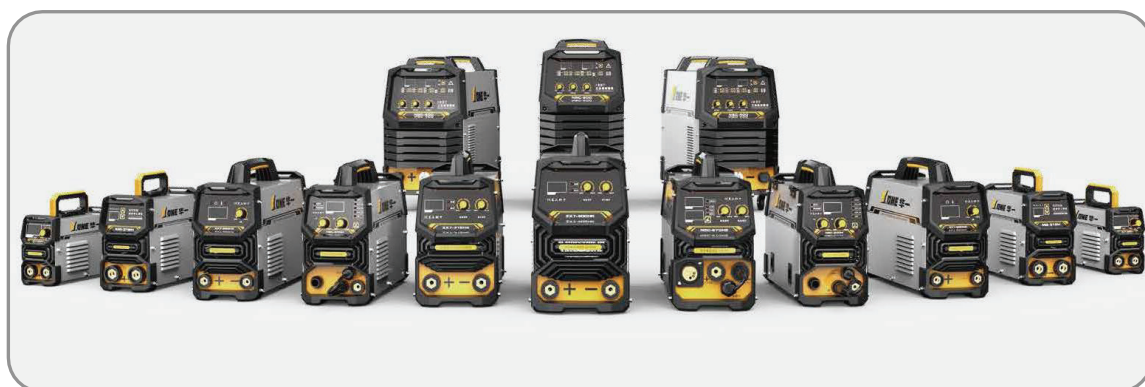




Аппараты сварочные инверторные (ММА)

Модели: MMA-200A, MMA-200B/250B/300B,
MMA-250M/280M/315M, MMA-400F/500F/630F



Технический паспорт Руководство по эксплуатации

Редакция от 31.08.2021



Москва
2021

Введение

Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за приобретение нашего изделия. Мы гарантируем его высокое качество и безупречное функционирование при соблюдении правил эксплуатации.

Настоящий паспорт-руководство по эксплуатации предназначен для ознакомления с принципом работы, основными правилами эксплуатации и обслуживания сварочных аппаратов нашего производства.

Пожалуйста, перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данным документом.

При проектировании, конструировании и изготовлении изделия использовалось современное производственное оборудование. Качество данного изделия обеспечивается применением системы постоянного контроля, с использованием совершенных методов и соблюдением требований по безопасности.

Эксплуатация изделия в соответствии с данным паспортом обеспечит его надежную и безопасную работу в течение длительного времени.

Содержание

1. Общие указания	5
2. Назначение	5
3. Условия эксплуатации	5
4. Технические характеристики	5
4.1. Технические характеристики устройства (MMA-200A)	5
4.2. Технические характеристики устройства (MMA-200B/250B/300B)	6
4.3. Технические характеристики устройства (MMA-250M/280M/315M)	6
4.4. Технические характеристики устройства (MMA-400F/500F/630F)	7
4.5. Соотношение толщины металла, диаметра электрода и сварочного тока	7
5. Комплект поставки	7
5.1. Комплект поставки (модель MMA-200A)	7
5.2. Комплект поставки (модели MMA-200B/250B/300B, MMA-250M/280M/315M, MMA-400F/500F/630F)	8
6. Гарантийные обязательства	8
7. Сведения о рекламациях	8
8. Сведения об утилизации	8
9. Требования техники безопасности	9
9.1. Общие меры предосторожности	9
9.2. Безопасность пользователя и окружающих	10
9.3. Пожарная безопасность	10
10. Устройство сварочного аппарата	11
10.1. Основные элементы (MMA-200A)	11
10.2. Основные элементы (MMA-200B/250B/300B)	11
10.3. Основные элементы (MMA-250M/280M/315M)	12
10.4. Основные элементы (MMA-400F/500F/630F)	12

10.5. Блок-схема сварочного аппарата	13
11. Установка и подготовка к работе	13
11.1. Общие правила.....	13
11.2. Электрическое подключение	14
12. Порядок работы	15
12.1. Порядок работы с устройством	15
12.2. Ручная дуговая сварка покрытым электродом	15
13. Техническое обслуживание	16
13.1. Общие правила технического обслуживания	16
13.2. Очистка	17
13.3. Перечень проверок перед каждым использованием	17
13.3.1. Источники питания	17
13.3.2. Кабели	17
14. Характерные неисправности и методы их устранения	18
15. Сертификаты.....	20
16. Информация о производителе	22
17. Правила хранения и транспортирования	22
18. Гарантийный талон	23

1. Общие указания

Данный паспорт-руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации инверторных сварочных аппаратов торговой марки SHEDU, в дальнейшем именуемых «устройство». Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему устройства изменения, не влияющие на его технические характеристики, без предварительного уведомления и коррекции эксплуатационной документации.

