



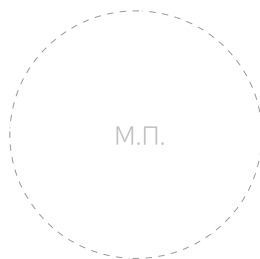
Vector-200

Технический паспорт/Technical passport



СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ИЗДЕЛИЕ ПОЛУЧЕНО В
УКАЗАННОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ,
БЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ,
В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ.**



Покупатель (ФИО; подпись): _____

Серийный номер аппарата: _____

Дата изготовления: _____

Дата продажи: _____

Дилер (название, город): _____

Продавец (ФИО; подпись): _____

ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С ВЫБОРОМ ДАННОГО АППАРАТА!

Данные сварочные аппараты были разработаны, изготовлены и протестированы с учетом высоких технических требований. При правильной эксплуатации данного аппарата гарантируется безопасная работа, поэтому мы настоятельно не рекомендуем нарушать нормы безопасности при проведении сварочных работ, что может привести к серьёзному ущербу для людей и имущества. При изготовлении данного аппарата были использованы высококачественные материалы и детали, которые гарантируют отличную работу и легкое обслуживание. Спасибо за Ваш доверие и выбор.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Аппарат предназначен для сварки стали, алюминия и сплавов в бытовых условиях применения.

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Температурный диапазон окружающего воздуха:
• Во время эксплуатации: от -30 °C до +40 °C
• При транспортировке и хранении: от -40 °C до +55 °C
Относительная влажность воздуха:
• До 50 % при 40 °C / до 90 % при 20 °C
Эксплуатация, хранение и транспортировка должны проходить с соблюдением указанных условий! Использование оборудования без соблюдения указанных условий будет рассматриваться как использование не по назначению. В этом случае изготовитель не несет ответственности за возможный ущерб. Окружающий воздух не должен содержать пыли, кислотных соединений, коррозионных газов или иных вредных субстанций!



УТИЛИЗАЦИЯ

Источник не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока эксплуатации и подлежит утилизации по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующим этот источник. При утилизации вредного влияния на окружающую среду не оказывается.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	5
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	12
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....	13
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	14
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	
TW Vector- 200.....	15
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	17
ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	18
ПОДГОТОВКА ЗАГОТОВКИ К СВАРКЕ.....	18
СВАРКА БЕЗ ГАЗА САМОЗАЩИТНОЙ ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ.....	21
СВАРКА С ГАЗОМ (MIG/MAG) СПЛОШНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.....	24
РЕЖИМ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКИ.....	24
СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ.....	25
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	28
ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ.....	29

ВНИМАНИЕ!

1. Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящую инструкцию.
2. Не допускается внесение изменений или выполнение каких либо действий, не предусмотренных данным руководством.
3. По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.
4. Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства (изменения) конструкции аппарата, а так же возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в руководстве или наступления гарантийного и постгарантийного случая.
5. Конструкция сварочного аппарата непрерывно совершенствуется, поэтому приобретённая Вами модель может незначительно отличаться от описываемой здесь.

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С АППАРАТОМ И ДОЛЖНО СОПРОВОЖДАТЬ ЕГО ПРИ ПРОДАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ, ГАРАНТИЙНОМ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРОЦЕСС ДУГОВОЙ СВАРКИ ОПАСЕН.

ОБЕСПЕЧЬТЕ ЗАЩИТУ СЕБЕ И ОКРУЖАЮЩИМ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ТРАВМ И СМЕРТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ.

НЕ ПОДПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ К СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКЕ.

ЛИЦА, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ КАРДИОСТИМУЛЯТОР, ДОЛЖНЫ

ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СВОИМ ВРАЧОМ ДО НАЧАЛА РАБОТЫ С

УСТАНОВКОЙ. СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ,

ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ОСУЩЕСТВЛЯЛИ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ОПАСНЫ

- Электрический ток в любом проводнике создает локализованные электрические и магнитные поля (ЭМП). Сварочный ток образует ЭМП вокруг сварочных кабелей и сварочных установок.
- ЭМП могут взаимодействовать с кардиостимуляторами, поэтому людям, использующим электрокардиостимуляторы, необходимо проконсультироваться со своим лечащим врачом до проведения сварочных работ.
- Воздействие ЭМП при сварке может также иметь и другие последствия для здоровья, которые неизвестны заранее.
- Всем сварщикам рекомендуется выполнять следующие процедуры для минимизации воздействия ЭМП от сварочной цепи:
- Соедините электрод и рабочие кабели - при возможности скрепите их изоляционной лентой.
- Не обматывайте провод, ведущий к электроду, вокруг себя.
- Не занимайте положение между электродом и рабочим кабелем. Если сварочный кабель, идущий к электроду, располагается справа от вас, то и рабочий кабель должен быть с правой стороны.
- Подсоединяйте рабочий кабель как можно ближе к месту сваривания на обрабатываемом изделии.
- Не работайте в непосредственной близости от источника питания сварочного оборудования.



ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

Данный продукт соответствует действующим в настоящее время совместимость (ЭМС) стандартам по ЭМС.

Соблюдайте следующее:

Из-за большого энергопотребления сварочные аппараты могут вызывать помехи в электрической сети общего доступа. Поэтому на сетевое подключение распространяются требования относительно максимально допустимого полного сопротивления сети. Максимально допустимое полное сопротивление ($Z_{\max}$) подключения к электрической сети (сетевого подключения) указано в технических характеристиках. При необходимости необходимо согласовать требуемые характеристики с эксплуатирующей организацией сети. Аппарат предназначен для сварки в коммерческих и промышленных условиях применения (CISPR 11 класс A). При использовании в другом окружении (напр. в жилых зонах) могут быть повреждены другие электрические устройства.

Электромагнитные проблемы при вводе в эксплуатацию могут возникнуть в:

- подводящих сетевых проводах, управляющих проводах, сигнальных и телекоммуникационных проводах рядом со сварочным либо режущим устройством;
- телевизионных и радиопередатчиках и приемниках;
- компьютере и других управляющих устройствах;
- защитных приспособлениях коммерческого оборудования (напр. сигнализация);
- кардиостимуляторах и слуховых аппаратах;
- устройствах для калибровки или измерения;
- приборах с низкой помехоустойчивостью;

При сбоях других соседних устройств может потребоваться дополнительное экранирование.

