



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание аппарата заключается в проверке внешнего вида, на отсутствие повреждений корпуса и сетевого шнура, а также токовых разъемов и элементов управления.

При уменьшении ПВ необходимо провести техническое обслуживание сварочного аппарата. Техническое обслуживание выполняется в специализированном сервисном центре специалистом.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ

Для увеличения срока службы аппарата необходимо проводить профилактические мероприятия:

1. Очищать электронный блок от пыли и грязи.
2. Проверять надежность крепления всех резьбовых соединений.
3. Проверять контакты СКР, клеммы заземления и держателя электродов.
4. Постоянно следить за чистотой контактов СКР П«а» и СКР «б» (рис. 4)

БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ И СВОЕВРЕМЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОДЛИТ СРОК СЛУЖБЫ И ОБЕСПЕЧИТ НАДЕЖНУЮ РАБОТУ СВАРОЧНОГО АППАРАТА НА ДОЛГИЕ ГОДЫ.

Для аппаратов с кодовыми номерами

BM 60.00.000
BM 60.01.000



BME 240

МАЛОГАБАРИТНЫЙ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ПОСТОЯННОГО ТОКА



MMA TIG



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва, 2014 год.

www.minisvarka.ru

❖ Сделано в России

Благодарим Вас и поздравляем с приобретением самого маленького сварочного аппарата для высококачественной дуговой сварки.

Аппарат МИНИСВАРКА ВМЕ 240 промышленного применения предназначен для ручной электродуговой сварки стальных материалов, деталей и агрегатов. При наличии специальных аксессуаров и материалов аппарат может использоваться в качестве источника тока для аргонодуговой сварки постоянным током неплавящимся электродом с применением присадочной проволоки деталей и материалов из нержавеющей стали, медных сплавов и др.

Малый вес и габаритные размеры делают данные аппараты универсальным инструментом, пригодным для работы в труднодоступных местах и на высоте.

Сварочный инвертор ВМЕ 240 обладает режимом Импульсно-дуговой сварки. Данная технология создаёт сварочную дугу без коротких замыканий и обрыва сварочной дуги.

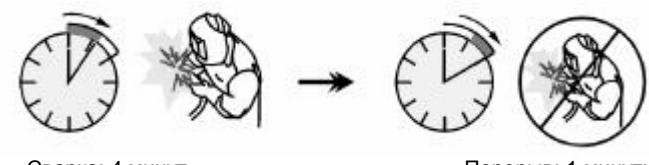
Режим автоматической стабилизации тока электрической дуги и отсутствие сильных брызг расплавленного металла и шлака позволяют обеспечивать более высокое качество сварочных работ и большую пожаробезопасность.

Высокий коэффициент полезного действия, достигающий 96% и режим стабилизации дуги позволяют использовать аппарат при питании от автономных генераторов.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ

Продолжительность включения выражается в процентах от 5-минутного цикла и представляет собой время, в течение которого аппарат может выдавать номинальный ток без срабатывания устройства автоматического отключения при перегреве.

Пример: ПВ = 70%



Сварка: 4 минут

Перерыв: 1 минуты.

Более подробные сведения о продолжительности включения аппарата изложены в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ
Нагрев в местах соединения	Нарушение контакта в соединениях	Надёжно прикрепить кабели к разъемам, а кабель с клеммой заземления - к свариваемому изделию
Не включается аппарат	Отсутствие сетевого напряжения	Проверить контакты и подсоединения аппарата к сети 220 В
Ток сварки меньше установленного	Малая мощность подводящей сети	Выяснить, способна ли подводящая сеть обеспечить напряжение 220 В при потребляемой мощности аппарата (потребляемая мощность указана в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ»). К маломощной осветительной сети аппарат не подключать!
Не горит светодиод		Ремонт в сервисной службе

ВКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ АППАРАТА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЭЛЕКТРОД ИЛИ ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛЬ НЕ ЗАМЫКАЮТ НА КОРПУС АППАРАТА, СВАРИВАЕМОЕ ИЗДЕЛИЕ ИЛИ ДРУГОЙ ПРОВОД.

- Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку, при этом включится вентилятор охлаждения аппарата.
- **Надежно закрепите клемму заземления.**
- Вращая ручку регулятора, выберите силу сварочного тока в соответствии с электродом, используемым в работе.
- Переведите выключатель 4 в положение «вкл» (рис. 7), при этом на выключателе загорится светодиод.* Аппарат готов к работе.

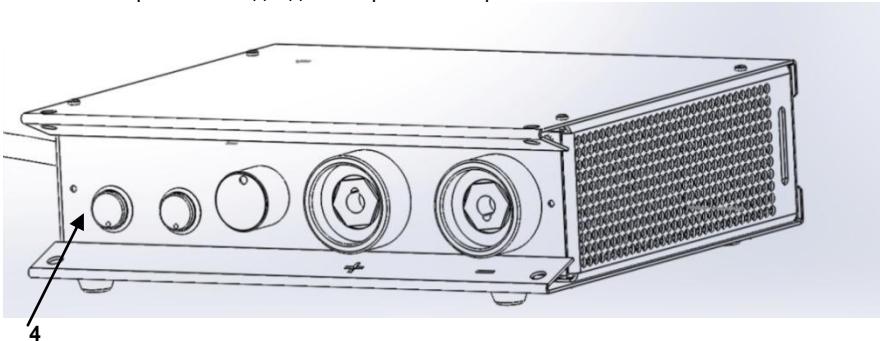


рис. 7

ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты глаз, головы и тела.
- Возбуждение дуги производится двумя способами:
 - Прямым касанием, когда концом электрода касаются поверхности свариваемого металла и быстро отводят его вверх вертикально на длину дуги;
 - Прямым касанием и резким поворотом электрода в сторону, почти не отрывая от поверхности металла.

Сварку производить по возможности, более короткой дугой. Чем короче дуга, тем аккуратнее шов.

- При приостановке сварочных работ обязательно отключите выходной ток, переведя выключатель в положение «0» (рис. 7).
- **По окончанию сварочных работ через 1-2 минуты отключить аппарат из сети питания. Этого времени достаточно, чтобы инвертор полностью остыл.**
- Для удаления электрода и для перемещения объекта пользуйтесь щипцами. После окончания сварки электрододержатель должен лежать на изолированной поверхности.

* В некоторых комплектациях аппарата вместе с светодиодом используется звуковой генератор.

Сигнал звукового генератора информирует о не готовности устройства к работе.

**СОДЕРЖАНИЕ**

РАЗДЕЛ 1 – БЕЗОПАСНОСТЬ.....	4
Удар электрическим током опасен для жизни.....	4
Излучение дуги опасно.....	5
Сварочные газы и аэрозоли опасны для здоровья.....	5
Опасность ожога.....	5
Разбрзывание при сварке может вызвать пожар или взрыв.....	6
Электромагнитные поля опасны.....	6
РАЗДЕЛ 2 – УСТАНОВКА.....	7
Технические данные – ВМЕ 240(ВМ 60.00.000).....	7
Требования по безопасности.....	8
Устройство и принцип действия.....	8
Выбор места для установки.....	10
Подключение сварочных кабелей.....	10
Ручная дуговая сварка.....	10
Импульсно-дуговая сварка	11
Сварка неплавящимся электродом.....	11
Подключение к сети питания.....	11
РАЗДЕЛ 3 – ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	12
Требования по безопасности.....	12
Органы управления и функциональные возможности.....	13
Включение аппарата.....	14
Порядок работы.....	14
Продолжительность включения.....	15
Возможные неисправности и методы их устранения.....	15
Техническое обслуживание.....	16

ВНИМАНИЕ!

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ!

ВНУТРИ КОРПУСА АППАРАТА ПРИСУТСТВУЕТ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 400 В.
ЗАЩИЩАЙТЕ СЕБЯ И ОКРУЖАЮЩИХ ОТ ВОЗМОЖНЫХ ТРАВМ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО. РАБОТНИК, ИМЕЮЩИЙ СТИМУЛЯТОР СЕРДЦА ДОЛЖЕН ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ У ВРАЧА ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- производить сварочные работы внутри металлических емкостей, в колодцах, тоннелях, котлах и в помещениях с повышенной опасностью;
- производить подсоединение сварочных кабелей при включенном в сеть аппарате;
- наращивать сварочные провода;
- работать при неподключенным земляном контакте сетевой вилки;

включение аппарата после резкой смены температуры окружающей среды, от отрицательной к положительной, без предварительной выдержки аппарата в течение 3 часов.

СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ УСТАНОВКУ ОБОРУДОВАНИЯ, ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ВЫПОЛНЯЛ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ.



УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ОПАСЕН ДЛЯ ЖИЗНИ.

- Во время работы сварочного аппарата кабели электрододержателя и клеммы заземления находятся под напряжением. Не прикасайтесь к оголенным концам кабелей или к подсоединенными к ним элементам сварочного контура частями тела или мокрой одеждой. Работайте только в сухих, неповрежденных рукавицах.
- Обеспечьте надежную изоляцию своего тела от свариваемой детали. Убедитесь, что средства изоляции достаточны для укрытия всей рабочей зоны физического контакта со свариваемой деталью и землей.
- Всегда следите за надежностью соединения сварочного кабеля с клеммой заземления и свариваемой детали. Место соединения должно быть как можно ближе к зоне наложения швов.
- Выполните надежное заземление свариваемой детали.
- Поддерживайте электрододержатель, клемму заземления, сварочные кабели и источник питания в надлежащем техническом состоянии. Немедленно восстановите поврежденную изоляцию.
- Никогда не погружайте сварочный электрод в воду с целью его охлаждения.
- Никогда не дотрагивайтесь до одновременно находящихся под напряжением электрододержателей или их частей, подсоединеных к разным источникам питания. Напряжение между двумя источниками может равняться сумме напряжения холостого хода каждого в отдельности.
- При работе на высоте используйте страховочный ремень, который предотвратит падение в случае электрического шока.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

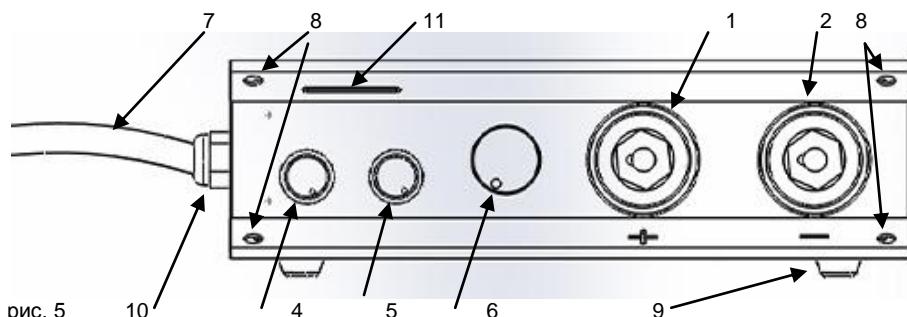


рис. 5

- 1 Клемма для подключения силовых кабелей (+).
- 2 Клемма для подключения силовых кабелей (-).
- 6 РУЧКА РЕГУЛЯТОРА ТОКА – служит для регулировки сварочного тока аппарата.
- 4 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫХОДНОГО ТОКА 4 – служит для включения/выключения сварочного тока на выходе и индикации.
- 5 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ -служит для включения/выключения режима импульсной сварки и индикации.
- 7 Сетевой кабель
- 8 Отверстия для фиксации аппарата на горизонтальной поверхности.
- 9 Резиновые ножки
- 10 Кабельный ввод
- 11 Заводской номер

- ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ – включается при включении аппарата в сеть и работает все время, пока аппарат не будет отключен от сети.

ВНИМАНИЕ!!! Во время проведения сварочных работ не отключайте аппарат от сети, иначе при повторном включении из-за остановки вентилятора перегретый аппарат не включится несколько минут пока не остынет.

- АППАРАТ СНАБЖЕН УСТРОЙСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ. При отключении аппарата загорается светодиод, расположенный на выключателе выходного тока, что указывает на неготовность аппарата к работе. После остывания аппарата светодиод загорается, что свидетельствует о готовности аппарата к работе.

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!



УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ОПАСЕН ДЛЯ ЖИЗНИ

- Установка, эксплуатация и обслуживание оборудования должны осуществляться только квалифицированным персоналом.
- Отключите электропитание на распределительном щитке или в коробке предохранителей.
- Не касайтесь электрических узлов, находящихся под напряжением.
- Изолируйте себя от изделия и от земли.
- Всегда работайте в сухих защитных перчатках.



ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОЖОГУ.

- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты глаз, головы и тела.



СВАРОЧНЫЕ ГАЗЫ И АЭРОЗОЛИ ОПАСНЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

- Не допускайте попадания сварочных аэрозолей на руки.
- Для отведения вредных газов из зоны дыхания применяйте вентиляцию или проветривание рабочих мест.



РАЗБРЫЗГИВАНИЕ ПРИ СВАРКЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ.

- Уберите из зоны работ все легковоспламеняющиеся материалы



ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ ОПАСНО.

- Пользуйтесь защитной маской с фильтром подходящей выполняемому процессу степени затемнения для защиты глаз от брызг и излучения дуги при выполнении или наблюдении за сварочными работами.
- Пользуйтесь приемлемой одеждой, изготовленной из плотного огнеупорного материала, для эффективной защиты поверхности тела от излучения сварочной дуги.
- Позаботьтесь о соответствующей защите работающего поблизости персонала путем установки плотных огнеупорных экранов и/или предупредите их о необходимости самостоятельно укрыться от излучения сварочной дуги и возможного разбрызгивания.



СВАРОЧНЫЕ ГАЗЫ И АЭРОЗОЛИ ОПАСНЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.

- В процессе сварки образуются газы и аэрозоли, представляющие опасность для здоровья. Избегайте вдыхания этих газов и аэрозолей. Пользуйтесь вентиляцией или специальными системами отсоса вредных газов из зоны сварки. При сварке электродами, требующими специальной вентиляции, такими как материалы для сварки нержавеющих сталей и наплавки, при сварке сталей со свинцовыми или кадмиевыми покрытиями или при работе с иными металлами или покрытиями, образующими высокотоксичные газы, применяйте локальные вытяжки или системы механической вентиляции для снижения концентрации вредных примесей в воздухе рабочей зоны и недопущения превышения концентрации предельно допустимых уровней. При работе в стесненных условиях или при определенных обстоятельствах может потребоваться ношение респиратора в процессе выполнения работы. Дополнительные меры безопасности также необходимы при сварке сталей с гальваническими покрытиями.

- Не производите сварочные работы вблизи источников испарений хлористого углеводорода (выделяется при некоторых видах обезжиривания, химической чистки и обработки). Тепловое и световое излучение дуги способно вступать во взаимодействие с этими испарениями с образованием крайне токсичного газа фозгена и других продуктов, раздражающих органы дыхания.

- Прочтите и уясните инструкции производителя по работе с данным оборудованием и следуйте правилам соблюдения безопасности работ, принятым на вашем предприятии.



ОПАСНОСТЬ ОЖОГА.

- Сварка сопровождается интенсивным выделением тепла. Прикосновение к раскаленным поверхностям вызывает сильный ожог. Во время работы следует пользоваться перчатками и подручными инструментами.



РАЗБРЫЗГИВАНИЕ ПРИ СВАРКЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПОЖАР ИЛИ ВЗРЫВ.

- Уберите все взрывоопасные предметы из зоны работ. Если это невозможно, надежно укройте их от попадания сварочных брызг и предотвращения воспламенения. Помните, что брызги и раскаленные частицы могут свободно проникать через небольшие щели во взрывоопасные участки. Избегайте выполнения работ вблизи гидравлических линий. Позаботьтесь о наличии в месте проведения работ и исправном техническом состоянии огнетушителя.

- Во время перерывов в сварочных работах убедитесь в том, что никакая часть контура электрододержателя не касается свариваемой детали или земли. Случайный контакт может создать опасность воспламенения.

- Не выполняйте резку или сварку цистерн, бочек или иных емкостей до тех пор, пока не предприняты шаги, предотвращающие возможность выбросов возгораемых или токсичных газов, возникающих от веществ, находившихся внутри емкости. Такие испарения могут быть взрывоопасными даже в случае, если они были «очищены».

- Продуйте перед сваркой или резкой полые отливки, грузовые емкости и подобные им изделия.