2. Назначение

Устройство предназначено для выполнения сварочных работ в среде инертного газа (тип сварки MMA) для сварки таких металлов как алюминий, медь, титан, никель и различные сплавы. Устройство подходит как для профессионального (производственные предприятия, НИОКР), так и для бытового применения.

3. Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха: от +10 до +40 °С.

Относительная влажность воздуха: до 80% (без конденсата) при +40 °С, до 90% при +20 °С.

Параметры электропитания: 220 В $\pm 10\%$, 50 Гц $\pm 1\%$, 1 ф. / 380 В $\pm 10\%$, 50 Гц $\pm 1\%$, дисбаланс $\pm 0,5\%$, 3 ф.

Атмосфера: хорошо вентилируемое помещение, отсутствие вблизи источников тепла, прямых солнечных лучей и легко воспламеняющихся веществ, сухой и чистый воздух.

Максимальная высота над уровнем моря: 1000 м.

4. Технические характеристики

4.1. Технические характеристики устройства (MMA-200A)

Параметр	MMA-200A
Тип	IGBT, однофазный
Напряжение питания, В AC	220
Тип сварки	MMA
Сварочный ток, А	20...200
Потребляемая мощность, кВА	5
Частота питающей сети, Гц	50/60
Напряжение без нагрузки, В	60
Продолжительность нагрузки, %	60%
КПД, %	85%
Класс изоляции	F
Степень пылевлагозащиты	IP21
Диаметр электрода, мм	1,6...3,2
Возможность сварки с газом	Нет
Быстроразъемное соединение, мм	10...25
Длина кабеля питания, м	1,8
Масса нетто/брутто, кг	1,9/3,2
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	250x105x170
Размеры упаковки (ДхШхВ), мм	520x305x530
Тип упаковки	Картонная коробка

4.2. Технические характеристики устройства (ММА-200В/250В/300В)

Параметр	ММА-200В	ММА-250В	ММА-300В
Тип	IGBT, одноплатный		
Напряжение питания, В AC	220		
Тип сварки	ММА		
Сварочный ток, А	20...200	20...250	20...300
Потребляемая мощность, кВА	5	6,2	7
Частота питающей сети, Гц	50/60		
Напряжение без нагрузки, В	56		
Продолжительность нагрузки, %	60%		
КПД, %	85%		
Класс изоляции	F		
Степень пылевлагозащиты	IP21		
Диаметр электрода, мм	1,6...3,2	1,6...3,2	1,6...4,0
Возможность сварки с газом	Нет		
Быстроразъемное соединение, мм	35...50		
Длина кабеля питания, м	1,8		
Масса нетто/брутто, кг	3,8/5,6	4,0/5,8	4,2/6,0
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	310x137x225		
Размеры упаковки (ДхШхВ), мм	350x206x275		
Тип упаковки	Картонная коробка + пена		

4.3. Технические характеристики устройства (ММА-250М/280М/315М)

Параметр	ММА-250М	ММА-280М	ММА-315М
Тип	MOS, трехплатный		
Напряжение питания, В AC	220		
Тип сварки	ММА		
Сварочный ток, А	20...250	20...280	20...315
Потребляемая мощность, кВА	7	7,7	9,2
Частота питающей сети, Гц	50/60	56	68
Напряжение без нагрузки, В	56		
Продолжительность нагрузки, %	60%		
КПД, %	85%		
Класс изоляции	F		
Степень пылевлагозащиты	IP21		
Диаметр электрода, мм	1,6...3,2	1,6...3,2	1,6...4,0
Возможность сварки с газом	Нет		
Быстроразъемное соединение, мм	35...50		
Длина кабеля питания, м	1,8		
Масса нетто/брутто, кг	3,8/5,6	4,0/5,8	4,2/6,0
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	420x160x310		
Размеры упаковки (ДхШхВ), мм	455x270x355		
Тип упаковки	Картонная коробка + пена		

4.4. Технические характеристики устройства (MMA-400F/500F/630F)

Параметр	MMA-400F	MMA-500F	MMA-630F
Тип	IGBT		
Напряжение питания, В AC	380		
Тип сварки	MMA		
Сварочный ток, А	20...400	20...500	20...630
Потребляемая мощность, кВА	15		
Частота питающей сети, Гц	50/60		
Напряжение без нагрузки, В	77		
Продолжительность нагрузки, %	60%		
КПД, %	85%		
Класс изоляции	F		
Степень пылевлагозащиты	IP21		
Диаметр электрода, мм	1,6...5,0		
Возможность сварки с газом	Нет		
Быстроразъемное соединение, мм	35...50	35...50 (плоское)	35...50 (плоское)
Длина кабеля питания, м	1,8		
Масса нетто/брутто, кг	9,3/12,3	10,3/12,3	13,5/15,5
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	480x215x380		
Размеры упаковки (ДхШхВ), мм	540x295x425		
Тип упаковки	Картонная коробка + пена		

4.5. Соотношение толщины металла, диаметра электрода и сварочного тока

Приблизительное соотношение толщины металла, диаметра электрода и сварочного тока приведено в таблице ниже.

