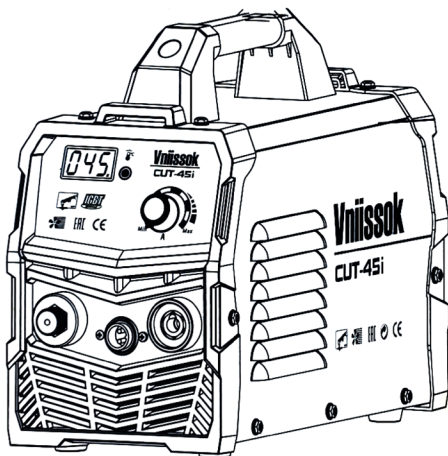


# Vniissok

## ИНВЕРТОР ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ CUT45i

Арт. V0045



Инструкция по эксплуатации  
и техническому обслуживанию

RU-2025-04-14

**IP20**  **EAC**

Произведено в Китае

[www.vniissoktools.ru](http://www.vniissoktools.ru)

# Содержание

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| <b>1. Введение.....</b>                                    | <b>3</b>  | <b>10. Условия, при которых гарантия не применяется .....</b> | <b>26</b> |
| <b>2. Меры безопасности .....</b>                          | <b>4</b>  | <b>Гарантийный талон .....</b>                                | <b>31</b> |
| 2.1. Меры электробезопасности .....                        | 4         |   |           |
| 2.2. Термическая опасность .....                           | 5         |   |           |
| 2.3. Использование СИЗ.....                                | 5         |   |           |
| 2.4. Опасность взрыва.....                                 | 5         |   |           |
| 2.5. Опасность пожара .....                                | 6         |   |           |
| 2.6. Дым и газы .....                                      | 6         |   |           |
| 2.7. Шум .....   | 6         |   |           |
| 2.8. Электромагнитные поля .....                           | 7         |   |           |
| 2.9. Эксплуатация оборудования .....                       | 7         |   |           |
| <b>3. Установка и эксплуатация .....</b>                   | <b>8</b>  |   |           |
| 3.1. Параметры.....  | 8         |   |           |
| 3.2. Рабочий цикл и перегрев .....                         | 9         |   |           |
| 3.3. Хранение и транспортировка .....                      | 9         |   |           |
| 3.4. Подключение источника воздушно-плазменной резки ..... | 10        |   |           |
| <b>4. Компоновка панелей .....</b>                         | <b>10</b> |   |           |
| 4.1. Передняя и задняя панели .....                        | 10        |   |           |
| <b>5. Установка и эксплуатация .....</b>                   | <b>13</b> |   |           |
| 5.1. Установка .....                                       | 13        |   |           |
| 5.2. Эксплуатация .....                                    | 15        |   |           |
| <b>6. Рекомендации техники резки ..</b>                    | <b>18</b> |   |           |
| <b>7. Возможные дефекты при резке и методы .....</b>       | <b>21</b> |   |           |
| <b>8. Техническое обслуживание аппарата .....</b>          | <b>23</b> |   |           |
| <b>9. Гарантийное обязательство .....</b>                  | <b>26</b> |   |           |

## Уважаемый покупатель!

Выражаем Вам глубочайшую признательность за приобретение данного инструмента.

|   |   |
|---|---|
|  <b>Предписывающий знак</b><br>работать в защитных очках     |  <b>Предупреждающий знак</b><br>электрическое напряжение     |
|  <b>Предписывающий знак</b><br>работать в защитных перчатках |  <b>Предписывающий знак</b><br>работать в защитных наушниках |

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт и всех отрывных талонах на гарантийный ремонт поставлены: *штамп магазина, дата продажи и подпись продавца*. Перед включением машины внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Изучите требования безопасности и указания по эксплуатации машины.

## 1. Введение

Аппарат воздушно-плазменной резки Vniissok CUT-45i спроектирован с применением электронных компонентов последнего поколения, отличительным качеством являются такая особенность как высокая скорость резки и аккуратность среза, при хорошей квалификации оператора. Аппарат применяется для решения задач по подготовке металла на монтажных и ремонтных площадках в различных отраслях промышленности. Он предназначен для воздушно-плазменной резки токопроводящих материалов и металлов любого типа: всех видов сталей, меди, алюминия, а также их сплавов.