Эксплуатируйте аппарат согласно данным и указаниям изготовителя. Сторона, эксплуатирующая аппарат, несет ответственность за его установку и эксплуатацию. При возникновении электромагнитных неисправностей эксплуатирующая сторона (возм. при технической помощи изготовителя) несет ответственность за их устранение.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УДАР МОЖЕТ УБИТЬ

- Когда сварочный аппарат включен, электрод и рабочая цепь (схема заземления) электрически заряжены. Не дотрагивайтесь до таких электрически заряженных деталей незащищенными участками кожи или если на вас мокрая одежда. Надевайте сухие перчатки без дырок, чтобы защитить руки.
- Изолируйте себя от свариваемого изделия и цепи заземления посредством сухого изоляционного материала. Убедитесь, что изоляционного материала достаточно много, чтобы покрыть всю область соприкосновения с обрабатываемым изделием и цепью заземления. Помимо стандартных мер предосторожности в случае, если сварка производится в условиях, неблагоприятных с точки зрения электрической безопасности (сырые помещения или мокрая одежда оператора; сварка на металлических конструкциях, таких как пол, решетки, каркасы; неудобное положение оператора, например, сидя, стоя на коленях или лежа, когда есть высокий риск непреднамеренного соприкосновения со свариваемым изделием или заземлением), рекомендуется использовать следующее оборудование:
 - Полуавтоматический сварочный аппарат постоянного тока;
 - Установку для ручной сварки штучным электродом с напряжением постоянного тока;
 - Сварочный аппарат переменного тока с системой контроля пониженного напряжения;
- При полуавтоматической или автоматической сварке электрод, катушка с проволокой, сварочная головка, сопло или горелка полуавтоматического сварочного аппарата также являются электрически заряженными.
- Всегда следите за тем, чтобы рабочий кабель хорошо соединялся со свариваемым металлом. Соединение должно осуществляться как можно ближе к свариваемой области.
- Обеспечьте хорошее заземление свариваемого изделия.
- Поддерживайте держатель электрода, зажим заземления, сварочный кабель и сварочный аппарат в исправном рабочем состоянии. Замените поврежденную изоляцию.
- Никогда не опускайте электрод в воду для охлаждения.
- Никогда не дотрагивайтесь одновременно до электрически заряженных деталей держателей электродов, подсоединенных к двум сварочным аппаратам, поскольку напряжение между ними может равняться напряжению открытой сварочной цепи двух сварочных установок.
- При работе выше уровня пола используйте ремень безопасности, чтобы избежать падения.



ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ОЖОГОВ

- В процессе сварки или при наблюдении за сварочной дугой используйте экран и защитную маску с необходимыми фильтрами для защиты глаз от искри и излучения дуги.
- Для защиты вашей кожи и кожи ваших ассистентов от излучения сварочной дуги надевайте специальную одежду из высоко прочного огнестойкого материала. Применяемые средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям при электросварочных и газосварочных работах.
- Обеспечьте защиту прочим работникам при помощи специальных огнестойких экранов и/или предупредите каждого работника о том, что нельзя смотреть на сварочную дугу или подвергать себя воздействию излучения дуги, а также о необходимости беречь себя от попадания горячих брызг и соприкосновения с раскаленным материалом.



ИСПАРЕНИЕ И ГАЗЫ ОПАСНЫ

- В процессе сварки могут выделяться газы и испарения, опасные для здоровья. Не вдыхайте эти газы и испарения. В процессе сварки следите, чтобы вокруг вас не накапливались испарения. Область дуги должна быть снабжена хорошей системой вентиляции и/или выхлопной системой, чтобы освобождать зону дыхания от газов и испарений. При сварке электродами, для которых требуется особая вентиляция, как например, при наплавке твердым сплавом, при использовании нержавеющей материалов, свинца, кадмия, плакированной стали и прочих материалов или покрытий (читайте инструкции на упаковке или в сертификате безопасности материала), при работе с которыми выделяются высокотоксичные испарения, воздействие излучения дуги необходимо удерживать на минимальном уровне и ниже предельно допустимой концентрации (ПДК) при помощи местной выхлопной системы или механической вентиляции. В закрытых помещениях или при некоторых особых условиях снаружи может потребоваться респиратор. Сварка оцинкованной стали также требует принятия дополнительных мер по обеспечению безопасности.
- Работа оборудования, контролирующего испарения и газы, зависит от различных факторов, включая правильное использование, техобслуживание и расположение оборудования, а также особенности сварочного процесса и области применения.
- Не рекомендуется осуществлять сварку в зонах испарения хлорированного углеводорода, возникающих в результате операций по обезжириванию, очистке или металлизации. Дуговой нагрев и дуговое излучение могут вступить в реакцию с испарениями растворителя, образуя фосген, высокотоксичные газы или другие вредные продукты.
- Защитные газы, используемые при дуговой сварке, могут заместить воздух и стать причиной травм и даже смерти. Обеспечивайте хорошее проветривание, особенно в случае работы в закрытых пространствах, для того, чтобы воздух, которым вы дышите, был безопасным.
- Прочитайте рекомендации производителя для данного оборудования и расходных материалов, которые необходимо использовать, а также сертификат безопасности материалов. Следуйте инструкциям по безопасности, применяемым вашим работодателем. Бланки сертификатов безопасности материалов вы можете получить у вашего дистрибьютора сварочного оборудования или непосредственно у производителя.



ИСКРЫ ПРИ СВАРКЕ И РЕЗКЕ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ВЗРЫВА

- Устраните все воспламеняемые предметы и материалы из рабочей зоны. Если это сделать невозможно, накройте их, чтобы предотвратить возгорание от искр, которые возникают во время сварки. Помните, что искры и раскаленные материалы могут с легкостью попасть на прилегающие поверхности. Избегайте сварки вблизи гидравлических линий. Держите огнетушитель под рукой.
- Если на рабочей площадке используется сжатый газ, необходимо принять особые меры предосторожности, чтобы предотвратить опасные ситуации. Ознакомьтесь с главой «Безопасность при резке и сварке», а также с информацией по эксплуатации оборудования, которое будет использовано.
- При остановке сварочного процесса убедитесь, что ни одна часть электродной цепи не соприкасается с обрабатываемым изделием или заземлением. Случайный контакт может стать причиной перегрева и создать угрозу возгорания.
- Не нагревайте и не проводите операций по сварке и резке с баками, баллонами или контейнерами до тех пор, пока не убедитесь в том, что подобные процедуры не приведут к возникновению воспламеняемых или токсичных испарений от материалов, находящихся внутри. Они могут повлечь взрыв, даже если были «очищены».
- Проветрите пустые баллоны или контейнеры перед сваркой или резкой. Они могут взорваться.
- Искры и брызги отлетают от сварочной дуги. Носите защитную одежду, изготовленную из материалов без содержания масел, например, кожаные перчатки, плотную рубашку, высокую обувь, защитную шапочку, закрывающую волосы. Используйте беруши при сварке в стесненных условиях или в закрытых пространствах. Находясь в рабочей зоне, носите защитные очки с боковым экранированием.
- Соединение рабочего кабеля и обрабатываемого изделия должно производиться как можно ближе к месту проведения сварочных работ. Рабочие кабели, подсоединенные к каркасу здания или в других местах за пределами сварочной зоны, могут увеличить возможность прохождения сварочного тока через подъёмные цепи, крановые кабели или прочие схемы. Это может создать опасность возгорания или привести к перегреву подъёмных цепей или кабелей и их повреждению.
- Не используйте сварочный источник питания для плавления трубы.



ПОВРЕЖДЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ БАЛЛОН МОЖЕТ ВЗОРВАТЬСЯ

- Используйте только баллоны со сжатым газом, содержащие правильный защитный газ для применимого процесса, а также исправные редукторы-регуляторы газа, сконструированные для применимого газа и давления. Все шланги, крепления и т.п., должны содержаться в хорошем состоянии и быть пригодными для эксплуатации.
- Следите, чтобы баллоны всегда находились в вертикальном положении и были надежно закреплены на ходовой части или неподвижной опоре.
- Баллоны должны располагаться:
 - На расстоянии от зон, в которых существует опасность удара или вероятность возникновения повреждений;
 - На безопасном расстоянии от места проведения дуговой сварки или резания, а также от источников тепла, искры и пламени;
- Не допускайте соприкосновения электрода, держателя электрода или любой другой электрически заряженной детали с баллоном.
- Открывая клапан баллона, держите лицо и голову на расстоянии от выпускного клапана цилиндра.
- Если баллон используется или подсоединен для использования, предохранительные крышки клапанов всегда должны быть установлены в нужных местах и надежно закреплены вручную.



ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

- До начала работы с оборудованием отключите подачу питания при помощи выключателя, расположенного на блоке предохранителя.
- Устанавливайте оборудование в соответствии с местными нормами и рекомендациями производителя.
- Заземляйте оборудование в соответствии с рекомендациями производителя.

СОБЛЮДАЙТЕ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ СОГЛАСНО МЕЖОТРАСЛЕВЫМ ПРАВИЛАМ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭЛЕКТРО- И ГАЗОСВАРОЧНЫХ РАБОТАХ (ПОТ РМ-020-2001).

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

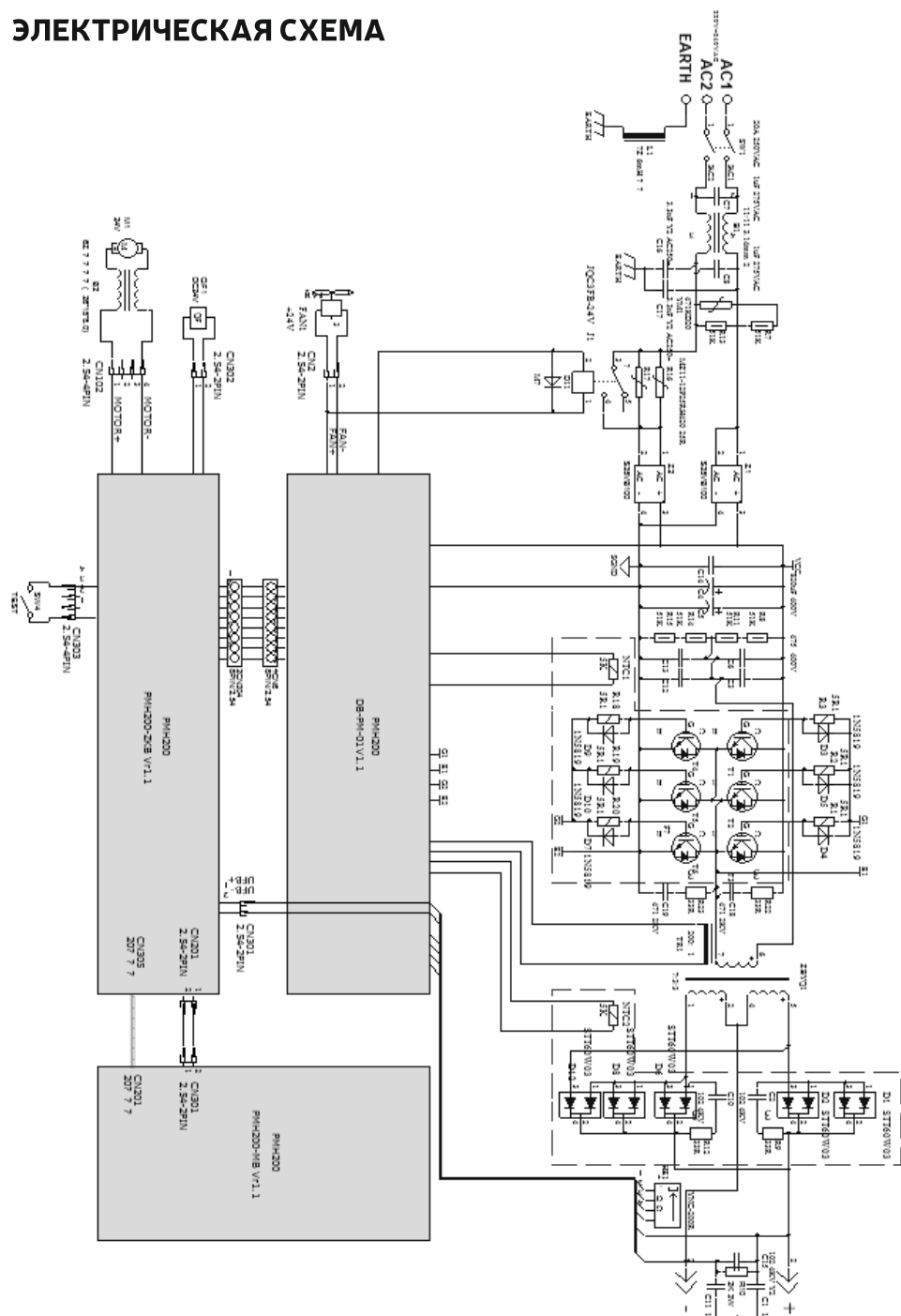
Современная инверторная технология (на базе IGBT транзисторов)

- Значительное уменьшение потерь металла заметно увеличивает эффективность сварки и уменьшает затраты энергии.
- Частота переключений не входит в диапазон слышимости, благодаря чему шумовые помехи практически сходят на нет.