Толщина металла, мм	0,5	1...2	3	4...5	6...8	9...12	13...15	16
Диаметр электрода, мм	1	1,5...2	3	3...4	4	4...5	5	6...8
Сварочный ток, А	10...20	30...45	65...100	100...160	120...200	150...200	160...250	200...350

5. Комплект поставки

5.1. Комплект поставки (MMA-200A)

Наименование	Кол-во, шт.
Аппарат сварочный инверторный	1
Держатель электрода (200 А, кабель 1,8 м, 16 мм ²)	1
Зажим массы (300 А, кабель 1,2 м, 16 мм ²)	1
Щетка	1
Маска сварочная	1
Ремень	1

5.2. Комплект поставки (ММА-200В/250В/300В, ММА-250М/280М/315М, ММА-400F/500F/630F)

Наименование	Кол-во, шт.
Аппарат сварочный инверторный	1
Держатель электрода (параметры зависят от модели)	1
Зажим массы (параметры зависят от модели)	1
Щетка	1
Маска сварочная	1

6. Гарантийные обязательства

- 6.1. Поставщик гарантирует соответствие устройства характеристикам, оговоренным в настоящем паспорте-руководстве по эксплуатации, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 6.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца с даты отгрузки, определяемой товарно-транспортной накладной, а при отсутствии последней — с даты выпуска устройства.

7. Сведения о рекламациях

- 7.1. В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также при обнаружении некомплектности во время распаковывания устройства, потребитель должен отправить рекламационный акт по адресу сервисного центра: Россия, 117545, г. Москва, 1-й Дорожный проезд, д.6, стр.6 Территория НПО «ГелийМаш».
- 7.2. Рекламации не принимаются в следующих случаях:
 - 7.2.1. по истечении гарантийного срока;
 - 7.2.2. при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией;
 - 7.2.3. рекламация связана с комплектующими сварочного аппарата;
 - 7.2.4. при нарушении целостности конструкции и гарантийной пломбы;
 - 7.2.5. при отсутствии печати продавца, даты продажи, подписи продавца и подписи покупателя в Гарантийном талоне.
 - 7.2.6. при отсутствии или несовпадении серийных номеров на устройстве и в паспорте.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

8. Сведения об утилизации

Материалы, примененные в конструкции аппарата, в процессе утилизации не представляют опасности и утилизируются в соответствии с нормативными ведомственными документами, утвержденными в установленном порядке.

Устройство, отработавшее свой ресурс, должно передаваться на утилизацию в специализированные предприятия по переработке материалов.

9. Требования техники безопасности

9.1. Общие меры предосторожности

- По способу защиты человека от поражения электрическим током устройство соответствует классу I ГОСТ 12.2.007.0-75. При работе с устройством должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Госэнергонадзором, а также требования ГОСТ 12.2.007. К работе с устройством должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данный паспорт-руководство по эксплуатации устройства. Перед включением устройства в сеть убедитесь в отсутствии механических повреждений кабеля электропитания. Подсоединение устройства к контуру заземления осуществляется с помощью двухполюсной розетки и вилки с заземляющим контактом. Электрическое сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.
- Перед использованием устройства необходимо внимательно изучить данный паспорт-руководство по эксплуатации, а при эксплуатации соблюдать все правила безопасности и надлежащего обращения с устройством.
- К работе с устройством допускается только квалифицированный персонал, знающий все необходимые меры безопасности и правила работы с устройством.
- Категорически запрещается работать с незаземленным устройством, а также использовать в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети, заземлители молниеотводов и т.п.
- Перед использованием устройства убедитесь, что напряжение питающей электросети соответствует параметрам, указанным в данном паспорте-руководстве по эксплуатации.
- Работа устройства допускается только в хорошо вентилируемых помещениях, при отсутствии прямых солнечных лучей и нагревательных приборов в непосредственной близости. Воздух в помещении должен быть сухим и чистым без примесей коррозионно активных веществ.
- При возникновении сбоев в работе необходимо отсоединить устройство от сети и принять меры по устранению неисправностей. Ремонтные работы допускается проводить только после снятия напряжения.
- При работе устройства не допускается нахождение в помещении легковоспламеняющихся веществ и их паров.
- Не допускается касаться контактов штепсельного разъема при подключении или отключении устройства от электрической сети.
- Не допускается работа устройства в излишне влажной среде и его контакт с водой.
- Оставление работающего устройства без присмотра не допускается.
- Попытки самостоятельного разбора устройства с целью устранения неисправностей не допускаются. Все ремонтные работы должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами.
- Категорически запрещается производить работы при поврежденной изоляции кабелей, штепсельной вилки.
- Не касайтесь неизолированных деталей голыми руками. Сварщик должен осуществлять сварку в сухих сварочных перчатках.
- В нерабочем режиме силовой кабель, идущий к электроду, должен быть отключен от аппарата.