Особенности:

1. Силовая часть спроектирована на IGBT-модулях, применено цифровое управление аппаратом;
2. Широкий диапазон допустимого напряжения сети питания ( $\pm 15\%$ );
3. Резка любых токопроводящих металлов толщиной до 14 мм
4. Толщина качественного реза до 10 мм
4. Бесконтактный поджиг дуги с высокочастотным управлением

5. Качественный тонкий рез и прекрасная скорость работы
6. Автоматическая система регулирования давления;
7. Плавная регулировка тока
9. Наличие защитных функций: перегрев, превышение выходного тока;
10. Время пост продувки 7 сек.

**ВАЖНО!** Перед началом работы необходимо внимательно прочитать инструкцию, это поможет уменьшить риск совершения ошибок при эксплуатации аппарата, а также снизит вероятность получения травм и повреждения оборудования. Руководство по эксплуатации содержит информацию, актуальную к моменту печати. Некоторые изменения могут быть не отражены в данном руководстве. Изображения в инструкции могут отличаться от реальных узлов и надписей на изделии.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Для усовершенствования и повышения качества инструмента, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию изменения, не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия без предварительного уведомления.

## **2. Меры безопасности**

**Несоблюдение указаний по технике безопасности может быть опасно для жизни!**

- Внимательно прочитайте указания по технике безопасности в данной инструкции.
- Соблюдайте указания по предотвращению несчастных случаев.
- Проинструктируйте лиц, находящихся в рабочей зоне, о необходимости соблюдения предписаний.

### **2.1. Меры электробезопасности**

Контакт с находящимися под электрическим напряжением элементами может привести к опасному для жизни поражению электрическим током и ожогам. Даже прикосновение к частям под низким напряжением может вызвать шок и привести к несчастному случаю.

- Запрещается прикасаться к частям аппарата, находящимся под напряжением, таким как гнезда выхода сварочного тока, сварочные прутки, вольфрамовые или проволочные электроды.

- Сварочные горелки и/или электрододержатели укладывать только на изолирующие подкладки.
- Использовать все требуемые средства индивидуальной защиты (в зависимости от области применения).
- Открывать аппарат разрешается только квалифицированным специалистам.
- Аппарат запрещается использовать для оттаивания труб.

### **2.2. Термическая опасность**

Излучение сварочной дуги вредно для кожи и глаз. Контакт с горячими заготовками и искрами ведет к ожогам.

- Используйте щиток или маску с достаточной степенью защиты (в зависимости от области применения).
- Носите сухую защитную одежду (например, сварочный щиток, перчатки и т.д.).
- Обеспечьте защиту незадействованных в процессе работы лиц от излучения или ослепления с помощью защитной шторки или защитной перегородки.

### **2.3. Использование СИЗ**

Излучение, высокая температура и электрическое напряжение являются неизбежными источниками опасности во время электродуговой сварки. Эксплуатант должен всегда использовать все необходимые средства индивидуальной защиты, которые должны защищать работников от вредных производственных факторов.

- Используйте вентиляцию на рабочем месте, либо мобильные фильтрующие установки (если это невозможно, см. пункт ниже);
- Используйте СИЗ дыхательных путей (например, респираторы, фильтрующие полумаски и т.п.);
- Используйте маску сварщика с соответствующей степенью затемнения для защиты глаз от излучения дуги;
- Используйте сухую защитную одежду сварщика (обувь, перчатки и костюм) для защиты от воздействия повышенных температур;
- Используйте средства защиты органов слуха от воздействия вредного воздействия шума.

### **2.4. Опасность взрыва**

Кажущиеся неопасными вещества в закрытых сосудах в результате

нагрева создают повышенное давление, что может привести к разрыву сосуда и нежелательным последствиям.

– Уберите из рабочей зоны горючие или взрывоопасные вещества и жидкости.

– Не допускайте нагрева взрывоопасных жидкостей, порошков или газов в процессе сварки или резки.

### **2.5. Опасность пожара**

Образующиеся во время сварки высокие температуры, разлетающиеся искры, раскаленные частицы и горячий шлак могут стать причиной возгорания.

– Проверяйте во время и после работы, нет ли очагов возгорания в рабочей зоне.

– Не носите с собой никаких легковоспламеняющихся предметов, таких как спички или зажигалки.

