

Инструкция по эксплуатации

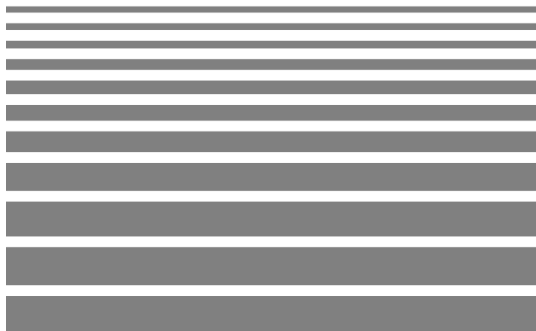
Инвертор плазменной резки Telwin Superior Plasma 60
HF 400V

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/plazmennaya_rezka_metalla/aparaty_inventory/telwin/superior_plasma_60_hf_400v/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/plazmennaya_rezka_metalla/aparaty_inventory/telwin/superior_plasma_60_hf_400v/#tab-Responses

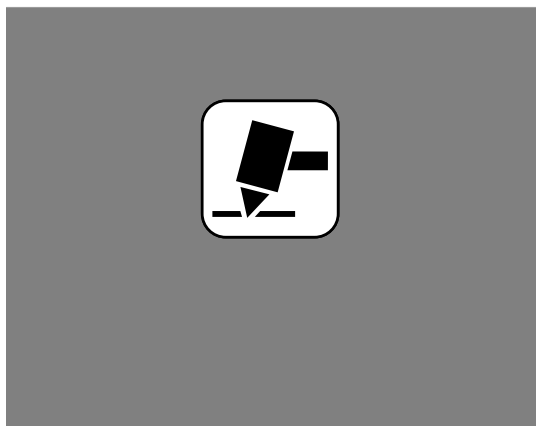


RU



► *Compressed air plasma cutting system microprocessor controlled with HF*

PLASMA CUTTING



**RU ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ,
ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.**



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ СВАРКИ



ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА



ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ



ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ



ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ



ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ



ОБЯЗАННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ЛИЦАМ С ЖИЗНЕННО ВАЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ



ОПАСНОСТЬ НЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ



ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ



ВНИМАНИЕ, ЧАСТИ В ДВИЖЕНИИ



ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ, ΟΡΓΑΝΑ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ - ΟΠΑΣΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΡΥΚ, ΧΑΣΤΑ Β ΔΥΚΙΝΗΝΗ



Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов.

Инструкция по эксплуатации плазменного резака Модель: Plasma 60HF

Правила техники безопасности.

Использование плазменного резака сопряжено с потенциальной опасностью. Для предотвращения получения травм внимательно прочтите и всегда соблюдайте следующие правила.

1. Газ и дым.

Во время работы резаком возникают опасные для здоровья дым и пар, которые содержат озон, водород и частицы оксидов металла. Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию места проведения работ. При невозможности обеспечения вентиляции работать необходимо только в маске, защищающей органы дыхания от дыма и газов. Поверхность разрезаемого металла необходимо предварительно очистить от покрытий, грунтов или краски при испарении которых могут образоваться ядовитые газы.

2. Излучение.

Во время процесса резки образуется мощное ультрафиолетовое излучение, которое может повредить глаза. Рекомендуется работать в сварочной маске или очках не ниже 4 – 5 класса защиты.

3. Огонь.

Так как горячие брызги и искры образуются в процессе работы, то необходимо убрать из рабочей зоны все горючие материалы.

Резка топливных емкостей допустима только, если они пусты, и соблюдены все нормы безопасности.

4. Внимание.

Пилотная дуга аппарата очень опасна. Не направляйте факел на себя или других. Во время работы надевайте защитную одежду и обувь, которые предотвратят контакт нагретых частиц металла с кожей.

Общая информация.

Плазма и основные принципы плазменной резки.