9.2. Безопасность пользователя и окружающих

- Дым и газ, образующиеся в процессе сварки, опасны для здоровья. Рабочая зона должна хорошо вентилироваться.
- Старайтесь организовать вытяжку непосредственно над сваркой.
- Защитные газы, применяемые при сварке, могут вытеснять воздух и приводить к удушью.
- Не производите сварку в местах, где присутствуют пары хлорированного углеводорода (результат обезжиривания, очистки, распыления).
- Излучение сварочной дуги опасно для глаз и кожи. Используйте сварочную маску, защитные очки и специальную одежду с длинным рукавом вместе с перчатками и головным убором для осуществления сварки. Одежда должна быть прочной, из негорючего материала.
- Не надевайте контактные линзы, интенсивное излучение дуги может привести к их склеиванию с роговицей.
- Процесс сварки сопровождается поверхностным шумом, при необходимости используйте средства защиты органов слуха.
- Должны быть приняты меры для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней. Используйте для этого защитные ширмы и экраны.
- Магнитное излучение оборудования может быть опасно. Люди, с электронными сердечными стимуляторами не должны допускаться в зону сварки без консультации с врачом.
- Помните, что заготовка и оборудование сильно нагреваются в процессе сварки. Не трогайте горячую заготовку голыми руками.

9.3. Пожарная безопасность

- Искры, возникающие при сварке, могут вызвать пожар, поэтому все воспламеняющиеся материалы должны быть удалены из рабочей зоны.
- Рядом с рабочей зоной должны находиться средства пожаротушения, персонал обязан знать, как ими пользоваться.
- Запрещается сварка сосудов, находящихся под давлением, емкостей, в которых находились горючие и смазочные вещества.
- Запрещается носить в карманах спецодежды легковоспламеняющиеся предметы (спички, зажигалки), работать в одежде с пятнами масла, жира, бензина и других горючих жидкостей.
- Опасность механических повреждений
- Движущиеся части оборудования могут быть опасны. Перед началом эксплуатации убедитесь что все подвижные части оборудования находятся на своем месте и правильно закреплены, дверцы, панели, крышки и другие защитные приспособления надежно закрыты.
- Во время эксплуатации избегайте касания движущихся механизмов оборудования (катушка, механизм подачи про- волоки).

10. Устройство сварочного аппарата

10.1. Основные элементы (ММА-200А)

На рис. 1 показан внешний вид сварочного аппарата модели МА-200А с указанием основных элементов.



Рис. 1. Инверторный сварочный аппарат МА-200А. Основные элементы.

10.2. Основные элементы (ММА-200В/250В/300В)

На рис. 2 показан внешний вид сварочного аппарата моделей ММА-200В/250В/300В с указанием основных элементов.



Рис. 2. Инверторный сварочный аппарат моделей ММА-200В/250В/300В. Основные элементы.

10.3. Основные элементы (MMA-250M/280M/315M)

На рис. 3 показан внешний вид сварочного аппарата моделей MMA-250M/280M/315M с указанием основных элементов.



Рис. 3. Инверторный сварочный аппарат моделей MMA-250M/280M/315M. Основные элементы.

10.4. Основные элементы (MMA-400F/500F/630F)

На рис. 4 показан внешний вид сварочного аппарата моделей MMA-400F/500F/630F с указанием основных элементов.



Рис. 4. Инверторный сварочный аппарат моделей MMA-400F/500F/630F. Основные элементы.

10.5. Блок-схема сварочного аппарата

Блок-схема системы управления сварочным аппаратом показана на рис. 5.