Главный режим контроля

- Осуществляет управление замкнутой системой обратной связи, обеспечивает постоянство значения рабочего напряжения и компенсирует перепады напряжения в диапазоне $\pm 15\%$.
- Подбирает значение рабочего напряжения, идеально подходящего для заданной величины сварочного тока, обеспечивает превосходные характеристики сварки.
- Включает в себя уникальную систему контроля сварочных динамических характеристик; обеспечивает стабильность горения дуги, низкий уровень разбрызгивания металла, прекрасную форму шва, высокую эффективность сварки.
- Сварочные инверторные полуавтоматы для сварки MIG/MAG, MMA, TIG представляют собой высокоэффективные аппараты, которые применяются для полуавтоматической сварки в углекислом газе, аргоне или смеси газов/аргонно-дуговой сварке / ручной дуговой сварке. Модели данной серии широко применяются для сварки углеродистых, низколегированных, нержавеющей сталей и алюминиево-магниевого сплавов.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	TW Vector-200
Напряжение сети, В	220
Частота, Гц	50/60
Первичный ток, А	37,8
Потребляемая мощность, кВА	8,3
Напряжение холостого хода,	65
Номинальное рабочее напряжение,	24
Сварочный ток MMA, А	20-170
Сварочный ток MIG, А	30-200
ПВ % 200 А	60
КПД %	85
Коэффициент мощности	0,7
Класс изоляции силового блока	F
Степень защиты	IP21S
Вид охлаждения	воздушное
Габариты	524*242*411
Вес, кг	14

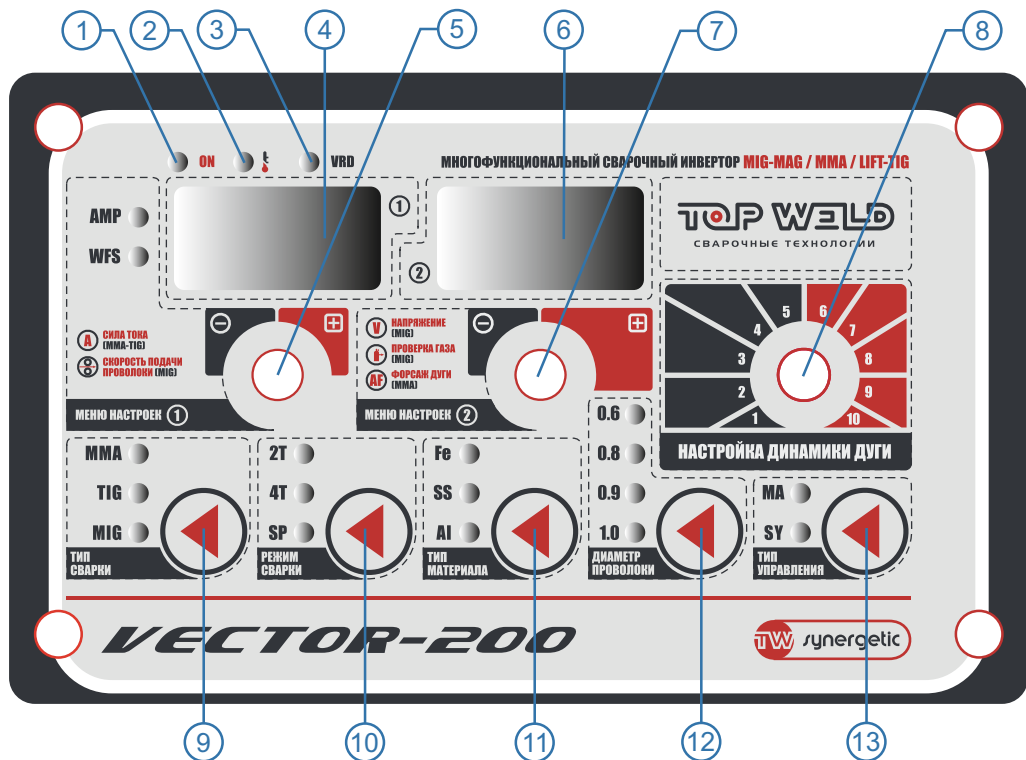
КОМПЛЕКТАЦИЯ

Инвертор аргонно-дуговой сварки TW Vector-200	1шт
Горелка	1шт
Клемма заземления	1шт
Кабель массы	1шт

ВНИМАНИЕ!

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ
КОМПЛЕКТАЦИЮ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА БЕЗ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ, ПРИ ЭТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТОВАРА НЕ УХУДШАЮТСЯ.**

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ TW VECTOR - 200:



1. ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ: Когда аппарат включен, индикатор питания горит.

2. ИНДИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА: если включен тепловой индикатор, это означает, что аппарат перегружен, внутренняя температура слишком высокая. Сварочный выход отключится автоматически, но вентилятор все еще будет работать. Когда внутренняя температура уменьшится, индикатор перегрузки выключится, и аппарат будет готов к работе.

3. ИНДИКАТОР VRD: Когда индикатор VRD включен, это означает, что выходное напряжение является безопасным (≤ 13 В). По умолчанию функция VRD, отключена. Для включения функции VRD необходимо в режиме MMA нажать кнопки «11» + «13» + «9».

4. ДИСПЛЕЙ: Отображает текущую настройку тока.

5. РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОКА/ СКОРОСТИ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ/: его основная функция - регулировка сварочного тока;

6. ИНДИКАТОР ДИСПЛЕЯ НАПРЯЖЕНИЯ: отображает настройки Arc-Force в MMA, а также предустановку напряжения в MIG / MAG.

7. РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ/ARC-FORCE/ДИНАМИКИ ДУГИ: его основная функция - регулировка Arc-Force в MMA и регулировка сварочного напряжения в MIG / MAG. Так же при нажатии регулятора в MIG / MAG, включится функция проверки газа.

8. РЕГУЛЯТОР ДИНАМИКИ ДУГИ MIG / MAG: Его основная функция - регулировка динамики дуги в режиме сварки MIG / MAG.

9. КНОПКА ВЫБОРА ФУНКЦИЙ СВАРКИ: С помощью этой кнопки пользователи могут выбрать режимы MMA, LIFT Arc или MIG / MAG, а индикаторы в левой части кнопки будут отображать функцию выбора.

10. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ 2Т/4Т И ТОЧЕЧНЫЙ: с помощью этой кнопки пользователи могут выбрать режим сварки 2-х тактный (режим коротких швов) или 4 тактный (режим длинных швов), а так же точечный (режим прихваток) в MIG / MAG, а индикаторы в левой части кнопки будут указывать режим выбора.

11. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ СВАРИВАЕМЫХ МЕТАЛЛОВ: С помощью этой кнопки пользователи могут выбрать свариваемый металл: черный металл/нержавеющая сталь/алюминий.

12. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА ДИАМЕТРА ПРОВОДА МИГ / МИГ: С помощью этой кнопки пользователи могут выбрать диаметр проволоки

13. ПЕРКЛЮЧАТЕЛЬ ТИП УПРАВЛЕНИЯ SYN/МА: пользователи могут выбрать ручной или синергетический режим с помощью этой кнопки. Пользователи должны сначала выбрать правильный материал и диаметр проволоки, поэтому фактический сварочный ток будет близок к заданному току. Пользователь должен самостоятельно найти подходящие параметры сварки в ручном режиме. Но в режиме синергетики заданное сварочное напряжение будет автоматически регулироваться на основе заданного сварочного тока или скорости проволоки, и пользователь может регулировать длину дуги от -5,0 В до + 5,0 В, и рекомендуется 0 В.

14. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР ТИПА: Пользователь может выбрать тип настройки параметров (скорость проволоки или текущая предустановка), когда одновременно нажимает «11» + «13» + «9» в функции MIG / MAG. Индикатор тока всегда включен, а индикатор WFS всегда выключен в функции MMA.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:

Vector 200 – многофункциональный сварочный аппарат постоянного тока, предназначен для полуавтоматической сварки (MIG), ручной дуговой сварки (ММА) и аргонодуговой сварки в режиме TIG (Lift).

Аппарат позволяет производить настройку параметров в ручном режиме и с помощью синергетики

Синергетическая система управления позволяет быстро настроить оборудование под любые задачи. Особенности конструктивной схемы обеспечивает высокие динамические характеристики схемы управления, хорошую свариваемость поверхности, высокий КПД.

Vector 200 работает от однофазной сети 220 В с частотой 50/60 Гц.



Передняя панель

Разъем MIG

Кабель изменения полярности



Кабель заземления



Газовый шланг



Горелка MIG

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ:

1. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Требуется однофазный переменный ток 240 В, 50/60 Гц с предохранителем на 20 А с выдержкой времени или автоматическим выключателем.

ОПАСНОСТЬ ВЫСОКОГО НАПЯЖЕНИЯ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ! ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ РОЗЕТКИ.

ЭТОТ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ ОПЕРАТОРА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ УДАЛЯЙТЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ И НЕ МЕНЯЙТЕ ВИЛКУ. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НИКАКИЕ АДАПТЕРЫ МЕЖДУ ШНУРОМ ПИТАНИЯ И РОЗЕТКОЙ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ POWER ВЫКЛЮЧЕН ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ШНУРА ПИТАНИЯ АППАРАТА К ПРАВИЛЬНО-ЗАЗЕМЛЕННОМУ ОДНОФАЗНОМУ ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ С НАПЯЖЕНИЕМ ТОКА 50/60 ГЦ.

2. УДЛИНИТЕЛЬ

При обычном использовании удлинитель не требуется. Настоятельно рекомендуется не использовать удлинитель из-за падения напряжения. Это падение напряжения может повлиять на производительность аппарата. Если вам нужно использовать удлинитель, он должен быть минимум 4 мм².

- Не используйте удлинитель более 8 метров.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА

Баллоны с газом находятся под давлением, любое неаккуратное обращение с баллоном может привести к взрыву. При проведении сварочных работ придерживайтесь следующих правил:

- не проводите сварочные работы рядом с баллонами
- всегда устанавливайте баллоны в горизонтальном положении на ровной поверхности, или на специальной тележке, чтобы исключить возможность падения баллонов.
- используйте сертифицированные редукторы и шланги.

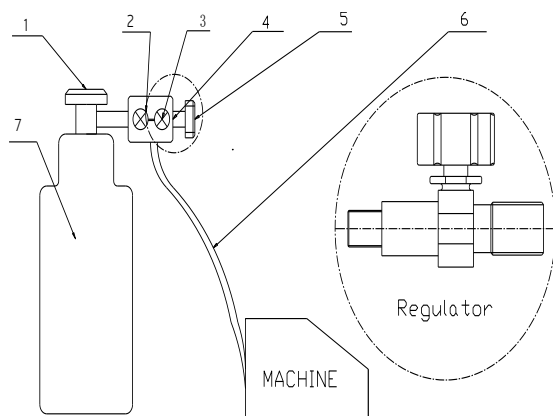
5. ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ:

В аппарате есть функция смены полярности:

- Сварка защитным газом. В этом режиме кабель MIG подключается в положение «+» (положительная) полярности, а кабель заземления - к «-» (отрицательный).
- Сварка MIG с порошковой проволокой (без газа), кабель MIG подключается в положение «-», а кабель заземления подключен к «+».

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОВОГО БАЛЛОНА К АППАРАТУ

Подключите один конец газового шланга к редуктору, установленного на баллоне, а другой конец шланга к штуцеру, который расположен на задней панели аппарата. Надежно зафиксируйте соединения хомутами.



1. Вентиль баллона.
2. Манометр входной
3. Манометр расхода газа.
4. Редуктор
5. Регулятор редуктора.
6. Газовый шланг
7. Газовый баллон

Инвертор

Медленно откройте клапан баллона, поворачивая его против часовой стрелки, на манометре появится значение давления в баллоне. Затем медленно поверните ручку регулировки по часовой стрелке, чтобы увеличить расход газа до 20 куб. Чтобы уменьшить поток газа, поверните регулятор против часовой стрелки. Газовый клапан расположен на задней панели сварочного аппарата, открывается при нажатии кнопки на сварочной горелке. Поток газа должен быть слышен при нажатии на кнопку горелки. Слабый поток газа приведет к чрезмерному разбрызгиванию.

По окончании сварочных работ, перекройте подачу газа на баллоне.

7. ВЫБОР ГАЗА.

Разные материалы требуют разного защитного газа при сварке МИГ, см. Таблицу настроек внутри отделения подачи проволоки.

Углекислый газ (CO₂)

Использование углекислого газа (CO₂) в качестве защитного газа обеспечивает хорошее проплавление металла, возможность подачи проволоки с высокой скоростью и получение швов с хорошими механическими характеристиками.

Аргон

Чистый аргон используется только при сварке легких сплавов. Для сварки нержавеющей сталей с содержанием хрома и никеля лучше использовать смесь с добавлением углекислого газа в количестве 2 %.

Смесь Аргон /CO₂

Смесь используется при сварке черных металлов для получения более стабильного процесса и снижение разбрызгивания металла. Так же эта смесь позволяет получить режим струйного переноса металла.

ПОДГОТОВКА ЗАГОТОВКИ К СВАРКЕ:

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Перед сваркой поверхность заготовки должна быть очищена от грязи, ржавчины, окалины, масла или краски. При сварке толстых металлов, требуется сделать скос кромки края заготовки шлифовальной машиной. Правильный скос должен быть около 60 градусов.

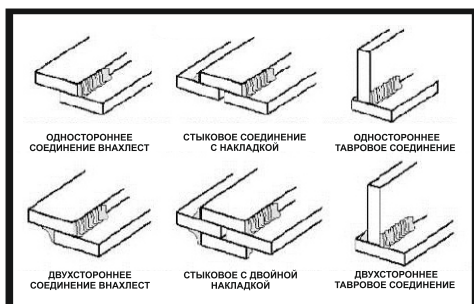
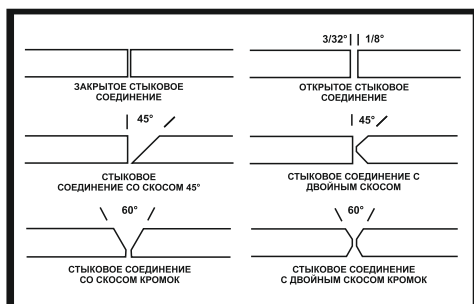
НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО



СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ:



ПОДКЛЮЧЕНИЕ КЛЕММЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Удалите грязь, ржавчину, окалину, масло или краску с зажима. Убедитесь, что у вас хорошее заземление. Плохое соединение заземления приведет к потере мощности. Убедитесь, что зажим заземления касается металла.