- Сварочная дуга является источником выброса брызг раскаленных частиц. При выполнении сварочных работ используйте непромасляную защитную одежду, такую как кожаные перчатки, рабочую спецовку, брюки без отворотов, высокие рабочие ботинки и головной убор. При сварке во всех пространственных положениях или в стесненных условиях используйте беруши. Всегда при нахождении в зоне выполнения сварочных работ носите защитные очки с боковыми экранами.

- Подключайте сварочный кабель к свариваемой детали на доступном ее участке, максимально приближенном к выполняемым швам. Сварочные кабели, подключенные к каркасу здания или другим конструкциям вдали от участка выполнения сварки, повышают вероятность распространения сварочного тока через различные побочные приспособления (подъемные цепи, крановые канаты и др.). Это создает опасность разогрева этих элементов и выхода их из строя.



ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ОПАСНЫ

- Электрический ток, протекающий по любому проводнику, создает локальное электромагнитное поле. Сварочный ток становится причиной возникновения электромагнитных полей вокруг сварочных кабелей и сварочного источника.

- Воздействие электромагнитного поля на организм человека может проявляться в иных, не изученных наукой, влияниях.

- Все сварщики должны придерживаться следующих правил для минимизации негативного воздействия электромагнитных полей:

- сварочные кабели на изделие и электрододержатель необходимо разместить максимально близко друг к другу или связать их вместе посредством изоляционной ленты;
- никогда не располагать кабель электрододержателя вокруг своего тела;
- не находиться между двумя сварочными кабелями. Если электрододержатель находится в правой руке и кабель расположен справа от тела – кабель с клеммой заземления должен быть также размещен справа;
- клемма заземления должна быть поставлена максимально близко к выполняемому сварному шву;
- не работать вблизи сварочного источника.

Вставьте соединитель кабеля в выходной разъем сварочного источника, совместив паз с выступом, и поверните его приблизительно на четверть оборота по часовой стрелке.

СВАРКА НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ

В комплект сварочного аппарата не входит горелка для аргонодуговой сварки. Ее можно заказать отдельно. В основном аргонодуговая сварка неплавящимся электродом ведется на прямой полярности. Для сварки на обратной полярности DC необходимо поменять сварочные кабели местами. Подключите кабель горелки к контакту «-». Клемму заземления подсоедините к контакту «+». Вставьте соединитель кабеля в выходной разъем сварочного источника, совместив паз с выступом, и поверните его приблизительно на четверть по часовой стрелке. Подключите шланг горелки к редуктору газового давления, расположенному на баллоне.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ

Перед подключением сварочного источника проверьте параметры сети питания: сетевое напряжение ~220В и промышленную частоту. Допустимое напряжение питающей сети представлено в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ».

Аппарат должен быть надлежащим образом заземлен.

Проверьте, что напряжение, поданное на аппарат, обеспечит его нормальную работу во всем диапазоне регулировки сварочного тока.

Сварочный аппарат ВМЕ 240 может использоваться при питании от генераторов электрической энергии, поскольку такие генераторы являются вспомогательными источниками питания и обеспечивают требуемую мощность, указанную в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ».



ВНИМАНИЕ!

- Подключение аппарата возможно только после выхода генератора на устойчивый режим работы. См. технический паспорт на генератор. После окончания работы, через 1-2 мин. отключить сварочный аппарат от генератора и выключить генератор.

Сварочный инвертор ВМЕ 240 обладает режимом Импульсно-дуговой сварки

Данная технология создает сварочную дугу без коротких замыканий и обрыва сварочной дуги. Применяется для конструкций ответственного назначения из разных марок сталей, алюминиевых, медных, никелевых сплавов и титана толщиной от 1 до 60 мм при выполнении швов во всех пространственных положениях. Благодаря высокой пространственной стабилизации дуги этот процесс может быть успешно применен для сварки стыковых соединений толстостанистовых материалов с узкошлековой подготовкой кромок. ИДС повышает производительность процесса и значительно снижает сварочные деформации. Создает устойчивую работу в диапазоне малых токов.

Для работы в импульсном режиме необходимо включить **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 5 ИМПУЛЬСНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ**.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ



ВНИМАНИЕ!

РЕМЕНЬ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ КОРПУСА СВАРОЧНОГО АППАРАТА, ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ АППАРАТА.

- Категорически не рекомендуется переносить включенный в сеть сварочный аппарат на плече или каким-либо другим способом.