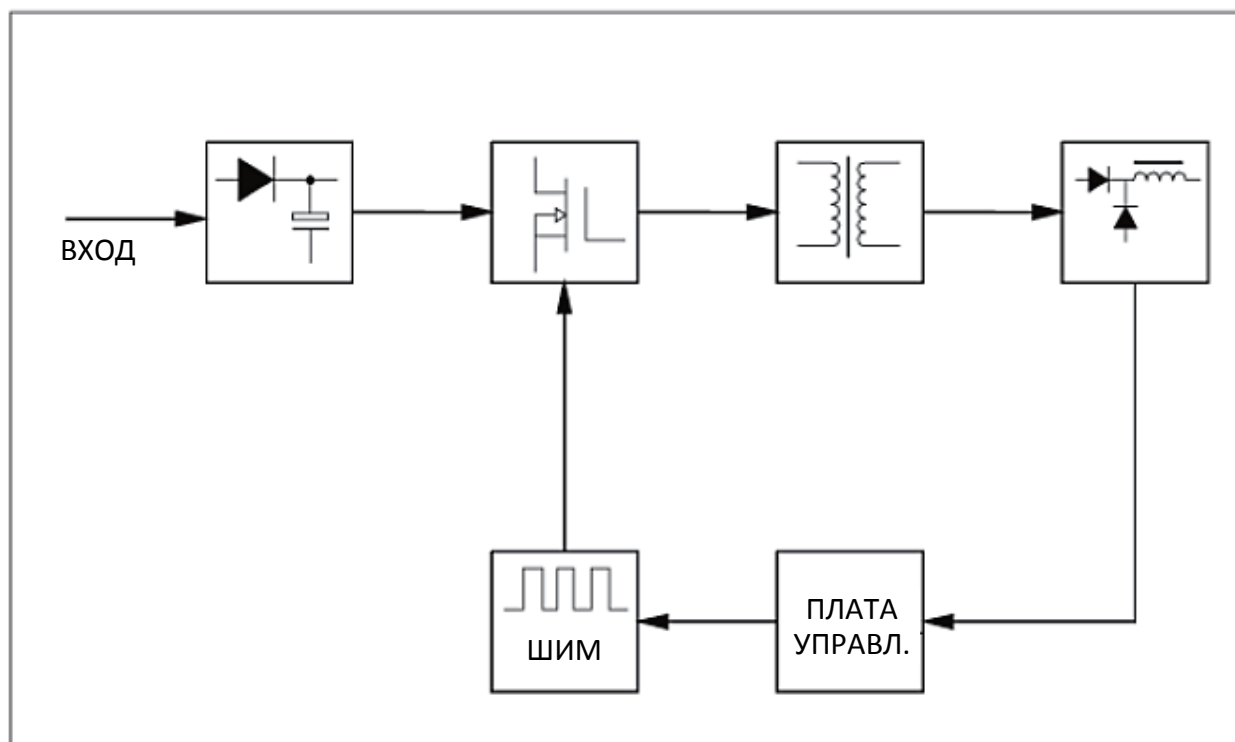


Рис. 5. Блок-схема системы управления сварочным аппаратом.

11. Установка и подготовка к работе

11.1. Общие правила

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочитайте настоящий паспорт – руководство по эксплуатации. Проверьте комплектность и исправность компонентов сварочного аппарата.

Храните устройство в сухом месте, защищенном от пыли и воздействия влаги. Сборку и подключение компонентов устройства необходимо осуществлять в соответствии с рис. 1, 2, 3 и 4. Для обеспечения необходимого охлаждения устройства при эксплуатации его следует размещать в хорошо проветриваемом месте. Вентиляционные отверстия должны находиться на расстоянии не менее 800 мм от стен, при этом вокруг устройства должно быть свободное пространство не менее 100 мм.

Однофазный силовой кабель должен подключаться к аппарату через воздушный выключатель, технические характеристики которого должны соответствовать эксплуатационным требованиям.

Примечания:

- Для защиты от поражения электрическим током необходимо надежно заземлить корпус сварочного аппарата. Заземление следует подключать к месту, отмеченному соответствующим символом.
- Однофазный силовой кабель должен быть надежно соединен, в противном случае возможны перебои в работе устройства либо перегрев и повреждение точки подключения кабеля.

-
- Строго запрещено активировать воздушный выключатель при наличии нагрузки, поскольку это может привести к повреждению оборудования.

11.2. Электрическое подключение

Порядок установки и подключения устройства:

1. Подключение входных кабелей

- В комплект поставки устройства входит кабель питания. Подключите его к электросети с соответствующими рабочими параметрами.
- Для предотвращения окисления кабель должен быть подключен к правильному разъему.
- Проверьте напряжение мультиметром.

2. Подключение выходных кабелей

- Каждый сварочный аппарат оснащен двумя быстроразъемными соединениями для подключения соответствующих кабелей. При подключении кабели необходимо провернуть для обеспечения надежного и плотного соединения. При плохом контакте будут наблюдаться чрезмерные токи, что приведет к преждевременному выходу из строя соединений.
- Подключите держатель электрода к разъему «+» на передней панели аппарата, а провод заземления от заготовки — к разъему «-» на передней панели аппарата. Зафиксируйте разъемы шестигранным ключом, чтобы обеспечить надежный контакт и предотвратить их перегрев разъемов.
- Соблюдайте полярность. Аппарат может работать в двух режимах: прямая полярность и обратная полярность:
 - Прямая полярность: держатель подключен к контакту «+», заготовка соединена с контактом «-».
 - Обратная полярность: держатель подключен к контакту «-», заготовка соединена с контактом «+».
- Выбирайте полярность в соответствии с установленными для конкретной операции требованиями. При неверном выборе может наблюдаться нестабильность дуги и избыточные брызги.
- Если заготовка расположена на значительном удалении от сварочного аппарата (50-100 метров), следует использовать длинные кабели с большим сечением, чтобы предотвратить возможное падение напряжения.