НАСТРОЙКА НАТЯЖЕНИЯ ПРОВОЛОКИ:

Осторожно!!! Вспышка дуги может повредить глаза!

Чтобы снизить риск возникновения дуги, убедитесь, что сварочная проволока, на конце горелки, не соприкасается с заготовкой, зажимом заземления или любым заземленным материалом во время процесса установки натяжения привода

1. Нажмите на кнопку горелки.
2. Поверните ручку регулировки натяжения привода по часовой стрелке, увеличивая натяжение привода до тех пор, пока проволока не начнет плавно двигаться без скольжения.

СВАРКА БЕЗ ГАЗА САМОЗАЩИТНОЙ ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ:

- Короткий кабель с разъемом, находящийся внизу на передней панели аппарата, подключите к разъему на передней панели (клемма «-»).
- Закрепите клемму заземления на свариваемой детали, соединитель на другом конце кабеля подключите к разъему на передней панели (клемма «+»)
- Проверьте маркировку подающего ролика в соответствии с диаметром используемой проволоки
- Вставьте катушку с проволокой в гнездо
- Заправьте проволоку в горелку, откинув прижим ролика и введя проволоку в канал через канавку в ролике
- Закройте прижим ролика, слегка подтянув зажимной винт
- Убедитесь в соответствии диаметра отверстия наконечника горелки и диаметра проволоки
- Перед протяжкой проволоки необходимо снять наконечник с горелки
- Включите аппарат и прогоните проволоку до выхода, нажав кнопку на горелке
- Установите наконечник и газовое сопло на горелку
- Установите требуемый режим сварки при помощи регуляторов и программ настройки аппарата

СВАРКА С ГАЗОМ (MIG/MAG) СПЛОШНОЙ ПРОВОЛОКОЙ:

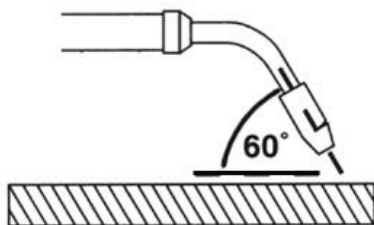
- Короткий кабель с разъемом, находящийся внизу на передней панели аппарата подключите к разъему на передней панели (клемма «+»).
- Закрепите клемму заземления на свариваемой детали, соединитель на другом конце кабеля подключите к разъему на передней панели (клемма «-»)
- Проверьте маркировку подающего ролика в соответствии с диаметром используемой проволокой
- Вставьте катушку с проволокой в гнездо.
- Заправьте проволоку в горелку, откинув прижим ролика и введя проволоку в канал через канавку в ролике
- Закройте прижим ролика, слегка подтянув зажимной винт.
- Убедитесь в соответствии диаметра отверстия наконечника горелки и диаметра проволоки.
- Перед протяжкой проволоки необходимо снять наконечник с горелки
- Включите аппарат и прогоните проволоку до выхода, нажав кнопку на горелке.
- Установите наконечник и газовое сопло на горелку.
- Подключите шланг от газового редуктора к штуцеру на задней панели аппарата
- Откройте вентиль на баллоне с защитным газом, нажмите на кнопку горелки и отрегулируйте подачу газа редуктором.
- Установите требуемый режим сварки при помощи регуляторов и программ настройки аппарата

УДЕРЖАНИЕ СВАРОЧНОЙ ДУГИ:

Установите горелку на заготовку

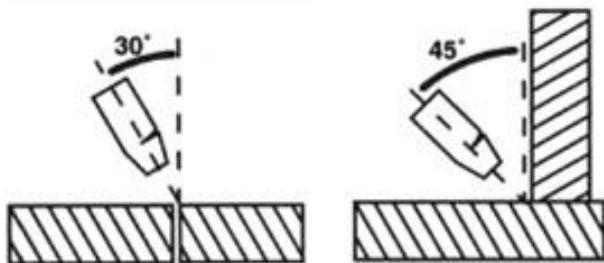
Существует два угла сопла резака относительно обрабатываемой детали, которые необходимо учитывать при сварке.

1. Угол А можно варьировать, но в большинстве случаев оптимальный угол будет 60 градусов, точка, в которой рукоятка резака параллельна заготовке. Если угол А увеличится, проникновение увеличится. Если угол А уменьшится, проникновение также уменьшится.



Угол А

2. Угол В может изменяться по двум причинам: для улучшения способности видеть дугу относительно сварочной ванны и направлять силу дуги



Угол В

3. Расстояние от заготовки

Если форсунка удерживается на заготовке, расстояние между форсункой и заготовкой должно быть постоянным и не должно превышать 1/4 дюйма, иначе может начаться распыление дуги, сигнализирующее о потере качества сварки.

4. Настройка скорости проволоки

Это одна из наиболее важных частей работы сварочного аппарата MIG, которую необходимо выполнять перед началом каждой сварочной работы или при изменении любой из следующих переменных: настройка сварного тока, диаметр проволоки или тип проволоки.

4.1. Подсоедините кабель заземления к заготовке, которую вы будете сваривать. Она не должна содержать масла, краски, ржавчины и т. д.

4.2. Выберите настройку силы тока. Обратитесь к диаграмме настройки

4.3. Держите горелку в одной руке, чтобы сопло опиралось на край обрабатываемой детали, и под углом, подобным тому, который будет использоваться при сварке. (См. Удержание сварочной дуги, если вы не уверены, под каким углом вы будете сваривать).

4.4. Свободной рукой поверните регулятор силы тока на максимум и продолжайте удерживать ручку.

4.5. Опустите сварочный шлем и нажмите кнопку на горелке, чтобы зажечь дугу, затем начните тянуть горелку на себя, одновременно поворачивая регулятор силы тока против часовой стрелки.

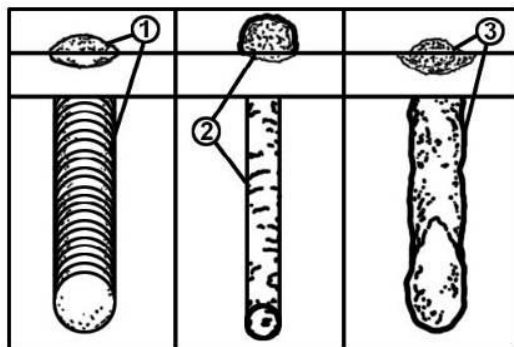
Тем самым выберете для себя оптимальные настройки режимов сварки.

