разводов на моточных узлах, угольной или другой токопроводящей пыли, металлических опилок, посторонних предметов внутри аппарата). 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.

## 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 необходимо включать аппарат после выхода электростанции на штатный режим, а выключать аппарат перед выключением электростанции. Мощность электростанции должна быть не менее 13 кВт·А со стабилизатором выходного напряжения.

6.1.3 Подключение аппарата к трехфазной сети ~380 В, 50 Гц должно производиться только через сетевую розетку НТ-125 или аналогичную. Подключение розетки к электросети показано на рисунке 6.1.

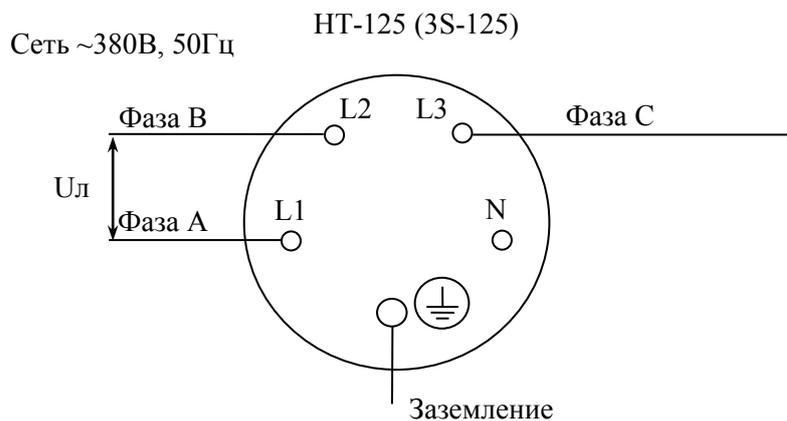


Рисунок 6.1

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

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

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

ЗАПРЕЩЕНО ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ АППАРАТ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ПОВЫШЕННОЙ ЗАПЫЛЕННОСТЬЮ И В УСЛОВИЯХ НАЛИЧИЯ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ, СТРУЖКИ И ОПИЛОК ОТ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЗАСОРЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА, ПЕРЕГРЕВА АППАРАТА И ВЫХОДА ЕГО ИЗ СТРОЯ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ВСКРЫТИЯ АППАРАТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО УДАЛЕНИЮ ПЫЛИ И ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ЕГО ОТ СЕТИ (УСТАНОВИТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АППАРАТА «ВКЛ»/«ОТКЛ» В ПОЛОЖЕНИЕ «ОТКЛ», ОТКЛЮЧИТЬ СЕТЕВУЮ ВИЛКУ АППАРАТА ОТ СЕТЕВОЙ РОЗЕТКИ), ВЫЖДАТЬ НЕ МЕНЕЕ 10 МИНУТ И ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЭТОГО СНИМАТЬ КРЫШКУ КОРПУСА.

## 6.2 Техническое обслуживание

6.2.1 Техническое обслуживание аппарата заключается в проведении раз в месяц профилактического осмотра внешнего вида аппарата на отсутствие повреждений, проверке исправности шнура сетевого питания, органов управления, токоведущих соединителей и заземляющих шин.

6.2.3 При включении аппарата под напряжение достаточно убедиться в кратковременном свечении всех индикаторов аппарата, должны прозвучать два кратковременных сигнала разной тональности.

6.2.4 Содержите аппарат в чистоте, раз в месяц, а при повышенной запыленности окружающей среды не реже раза в неделю, снимите кожух аппарата и струей чистого сжатого воздуха или пылесосом очистите аппарат от загрязнений. Для контроля чистоты воздуха направьте его струю на чистый лист бумаги, на которой не должно появиться пятен влаги или масла. При чистке аппарата не допускайте повреждения его элементов.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВНОСИТЬ В КОНСТРУКЦИЮ АППАРАТА КАКИЕ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЯ!**

6.2.5 На этапе аттестации аппарата и в последствии раз в 3 года в аттестационном центре потребителя, производится проверка электрического сопротивления изоляции между цепями, указанными в п.2.7 с помощью мегомметра Ф4101 или аналогичного при напряжении постоянного тока 500 В. Для этого соединить перемычкой выходные соединители аппарата, другой перемычкой соединить три контакта вилки сетевого питания, при этом заземляющий и нейтральный контакты вилки оставить свободными. Установить на аппарате выключатель «ВКЛ/ОТКЛ» в положение «ВКЛ».

Примечание – Перед проведением проверки выполнить профилактические работы согласно п.6.2.4.

### 6.3 Условия хранения

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха (90±3) % при температуре +(25±2) °С.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

6.3.1 Аппарат в транспортировочной таре предприятия-изготовителя может транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным (кроме морского) транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок.

6.3.2 Условия транспортирования аппарата при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха (90±3) % при температуре +(25±2) °С.

6.3.3 При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованными аппаратами от атмосферных осадков.

6.3.4 Размещение и крепление транспортной тары с упакованными аппаратами в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие возможности ее перемещения во время транспортирования.

6.3.5 Во время погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

6.3.6 Переноска аппарата без упаковки с одного рабочего места на другое производится с помощью специальной ручки, закрепленной на крышке корпуса.