3. Проверка

- Убедитесь в надежном заземлении аппарата, соответствующем установленным стандартам.
- Убедитесь в хорошем контакте всех соединяемых точек (особенно контакта заземления и заготовки).
- Проверьте отсутствие короткого замыкания между держателем и контактом заземления.
- Проверьте полярность.
- Брызги от сварки могут вызвать возгорание, поэтому следует очистить область проведения сварочных работ от горючих материалов.

12. Порядок работы

Внимание! Допускается исключительно целевое применение устройства. Устройство предназначено только для использования в пределах заявленных технических характеристик.

12.1. Порядок работы с устройством

1. Проведение работ

- Включите питание аппарата, при этом должен запуститься вентилятор.
- Отрегулируйте силу тока для получения наилучших результатов при сварочных работах.
- Используйте электроды подходящего диаметра. Таблица для выбора диаметра электрода приведена выше.

2. Допустимая продолжительность непрерывных работ

- Сварочный аппарат автоматически выключается при перегреве, поскольку срабатывает защитный температурный датчик. При срабатывании термозащиты не следует выключать аппарат, поскольку он быстрее охладится, если будет работать встроенный вентилятор. Как правило, аппарат охлаждается в течение 5...10 минут (при нормальной вентиляции и невысокой температуре), после чего возвращается в нормальный режим работы (для электрода с целлюлозным покрытием требуется увеличить время ожидания).

12.2. Ручная дуговая сварка покрытым электродом

Порядок работы:

1. Подключите сварочный аппарат.
2. На передней панели имеется два разъема ОКС «+» и «-». Для плотного закрепления прямого и обратного кабелей в разъемах необходимо вставить кабельный наконечник с соответствующим кабелем в панельный разъем до упора и повернуть его по часовой стрелке до упора. При неплотном подсоединении кабелей возможны повреждения как кабельного разъема, так и источника питания.
3. Существует два способа подключения сварочных принадлежностей для работы на постоянном токе при MMA сварке:
 - Прямая полярность: электрододержатель подсоединен к разъему «-», а обратный кабель (заготовка) к «+»;
 - Обратная полярность: обратный кабель подсоединен к разъему «-», а электрододержатель к «+».
4. Выбирайте способ подключения и режимы сварки в зависимости от конкретной ситуации и типа электрода, согласно рекомендациям производителя материалов или требованиям технологического процесса. Неправильное подключение оборудования может вызвать нестабильность горения дуги, разбрызгивание расплавленного металла и прилипание электрода.
5. Старайтесь избегать ситуации, когда приходится использовать чрезмерно длинные кабели. При необходимости увеличения их длины увеличивайте также и сечения кабелей с целью уменьшения падения напряжения на кабелях. Оптимальная длина кабеля: 3-5 метров.
6. Выберите способ сварки MMA регулятором на передней панели аппарата. С помощью регулятора установите значение тока, отображаемое на цифровом дисплее, а

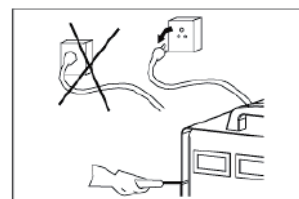
регулятором установите значение тока форсажа дуги, отображаемое на цифровом дисплее.

7. Режим V.R.D (снижение холостого хода) устанавливается автоматически при включении способа MMA и отображается индикаторным светодиодом.
8. Поднесите электрод к заготовке и коснитесь ее, образуется дуга. После образования дуги приступайте к процессу сварки.

13. Техническое обслуживание

13.1. Общие правила технического обслуживания

1. Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию отключайте кабель питания от сети.
2. Убедитесь в надежном подключении заземления.
3. Проверьте надежность соединения в местах подключения газа и питания (особенно разъемы), затяните ослабленные соединения. Обнаруженные окислы следует удалить наждачной бумагой и осуществить повторное подключение.



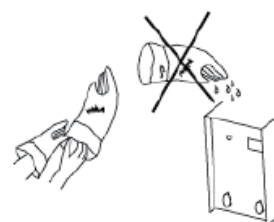
4. Избегайте попадания волос, одежды, частей тела и инструментов в электрические и механические компоненты, в частности в вентилятор, электрические цепи под напряжением, провода.