Для продления срока службы и обеспечения надежной работы очень важно выполнять простые профилактические мероприятия.

- Не допускается использование аппарата для размораживания труб.
- **НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ В ВИДУ**, что вентиляторы, расположенные в аппарате, засасывают воздух внутрь. Поэтому для установки аппарата нужно выбирать наименее пыльные места.
- **Во избежание попадания искр от сварки на корпус и внутрь аппарата не допускается нахождение его непосредственно в зоне проведения сварочных работ.**
- Аппарат следует устанавливать в местах с хорошей циркуляцией чистого воздуха. При этом должно обеспечиваться беспрепятственное прохождение воздуха через воздухозаборные отверстия аппарата. Запрещается накрывать аппарат бумагой, рабочей одеждой или тряпками, когда он включен.
- Класс защиты аппарата **IP54**.
- Рекомендуется использовать аппарат при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 40 °C и относительной влажности не более 80%.
-

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ

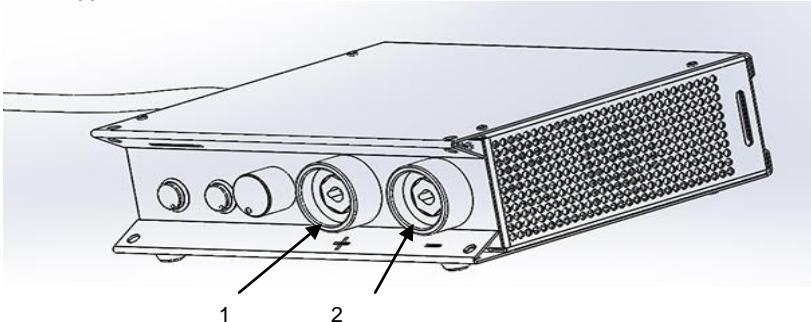


рис. 4

Сварочный аппарат оснащен быстросъемными разъемами 1 и 2 для подключения сварочных кабелей. (рис. 4)

РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА

Прежде всего, выберите правильную полярность подсоединения для используемого типа электрода, она может быть прямой (плюс «+» на изделии, минус «-» на электроде) и обратной, т.е. наоборот. Для этого используйте информацию, прилагаемую к электроду. Электродами переменного тока варят при прямой полярности. Полярность зависит от марки электрода, но в основном, они подключаются с обратной полярностью: к выходному разъему плюс «+» подсоединеняется кабель с электрододержателем, а к выходному разъему минус «-» кабель с клеммой заземления (на некоторых моделях возможна обратная маркировка «+» слева «-» справа). Если полярность перепутана, слышно шипение, дуга с трудом зажигается и часто гаснет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВМЕ 240

(ВМ 60.01.000)
(ВМ 60.01.000)

Напряжение питающей сети ВМ(60.00.000) AC ~187-242в ВМ(60.01.000) DC +/- 240-300в	Потребляемая мощность 6,1 кВт	Частота 49-60 Гц
---	----------------------------------	---------------------

МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИЗ СЕТИ

25А

СВАРОЧНЫЙ ТОК

Способ регулировки плавный	Род сварочного тока постоянный	Диапазон регулировки 20-240А	Напряжение холостого хода 50-70 В
-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 25 °C

Продолжительность включения	Сварочный ток
100%	140А
70%	240А

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Толщина свариваемого металла и металла, подлежащего резке 0,8-20 мм	Диаметр свариваемых прутков 25мм	Диаметр электродов 1,5-6 мм
--	-------------------------------------	--------------------------------

ДЛИНА И СЕЧЕНИЕ СЕТЕВОГО ПРОВОДА

До 5м 2,5 мм ²	От 10м до 30м 4-5 мм ²
------------------------------	--------------------------------------

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

Высота 82мм	Ширина 248 мм	Длина 297мм	Масса (без проводов) 4,3 кг
----------------	------------------	----------------	--------------------------------

Условия эксплуатации Температура от -40 °C до +40 °C Относительная влажность воздуха 80%	Условия хранения Температура от +5 °C до +25 °C Относительная влажность воздуха 80%
--	---