Электрод

Сварочный электрод представляет собой стержень, покрытый слоем флюса. При сварке электрический ток протекает между электродом (стержнем) и заземленной металлической заготовкой. Интенсивный нагрев дуги между стержнем и заземленным металлом расплавляет электрод и флюс.

Выбор правильного электрода

Не существует золотого правила, определяющего точную настройку удилища или нагрева, необходимую для каждой ситуации. Тип и толщина металла, а также положение заготовки определяют тип электрода и количество тепла, необходимого в процессе сварки. Более тяжелые и толстые металлы требовали большей силы тока. Лучше всего применять сварные швы на металлоломе, который соответствует металлу, с которым вы собираетесь работать, чтобы определить правильную настройку нагрева и выбор электрода.



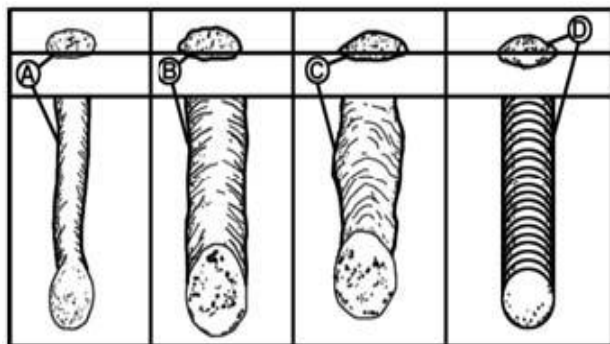
Данное устройство позволяет проводить сварку электродами как для постоянного, так и переменного тока, с любыми видами покрытий, включая целлюлозные и электроды по алюминию

Подсоедините соединители кабелей электрододержателя и зажима заземления к аппарату, соблюдая полярность, рекомендованную производителем электродов (обычно электрододержатель к «+», зажим заземления к «-»). Избегайте прямого электрического контакта электрододержателя и зажима заземления

Закрепите зажим заземления на свариваемом изделии, стараясь обеспечить хороший электрический контакт и минимальное удаление от места сварки.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует паспортному напряжению питания у аппарата и что сетевой автомат рассчитан на ток потребления аппарата. Подключите аппарат к сети и включите аппарат, убедитесь в готовности аппарата к работе по индикатору сети Установите сварочный ток согласно диаметру электрода, положению сварки и типу соединения.

После окончания сварки выключите аппарат и удалите электрод из электрододержателя.



- А. Скорость сварки слишком быстрая
- Б. Скорость сварки слишком медленная
- В. Дуга слишком длинная
- Г. Идеальная скорость и длина дуги

ВНИМАНИЕ! При обработке металла инструментом рядом с аппаратом убедитесь, что он защищен от попадания внутрь металлической пыли и стружки

РЕЖИМ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКИ НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ (TIG LIFT)

1. ПОДГОТОВКА:

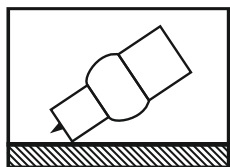
Отключите оборудование. Кабель с зажимом массы присоедините в гнездо «+». В гнездо «-» присоединяем горелку ТИГ с механическим клапаном (вентилем). Соедините обрабатываемую деталь с зажимом массы. Шланг горелки подключите к редуктору. Откройте вентиль горелки, отрегулируйте на редукторе давление газа.

2. ЗАПУСК:

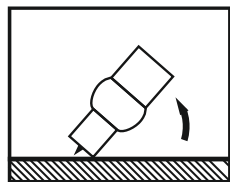
Включите аппарат

Осторожно: контактный поджиг дуги! Вольфрамовый электрод постоянно под напряжением. Не касайтесь изделия

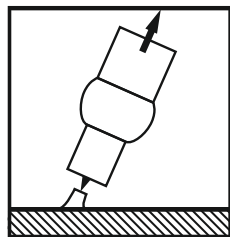
Контактный поджиг дуги:



- А.** Поставьте керамическое сопло горелки на изделие, не касаясь при этом вольфрамом детали. Держите расстояние 2–3 мм. Откройте вентиль горелки.



- Б.** Выравнивайте горелку до касания электродом изделия. Появилась электрическая дуга

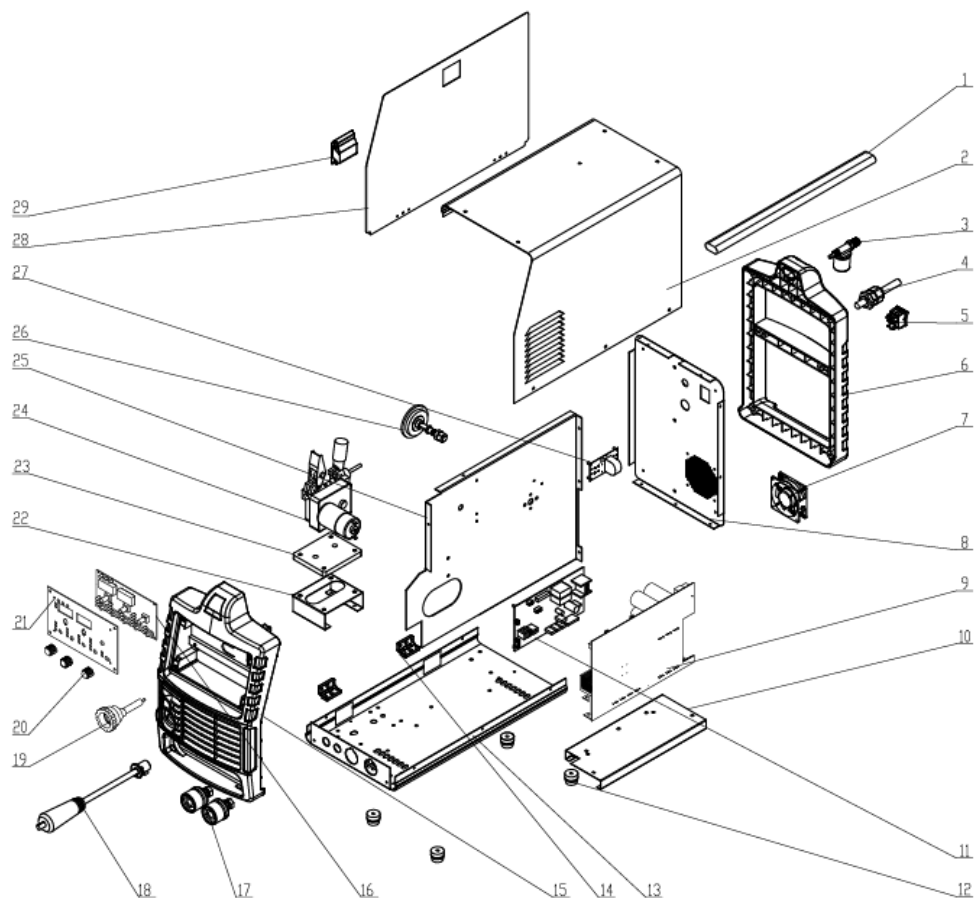


- В.** Выравнивайте горелку до рабочего положения. Держите сварочную дугу (вольфрам на расстоянии 1–2 мм от обрабатываемой детали). Сварку проводим справа налево.