5. Регулярно очищайте устройство от пыли сухим сжатым воздухом. При эксплуатации устройства в пыльных и загрязненных местах необходимо проводить очистку ежедневно.
6. Ограничьте давление сжатого воздуха, чтобы не повредить мелкие детали.



7. В случае попадания воды (например, дождя) на устройство необходимо оперативно просушить устройство и проверить сопротивление изоляции мегомметром (включая изоляцию между соединением и корпусом). Работу можно продолжать только при отсутствии отклонений.
8. При длительном хранении устройства следует упаковать его и держать в сухом месте.



13.2. Очистка

Внимание! В целях безопасности очистка устройства должна осуществляться только при выключенном питании и отсоединенном кабеле питания.

Очистка устройства производится по мере загрязнения с использованием сухой или влажной ветоши либо мягкой щетки. Возможна очистка с применением пылесоса.

Внимание! Очистка механических и электрических частей устройства с применением струи воды и моющих средств не допускается.

13.3. Перечень проверок перед каждым использованием

Необходимо ежедневно проверять работоспособность аппарата. Очищайте компоненты от пыли и заменяйте неисправные компоненты. Для поддержания чистоты аппарата используйте оригинальные сварочные детали.

Внимание! В случае неисправности аппарата его ремонт и проверку могут осуществлять только квалифицированные специалисты.

13.3.1. Источники питания

Узел	Объем проверки	Примечание
Панель управления	1. Проверка и замена выключателя.	
	2. Включите питание и проверьте, включен ли индикатор питания.	
Вентилятор	1. Проверка работы вентилятора (звук должен быть нормальным).	Если вентилятор не работает либо издает необычные звуки, следует осуществить его проверку.
Источник питания	1. Включите источник питания и проверьте отсутствие нетипичной вибрации, нагрева корпуса, изменения цвета корпуса или гудения.	

13.3.2. Кабели

Узел	Объем проверки	Примечание
Выходной кабель	1. Проверьте целостность кабеля	Необходимо соблюдать соответствующие меры безопасности для обеспечения стабильности процесса сварки и предотвращения возможного поражения электрическим током.
	2. Проверьте целостность изоляции и надежность подключения.	

Узел	Объем проверки	Примечание
Входной кабель	1. Проверьте целостность кабеля.	
	2. Проверьте целостность изоляции и надежность подключения.	
Кабель заземления	1. Проверьте, что кабели надежно подключены и не замкнуты.	Необходимо соблюдать соответствующие меры безопасности для предотвращения возможного поражения электрическим током.
	2. Проверьте надежность заземления аппарата.	

14. Характерные неисправности и методы их устранения

Внимание! Перед началом любых ремонтно-профилактических работ с устройством отключите его от электросети.

В таблице ниже приведен перечень наиболее распространенных неисправностей устройства с указанием вероятных причин и методов устранения.

№ п/п	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1	Не горит индикатор питания, вентилятор не работает. На вольтметре и амперметре нет показаний.	Не подключена фаза сети питания	Проверьте трехфазную цепь питания
		Автоматический воздушный выключатель разомкнут или поврежден	Включите или замените воздушный выключатель.
		Нарушено подключение к сети питания	Проверьте подключение, замените поврежденные участки
		Поврежден управляющий трансформатор	Замените трансформатор
2	Вентилятор не работает	Поврежден вентилятор, конденсатор вентилятора либо повреждена соответствующая цепь	Замените поврежденный компонент, проверьте подключение
3	Индикатор защиты не горит, аппарат не работает	Неисправна плата управления	Свяжитесь с нашими специалистами
		Слишком большое питающее напряжение. Сработала защита.	Работоспособность будет восстановлена при нормальном напряжении питания.
		Аппарат перегрелся, сработала защита	Дождитесь остывания аппарата. Работоспособность будет восстановлена автоматически.

№ п/п	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
4	Не работает нагреватель	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель
		Поврежден нагреватель	Замените нагреватель или регулятор газа
5	Аппарат работает некорректно	Плохой контакт или повреждение управляющего кабеля	Проверьте соединение
		Неисправность платы управления	Замените плату управления
6	Срабатывает воздушный выключатель	Компонент поврежден	Свяжитесь с нашими специалистами
		Автоматический воздушный выключатель поврежден	Замените автоматический воздушный выключатель

15. Сертификаты



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: ШУРУЕВ ЭДУАРД ЮРЬЕВИЧ Адрес места осуществления деятельности: 141202, РОССИЯ, Московская обл, г Пушкино, мкр Новая Деревня, ул Набережная, д.35 к.1, , ОГРНИП: 318505000022961, Номер телефона: +7 9612525222, Адрес электронной почты: welding@shedu.bizml.ru