- Плазма, это газ, разогретый до очень высокой температуры так, что он начинает проводить электричество вследствие ионизации.
- Во время процедуры резки плазма используется для переноса электрической дуги к разрезаемой детали, которая плавится в месте реза, а расплавленный металл выдувается из реза.
- Сжатый воздух используется для образования плазмы, охлаждения деталей сварочного пистолета и в качестве защитного газа.
- Сначала инициируется пилотная дуга, которая зажигается между контактом(-) и колпачком (+).
- При прикосновении резака к детали(+) пилотная дуга инициирует режущую дугу между резаком и деталью.
- Длительность горения пилотной дуги установлена на заводе-изготовителе 2 сек. Если

режущая дуга не зажглась в течение этого времени, то цикл автоматически прекратится, будет продолжаться продувка резака сжатым воздухом.

- Для поджига пилотной дуги надо отпустить и нажать снова кнопку на резаке.

Внимание! Категорически запрещено использование неоригинальных расходных материалов и запасных частей. Категорически запрещено присоединять неоригинальные резаки или резаки другого типа!

Несоблюдение данных правил может привести к серьезному повреждению аппарата, электротравмам и нанесению ущерба.

Подготовка рабочего места.

1. Подсоедините вилку аппарата к розетке, оборудованной предохранителем или автоматическим выключателем на соответствующий ток.
2. Присоедините воздушный фильтр к трубке для компрессированного воздуха на задней панели аппарата. Фильтр должен быть рассчитан на работу при давлении 5 атмосфер, и обеспечивать пропускание воздуха не менее 100 л/мин.
3. Заземлите рабочую скамейку и все металлические части в пределах досягаемости работающего в соответствии со схемой заземления.

Внимание! Если сжатый воздух будет содержать пары воды или масла, то это может привести к повреждению резака или ускоренному износу его расходных материалов.

Если вы сомневаетесь в качестве используемого сжатого воздуха, то установите дополнительный фильтр влагомаслоотделитель.

Присоединение сжатого воздуха.

Запрещено присоединять к аппарату сжатый воздух давлением больше 8 бар, это может привести к полному повреждению аппарата.

Присоединение к электрической сети.

Провода сетевого кабеля должны быть присоединены к электрической сети, а провод РЕ к защитному заземлению. Перед присоединением аппарата убедитесь, что заземление электрической сети исправно.

Внимание! Убедитесь, что разъем заземления на стандартной розетке не подключен к нулевому проводу (глухозаземленная нейтраль с занулением). В противном случае через желто-зеленый провод заземления может пройти напряжение 220 В. Поэтому в этом случае желто-зеленый провод лучше не подключать вообще и принять меры безопасности во время работы с аппаратом или провести отдельное заземление.

Присоединение кабеля «Земля».

Присоедините кабель к разрезаемой детали или сварочной скамейке, при этом помните о следующем:

- Убедитесь в наличии хорошего контакта кабеля с деталью или скамейкой, особенно если
- деталь была окрашена или имеет большие поверхности окисления.
- Кабель «Земля» следует присоединять по возможности ближе к месту реза.
- Не присоединяйте кабель к деталям, которые будут двигаться.

Перед началом резки убедитесь, что детали резака собраны правильно, см параграф «Техническое обслуживание сварочного рукава»

Расположение аппарата.

Располагайте аппарат так, чтобы не перекрывать приток воздуха к нему, т. к. он необходим для охлаждения, следите также за тем, чтобы на аппарат не попадали капли металла, пыль, грязь, а также не подвергайте его воздействию паров кислот и подобных агрессивных сред.

Органы управления, предупреждения и безопасности.

На рис С показано расположение органов управления на передней и задней панели.

1. Сетевой выключатель в положении I аппарат готов к работе, загорается зеленый индикатор который сигнализирует о подаче на аппарат сетевого напряжения. Цепи аппарата под напряжением, но на наконечник резака напряжение не подается.

В положении сетевого выключатель О цепи аппарата отключении от электрической сети.

2. Регулятор тока резки

Позволяет изменять ток резки в зависимости от толщины разрезаемого материала. При выборе необходимого тока руководствуйтесь техническими характеристиками аппарата и предполагаемыми циклами работа/пауза.

3. Редуктор давления сжатого воздуха

Вращайте регулятор до установки давления, указанного в технических характеристиках аппарата, нажмите на кнопку для фиксации отрегулированного положения.

4. Манометр. Показывает давление сжатого воздуха в магистрали после редуктора.