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



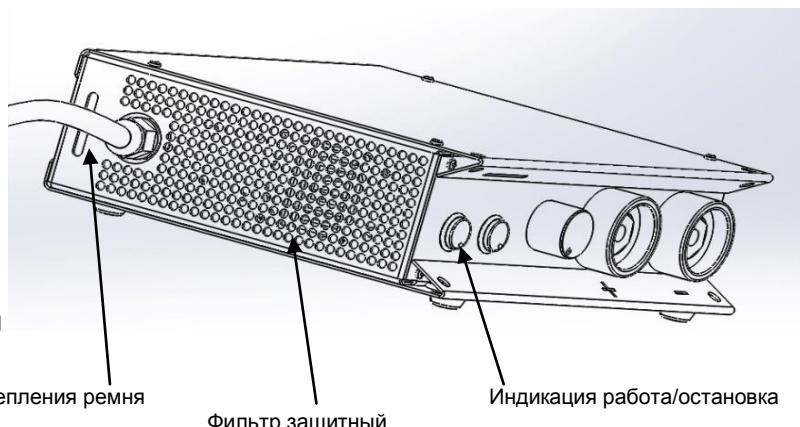
ВНИМАНИЕ!

- УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ОПАСЕН ДЛЯ ЖИЗНИ.**
- УСТАНОВКУ АППАРАТА ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ.
 - Не касайтесь электродов и других деталей, находящихся под напряжением.

Прежде чем приступить к установке и эксплуатации аппарата, прочтите данный раздел инструкции от начала и до конца.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.

- Аппарат состоит из корпуса, на наружной стороне которого расположен ремень, а внутри корпуса размещены вентиляторы и электронный блок. (рис. 1)



Аппарат состоит из корпуса, на боковой стороне которого расположена ручка для транспортировки аппарата, а внутри корпуса размещены вентиляторы и электронный блок.



-На передней панели расположены выходные клеммы «+» (плюс) и «-» (минус), к которым подключается кабель с электрододержателем, кабель с зажимом, выключатель сварочного тока и выключатель режима импульсно-дуговой сварки световой индикатор и ручка регулятора величины сварочного тока.

- На боковой панели фильтра расположен кабельный ввод сетевого кабеля, оканчивающегося вилкой, предназначенной для подсоединения аппарата к сети.



ВНИМАНИЕ!

НА ПИТАЮЩИЙ КАБЕЛЬ УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВОВ ШТЕПСЕЛЬНУЮ ВИЛКУ (СТАНДАРТА 2Р + Т IP-54) СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТОКОПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ, СНАБЖЕННУЮ НАКОНЕЧНИКОМ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, К КОТОРОМУ БУДЕТ ПРИСОЕДИНЕН ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ ПРОВОД КАБЕЛЯ. ПОДГОТОВИТЬ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВОВ РОЗЕТКУ, ОСНАЩЕННУЮ ПЛАВКИМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ. ПО ТАБЛИЦЕ ТД ОПРЕДЕЛИТЬ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НОМИНАЛЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ В АМПЕРАХ ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ НОМИНАЛЬНОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ТОКА И НОМИНАЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ.

Расстояние между защитным фильтром и любой боковой поверхностью (стены) во избежание нарушения внутренней вентиляции должно быть не менее 20 см.

- Электронный блок преобразует переменное напряжение входной сети в развязанное от сети постоянное напряжение, необходимое для горения дуги. На холостом ходу выходное постоянное напряжение не превышает 70 В, а во время сварки составляет 22-27 В.

- Аппарат снабжен устройством автоматического отключения при перегреве. При отключении аппарата гаснут светодиоды, что указывает на то, что аппарат не готов к работе, а вентиляторы охлаждения работают.

При остывании аппарата загораются светодиоды, что свидетельствует о готовности аппарата к работе (возможно неодновременное включение – выключение светодиодов).

После окончания работы или временном прекращении работы переведите **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫХОДНОГО ТОКА** в положение **ВЫКЛЮЧЕНО** (гаснут светодиоды)

- Вентиляторы охлаждения работают, дайте аппарату остыть (1-2 минуты).
- Отключите от сети.



ВНИМАНИЕ!

- Все присоединения и отключение сварочных кабелей должны производиться к отключеному от сети аппарату.
- Не допускайте замыкания сварочных кабелей.