В лице: ШУРУЕВ ЭДУАРД ЮРЬЕВИЧ

заявляет, что Сварочный аппарат, марки: MMA 200A, MMA 200B/250B/300B, MMA 200C/250C/300C, MMA 250M/280M315M, MMA400F/500F/630F, MIG 160A, MIG 160B, MIG 270D, TIG 200A, TIG 250B, CUT 40A, CUT 40B/60B, CUT 40C/60C/100C, торговая марка: SHEDU

Изготовитель: ШУРУЕВ ЭДУАРД ЮРЬЕВИЧ

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8515809000

Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола АПС-001-0716 выдан 17.08.2021 испытательной лабораторией "ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АТМОСФЕРА""; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 21694-94, Оборудование сварочное механическое. Общие технические условия; Условия и сроки хранения: Дата изготовления, срок годности, условия хранения указаны на прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке и/или каждой единице продукции

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 18.08.2026 включительно

М.П.

ШУРУЕВ ЭДУАРД ЮРЬЕВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.85301/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 19.08.2021

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП09. 11802

Срок действия с 17.08.2021 по 16.08.2024

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП09, Общество с ограниченной ответственностью «НСС-групп», Россия, 105120, г. Москва, ул. Золоторожский Вал, дом 38, стр. 1, пом. 11, ИНН: 9709038593, ОГРН: 1187746923715, email: nssgroup-cert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Сварочный аппарат марки: MMA 200A, MMA 200B/250B/300B, MMA 200C/250C/300C, MMA 250M/280M315M, MMA400F/500F/630F, MIG 160A, MIG 160B, MIG 270D, TIG 200A, TIG 250B, CUT 40A, CUT 40B/60B, CUT 40C/60C/100C. Торговая марка "SHEDU". Серийный выпуск.

код ОК

код ТН ВЭД
8515809000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 21694-94

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Индивидуальный предприниматель Шуруев Эдуард Юрьевич, Адрес: Россия, 141200, Московская обл, г Пушкино, мкр. Новая деревня, ул. Набережная д.35 к.1, кв.90, ИНН: 330572482976, ОГРНИП: 318505000022961, телефон: +79612525222, электронная почта: welding@shedu.bizml.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Индивидуальный предприниматель Шуруев Эдуард Юрьевич, Адрес: Россия, 141200, Московская обл, г Пушкино, мкр. Новая деревня, ул. Набережная д.35 к.1, кв.90, ИНН: 330572482976, ОГРНИП: 318505000022961, телефон: +79612525222, электронная почта: welding@shedu.bizml.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №10580-НСС/21 от 16.08.2021
Испытательная лаборатория ООО «НСС-ГРУПП» аттестат аккредитации
№РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ17 от 2020-04-22

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации)

Проверка
подлинности
сертификата
соответствия

Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

Ф.С. Иванченко
инициалы, фамилияА.В. Абрамович
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

16. Информация о производителе

Изготовитель: ИП Шуруев Э.Ю.

Юридический адрес: Россия, 141202, Московская область, г. Пушкино, ул. Набережная д.35 к.1, кв. 90

Фактический адрес: Россия, 141202, Московская область, г. Пушкино, ул. Набережная д.35 к.1, кв. 90

Телефон: +7 (961) 252 52 22

E-mail: welding@shedu.bizml.ru

Сайт: wtshedu.ru

Сервисный центр: Россия, 117545, г. Москва, 1-й Дорожный проезд, д.6, стр.6
Территория НПО «ГелийМаш»

Телефон сервисного центра: +7(495)120 99 86 доб. 417

17. Правила хранения и транспортирования

- 17.1. Устройство должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от -30° до +55°С, относительной влажности воздуха до 80% и атмосферном давлении от 375 до 795 мм рт. ст. Хранение устройства без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +5° до +35°С и относительной влажности воздуха до 80%. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других примесей, вызывающих коррозию.
- 17.2. Устройство должно транспортироваться в закрытом транспорте любого вида при температуре окружающего воздуха от -30° до +55°С, относительной влажности воздуха до 80% и атмосферном давлении от 375 до 795 мм рт. ст. Железнодорожные вагоны, контейнеры, кузова автомобилей, используемые для перевозки устройства, не должны иметь следов перевозки цемента, угля, химикатов и т. п.

18. Гарантийный талон

Сварочный аппарат (марка, модель) _____

Серийный номер _____

Признан годным к эксплуатации

Я, покупатель/представитель компании _____

С условиями эксплуатации ознакомлен _____

Гарантийный талон	Гарантийный талон	Гарантийный талон
Описание дефекта Серийный №	Описание дефекта Серийный №	Описание дефекта Серийный №
ОТК изготовителя	ОТК изготовителя	ОТК изготовителя
МП	МП	МП