6.3.7 Утилизация аппарата не требует дополнительных средств и мер безопасности.

6.4 Возможные неисправности и способы их устранения

6.4.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Возможные неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
<p>1 При включении аппарата индикаторы «А», «V», «№» показывают соответственно: «Ег.4», «НАП», «Lo»</p>	<p>1 Напряжение электропитания не соответствует допустимому диапазону – занижено                  2 Плохой контакт в вилке сетевого шнура                  3 Неисправен сетевой шнур                  4 Неисправен выключатель «СЕТЬ»</p>	<p>1 Проверить значение напряжения электропитания и устранить отклонение                  2 Проверить, исправить вилку сетевого шнура                  3 Заменить сетевой шнур на исправный типа ВИАМ.685614.002                  4 Заменить выключатель «СЕТЬ» на исправный типа ВА25-29 ЕТІМАТ 10 С3-25-0-УХЛЗ ИШГА.641256.005ТУ</p>
<p>2 При включении аппарата индикаторы «А», «V», «№» показывают соответственно: «Ег.5», «НАП», «Ні»</p>	<p>Напряжение электропитания не соответствует допустимому диапазону – завышено</p>	<p>Проверить значение напряжения электропитания и устранить отклонение</p>

Продолжение таблицы 6.4

Возможные неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
<p>3 Не прослушивается шум вентилятора, отсутствует движение воздуха вблизи вентиляционных жалюзи на передней и задней панелях корпуса и при этом индикаторы аппарата «А», «V», «№» показывают соответственно «Ег.1» (Ег.2, Ег.3), текущее значение температуры узла, знак «°С»</p>	<p>1 Отсутствует напряжение питания вентилятора (+24В)                  2 Отсутствует напряжение питания вентилятора на выходе платы модуля инвертора                  3 Неисправен вентилятор</p>	<p>1 Проверить электрические цепи питания вентилятора от платы модуля инвертора                  2 Аппарат отправить на ремонт                  3 Заменить вентилятор на исправный типа DV 5214 N (ф. «ЕВМрапст»)</p>
<p>4 Не прослушивается шум вентилятора, отсутствует движение воздуха вблизи вентиляционных жалюзи на передней и задней панелях корпуса и при этом индикаторы аппарата «А», «V», «№» показывают соответственно заданное значение сварочного тока, текущее значение выходного напряжения и номер программы</p>	<p>Температура силовых узлов не достигла температуры включения вентилятора.</p>	<p>Проведите сварку не менее чем тремя электродами при токе от 100 до 140 А и убедитесь в работоспособности вентилятора. При этом, если выходной ток прервался и на цифровых индикаторах аппарата «А», «V», «№» появятся соответственно «Ег.1» (Ег.2, Ег.3), текущее значение температуры узла, знак «°С», то проведите работы согласно п.3 таблицы 6.4</p>

Продолжение таблицы 6.4

Возможные неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
5 После повторного включения аппарата индикаторы «А», «V» показывают соответственно «Ег.6», «ПРЕ»	Отказ электронных узлов или радиоэлементов	Аппарат отправить на ремонт

Примечание – Работы по устранению неисправностей аппарата производить в условиях специализированных ремонтных мастерских или на предприятии-изготовителе.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Аппарат сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М ВИАМ.683151.008-01 № \_\_\_\_\_  
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 сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М ВИАМ.683151.008-01 № \_\_\_\_\_  
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 упаковки принял  
представитель ОТК \_\_\_\_\_  
подпись

Оттиск личного  
клейма

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М ВИАМ.683151.008-01 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией (ВИАМ.683151.008ТУ) и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_   
год, месяц, число

10 КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

Аппарат сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М ВИАМ.683151.008-01 № \_\_\_\_\_ заводской номер

АО «ГРПЗ» «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

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

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

Начальник цеха гарантийного обслуживания

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(личная подпись)

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Аппарат сварочный постоянного тока ФОРСАЖ-315М ВИАМ.683151.008-01 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

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

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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Перечень принятых сокращений

ВАХ	-	выходная вольтамперная характеристика
ДУ	-	дистанционное управление
КЗ	-	короткое замыкание
ПДУ	-	выносной пульт дистанционного управления
ПН	-	процент нагрузки

АО «ГРПЗ», ул. Семинарская, д.32, Рязань,390000, Россия

ТАЛОН N1

на гарантийный ремонт аппарата сварочного постоянного тока

ФОРСАЖ-315М изготовленного \_\_\_\_\_

(наименование)

(дата изготовления)

Заводской № \_\_\_\_\_

Продан магазином № \_\_\_\_\_

(наименование торгового)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 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 сварочного постоянного тока  
ФОРСАЖ-315М

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 сварочного постоянного тока

ФОРСАЖ-315М изготовленного \_\_\_\_\_  
(наименование) (дата изготовления)

Заводской № \_\_\_\_\_

Продан магазином № \_\_\_\_\_  
(наименование торго)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 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 сварочного постоянного тока  
ФОРСАЖ-315М

Изыят “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Начальник цеха \_\_\_\_\_  
(фамилия, личная подпись)

-----  
Линия отреза