5. Индикатор напряжения на наконечнике резака, желтая лампа

Обычно не горит при ненажатой кнопке резака. Не горит при нажатой кнопке резака в следующих случаях:

- При продувке воздухом в режимах прегаз(0.3с) и постгаз (более 30 с).
- При исчезновении пилотной дуги через 2 сек (режущая дуга не инициирована).

- При исчезновении режущей дуги из-за большого расстояния между резак и деталью или износа электрода резака.
- При работе систем безопасности.

6. Красный индикатор включения устройств защиты от перегрева или неправильного сетевого напряжения

Горение данного индикатора сигнализирует о перегреве аппарата или неправильном сетевом напряжении. При этом работа аппарата временно блокируется. Сброс происходит автоматически, через 4 секунды после исчезновения причины включения защиты.

7. Недостаточное давление воздуха, горят оба индикатора, желтый и красный. Данный режим включается при недостаточном давлении сжатого воздуха. Во время этого режима работа аппарата полностью блокируется, сброс защиты происходит автоматически, после восстановления нормального давления.

Резак.

Кнопка резака является контролирующим устройством для начала и прекращения реза.

При отпускании кнопки резака всегда прекращается и идет продувка воздухом (постгаз).

Для предотвращения случайного пуска время нажатия на кнопку для срабатывания должно быть не менее 500 мкс.

Подготовка к работе.

Работник должен знать и соблюдать правила техники безопасности, указанные в настоящей инструкции, аппарат должен быть собран и установлен в соответствии с настоящей инструкцией.

- Включите сетевой выключатель аппарата, должна загореться зеленая лампа.
- Установите регулятором величину тока резки.
- Нажмите и отпустите кнопку на резке, это приведет к переводу аппарата в режим постгаз (продувка воздухом не менее 30 сек).
- В это время манометр будет показывать давление воздуха в системе, при отклонении его от указанного в технических характеристиках отрегулируйте редуктором.
- Продувка также удалит конденсат из внутренней полости резака.

Работа.

Внимание! Касание резак поверхности реза во время работы приводит к ускоренному износу сопла резака.

- Поднесите резак к началу реза так, чтобы расстояние между соплом и деталью было 3 мм,
- Нажмите кнопку на резке,
- После примерно 0.5 сек (прегаз) зажжется пилотная дуга (длительность 2 сек), при правильном расстоянии от резака до детали пилотная дуга инициирует режущую дугу.
- Плавно перемещайте резак вдоль линии реза, скорость перемещения должна быть такой, чтобы режущая дуга не прерывалась, и чтобы поток плазмы прожигал деталь полностью. Рекомендуется положение факела, при котором поток плазмы отклоняется на 5-10 градусов от вертикали в направлении обратном направлению реза.

Рис Е показывает положение резака при движении вперед с отклонением потока.

- Увеличение расстояния между резак и деталью, например, в конце реза, вызывает немедленное пропадание режущей дуги.
- Прерывание дуги и режущей, и пилотной производится отжатием кнопки резака.
- Прожигание отверстий: при необходимости начала реза в теле детали, расположите резак под наклоном, зажгите режущую дугу, а затем плавно поверните резак в перпендикулярное положение. При этой процедуре следите, чтобы расплавленный металл не попадал на сопло и защитный колпачок резака, это уменьшит срок их службы или может повредить их.

Рис. F показывает начало реза в теле детали.

Прожигание листа, толщиной не более 25% от максимальной глубины реза допускается

проводить под небольшим углом наклона, но расплавленный металл не должен отбрасываться на сопло или защитный колпачок резака.

По резке перфорированного листа или использованию данного аппарата конвейерным способом проконсультируйтесь в уполномоченном Сервисном Центре.

Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Недостаточно мощности для резки	• Большая скорость резки • Низкое напряжение сети • Слишком толстый материал • Несоответствующее или изношенное сопло	• Уменьшить скорость • Проверить • Без комментариев • Проверить и/или заменить
Появление наплывов и шлака	• Неправильное давление воздуха • Низкая скорость резки • Изношенный электрод или сопло	• Отрегулировать • Увеличить скорость • Заменить
Пилотная дуга загорается, но нет режущей дуги	Проверьте надежность присоединения к детали контакта заземления, убедитесь, что поверхность детали чистая и без краски	
Периодическое пропадание режущей дуги	• Засорение защитного колпачка • Плохой контакт в зажиме «земля» • Низкая скорость резки • Неверное давление воздуха • Отжата кнопка на факеле • Изношенный электрод или сопло	• Проверить и/или заменить • Проверить • Увеличить скорость • Проверить • Нажать кнопку снова • Заменить
Сопло перегревается	• Изношенный электрод • Неправильный диаметр сопла • Грязный или влажный воздух • Неверное давление воздуха	• Заменить • Проверить • Очистить фильтр • Проверить

Техническое обслуживание.

ВНИМАНИЕ: перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию аппарата отсоедините вилку от электрической сети.

При стационарном расположении аппарата техническое обслуживание должно проводиться каждые 3-6 месяцев (в зависимости от интенсивности работы):

A. При помощи сухого сжатого воздуха удалите грязь и частицы металла с трансформатора и со дна аппарата.

B. Запрещено использовать сжатый воздух для очистки электронных компонентов аппарата. Для их чистки используйте специальные приспособления.

C. Проверьте состояние электрических соединений и затяжку болтов и гаек крепления электрических контактов и механических частей.

D. Проверьте и при необходимости поправьте зажимы и соединительные трубки для сжатого воздуха.

E. Проверьте степень загрязненности и износа пористого фильтрующего элемента воздушного фильтра и слейте конденсат из фильтра путем легкого нажатия на выступающую часть клапана на дне прозрачного стакана фильтра.

Резак.

Периодически проверяйте состояние деталей резака на предмет износа:

Держатель сопла: открутите его вручную от резака, очистите его и замените при необходимости (оплавление, трещины, расплав). Проверяйте состояние металлической части, это влияет на безопасность.

Сопло: 3(Рис I) Проверьте износ отверстия для выхода плазмы и состояние внутренней и наружной

поверхности. Если отверстие заметно увеличилось, или есть трещины, сколы, то замените сопло; при наличии на поверхностях сопла окислов, зачистите его мелкой наждачной бумагой.

Кольцо распределения воздуха: 4(Рис I) Убедитесь в отсутствии оплавления и трещин, отверстия для прохождения воздуха не должны изменить свою форму, если это не так, то немедленно замените его.

Электрод: 5(Рис I) Электрод необходимо заменить, если кратер имеет размер более 2 мм.

Рис. Н - показывает электрод с кратером износа.

Рис. I - детализировка составных частей резака.

Внимание!

- Не прикасайтесь к резаку до его охлаждения, по крайней мере, в течение продувки (постгаз).
- За исключением особых случаев рекомендуется заменять сопло и электрод одновременно.
- Следите за правильной сборкой резака после разборки!
- Снятие держателя сопла и его установка должна проводиться только вручную, без использования дополнительного инструмента.
- Запрещено устанавливать держатель сопла без установленного сопла и электрода.
- Периодически проверяйте состояние деталей резака.

Корпус резак, рукоятка и кабель.

Эти части не нуждаются в обслуживании, а только в периодической проверке и очистке, использование для этого химических очистителей запрещено.

Запрещено использование резака при повреждениях изоляции кабеля или корпуса резака.

Необходим ремонт в условиях Сервисного Центра.

Для поддержания резака и кабеля в рабочем состоянии необходимо соблюдать следующие простые правила:

- Избегайте контакта резака и кабеля с нагретыми предметами.
- Не тяните кабель
- Не располагайте кабель на абразивной поверхности и вблизи острых углов.
- Если длина кабеля велика, то соберите его излишек в ровную бухту.
- Не наступайте на кабель.

Фильтр для сжатого воздуха.

Конденсат сливается из фильтра автоматически, каждый раз при отсоединении от источника сжатого воздуха.

Периодически проверяйте состояние фильтра, сливайте конденсат вручную при его наличии в колбе фильтра, для этого нажмите на нижнюю часть.

Если картридж фильтра грязный, то замените его.

Для очистки фильтра используйте только мыльную воду, запрещено использовать химические растворители.