3. ОКОНЧАНИЕ:

Резко оборвите сварочную дугу. Закройте вентиль горелки.

СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



№	Код	наименование	Кол-во
1		Ручка	
2		Корпус основной	
3		Клапан электромагнитный	
4		Штуцер	
5		Выключатель	
6		Панель пластиковая задняя	
7		Вентилятор	
8		Панель задняя	
9		Плата управления главная	
10		Крепление панели	
11		Печатная плата управления	
12		Ножки	
13		Панель нижняя	
14		Шарнир пластиковый	

15		Панель передняя пластиковая	
16		Панель управления панельная	
17		Разъем панельный СКР	
18		Кабель переключения полярности	
19		Евроразъем панельный	
20		Ручка регулятор	
21		Держатель платы управления	
22		Пластина фиксации механизма подачи проволоки	
23		Подставка механизма подачи проволоки	
24		Механизм подачи проволоки	
25		Панель внутренняя (Перегородка)	
26		Тормозное устройство	
27		Плата ЕМС	
28		Крышка	
29		Фиксатор крышки	

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РЕМОНТ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.
В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ И ВО ИЗБЕЖАНИЕ
ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ,
ПОЖАЛУЙСТА, ИЗУЧИТЕ ВСЕ МЕРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ,
ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**ГАРАНТИЯ НА АППАРАТЫ С ПИТАЮЩЕЙ СЕТЬЮ 220 В -
12 МЕСЯЦА СО ДНЯ ПРОДАЖИ.**

**ГАРАНТИЯ НА АППАРАТЫ С ПИТАЮЩЕЙ СЕТЬЮ 380 В -
12 МЕСЯЦЕВ СО ДНЯ ПРОДАЖИ.**

Производитель несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В течение гарантийного срока Производитель бесплатно устранит дефекты оборудования путем его ремонта или замены дефектных частей на новые при условии, что дефект возник по вине Производителя. Замена дефектных частей производится на основании письменного заключения сервисной организации, имеющей полномочия от Производителя на проведение работ по диагностике и ремонту.

Гарантия не распространяется на комплектующие сварочного аппарата.

Гарантия не распространяется на аппараты в случае:

- Повреждений, которые вызваны несоответствием параметров сети номинальному напряжению, указанному в инструкции по применению;
- Самостоятельного ремонта или попыток самовольного внесения изменений в конструкцию аппарата;
- Сильного механического, электротехнического, химического воздействия;
- Попадания внутрь аппарата агрессивных и токопроводящих жидкостей, наличие внутри аппарата металлической пыли / стружки.

Может быть отказано в гарантийном ремонте: в случае утраты гарантийного талона или внесения дополнений, исправлений, подчисток, невозможности идентифицировать серийный номер аппарата, печать или дату продажи.

ТАЛОН НА СЕРВИСНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ № _____

Дата приема изделия от Потребителя: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/Заводской номер: _____

Выявленные неисправности и недостатки изделия, подлежащего гарантийному ремонту: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Рекомендации: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Номер гарантийного талона: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/заводской номер: _____

Срок гарантии: _____

Дата приема изделия на ремонт: _____

Комплектация: _____

Данные потребителя:

ФИО: _____

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

Подпись Потребителя: _____

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Комплектация: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

М.П.

..... ЛИНΙΑ ОТРІВА

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Результат послеремонтных испытаний: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

ТАЛОН НА СЕРВИСНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ № _____

Дата приема изделия от Потребителя: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/Заводской номер: _____

Выявленные неисправности и недостатки изделия, подлежащего гарантийному ремонту: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Рекомендации: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Номер гарантийного талона: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/заводской номер: _____

Срок гарантии: _____

Дата приема изделия на ремонт: _____

Комплектация: _____

Данные потребителя:

ФИО: _____

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

Подпись Потребителя: _____

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Комплектация: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

М.П.

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Результат послеремонтных испытаний: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

ТАЛОН НА СЕРВИСНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ № _____

Дата приема изделия от Потребителя: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/Заводской номер: _____

Выявленные неисправности и недостатки изделия, подлежащего гарантийному ремонту: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Рекомендации: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Номер гарантийного талона: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/заводской номер: _____

Срок гарантии: _____

Дата приема изделия на ремонт: _____

Комплектация: _____

Данные потребителя:

ФИО: _____

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

Подпись Потребителя: _____

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Комплектация: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

М.П.

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Результат послеремонтных испытаний: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

ТАЛОН НА СЕРВИСНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ № _____

Дата приема изделия от Потребителя: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/Заводской номер: _____

Выявленные неисправности и недостатки изделия, подлежащего гарантийному ремонту: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Рекомендации: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Номер гарантийного талона: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/заводской номер: _____

Срок гарантии: _____

Дата приема изделия на ремонт: _____

Комплектация: _____

Данные потребителя:

ФИО: _____

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

Подпись Потребителя: _____

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Комплектация: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

М.П.

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Результат послеремонтных испытаний: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

ТАЛОН НА СЕРВИСНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ № _____

Дата приема изделия от Потребителя: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/Заводской номер: _____

Выявленные неисправности и недостатки изделия, подлежащего гарантийному ремонту: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Рекомендации: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

..... ЛИНИЯ ОТРЫВА

Номер гарантийного талона: _____

Наименование изделия: _____

Серийный/заводской номер: _____

Срок гарантии: _____

Дата приема изделия на ремонт: _____

Комплектация: _____

Данные потребителя:

ФИО: _____

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Адрес электронной почты: _____

Подпись Потребителя: _____

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Комплектация: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____

М.П.

..... ЛИНΙΑ ОТРЫВА

Предполагаемый дефект: _____

Внешний вид, механические и химические повреждения и т.п.: _____

Результат послеремонтных испытаний: _____

Проведенный ремонт и замена деталей, узлов, комплектующих: _____

Мастер (ФИО; Подпись): _____

Наличие/отсутствие претензий потребителя: _____

Потребитель (ФИО; Подпись): _____



ООО «ТОП ВЕЛД ГРУП»

Главный офис:

адрес: 610014, Кировская область,
г. Киров, ул. Производственная, 29В, помещ. 1

Филиал:

620050, Свердловская обл., г. Екатеринбург,
ул. Машиностроителей, д. 19, офис 428/1

тел.: +7 (912) 335-39-25

тел.: +7 (912) 734-89-27

www.top-weld.com