– Обеспечьте наличие в рабочей зоне соответствующих противопожарных средств (огнетушитель и т.п.).

– Тщательно очистите заготовку от остатков воспламеняющихся материалов до начала сварки (например, масло, краска и т.п.).

– Продолжайте обработку соединенных сваркой компонентов только после их полного остывания. Не допускайте их контакта с воспламеняющимися материалами.

### **2.6. Дым и газы**

Дым и газы могут привести к удушью и отравлениям! Пары растворителей (хлорированные углеводороды) под действием ультрафиолетового излучения сварочной дуги могут превращаться в ядовитый фосген!

– Обеспечьте достаточный приток свежего воздуха.

– Не допускайте попадания паров растворителей в зону облучения сварочной дуги.

– При необходимости используйте соответствующие СИЗ органов дыхания.

– Для предотвращения образования фосгена заблаговременно нейтрализуйте остатки хлорированных растворителей на заготовках.

### **2.7. Шум**

Шум, превышающий уровень 70 дБ, может привести к длительной

потере слуха.

– Носите соответствующие средства для защиты органов слуха.

– Люди, находящийся в рабочей зоне, должен носить соответствующие СИЗ органов слуха.

### **2.8. Электромагнитные поля**

Источник тока может стать причиной возникновения электрических или электромагнитных полей, которые могут нарушить работу электронных установок, таких как компьютеры, устройства с числовым программным управлением, телекоммуникационные линии, сети, линии сигнализации, кардиостимуляторы и дефибрилляторы.

– Полностью разматывайте сварочный кабель.

– Соответствующим образом экранируйте приборы или устройства, чувствительные к излучению.

– Запрещается эксплуатация оборудования лицами, использующими кардиостимуляторы!

### **2.9. Эксплуатация оборудования**

Во время эксплуатации установок дуговой сварки в некоторых случаях возможно излучение электромагнитных помех, несмотря на то, что каждый сварочный аппарат соответствует предельным значениям излучения, указанным в стандарте. За помехи, возникающие при сварке, несет ответственность пользователь. При оценке возможных проблем в связи с электромагнитным излучением для окружающей среды пользователь должен учитывать следующее:

– наличие силовых линий, кабелей управления, сигнальных и телекоммуникационных кабелей;

– наличие радиоприемников и телевизоров;

– наличие компьютеров и других управляющих устройств;

– наличие предохранительных устройств;

– опасность для здоровья окружающих, особенно если они используют кардиостимуляторы или слуховые аппараты;

– наличие калибровочных и измерительных устройств;

– помехоустойчивость других устройств, находящихся в непосредственной близости;

– время дня, в которое выполняются сварочные работы.

– Рекомендации по сокращению излучаемых помех:

- подключение к электросети, например, дополнительный сетевой фильтр или экранирование посредством металлической трубки;
- техническое обслуживание установки дуговой сварки;
- сварочные провода должны быть максимально короткими, их следует прокладывать на полу как можно ближе друг к другу;
- выравнивание потенциалов;
- заземление заготовки: в тех случаях, когда прямое заземление заготовки невозможно, соединение должно выполняться с применением подходящих для этого конденсаторов;
- экранирование от других устройств, находящихся в непосредственной близости, или экранирование всего сварочного оборудования.

### 3. Установка и эксплуатация

#### 3.1. Параметры

| Параметры\Модель                      | Vniissok CUT-45i   |
|---------------------------------------|--------------------|
| Напряжение питающей сети, В           | 1-фаза AC 230      |
| Частота питающей сети, Гц             | 50                 |
| Потребляемая мощность, кВт            | 7,1                |
| Макс. напряжение холостого хода, В    | 254                |
| Потребляемый ток, А                   | 32.3               |
| Диапазон регулировки тока реза, А     | 10 - 45            |
| ПН при макс. токе, % (40°C)           | 60                 |
| Максимальная толщина реза, мм (сталь) | 14                 |
| Оптимальная толщина реза, мм (сталь)  | ≤10                |
| Способ возбуждения дуги               | Высокочастотный HF |
| КПД, %                                | 85                 |
| Степень защиты                        | IP21S              |
| Вес, кг                               | 3.8                |

#### Минимальные технические характеристики рекомендуемого компрессора

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Питающая сеть, В          | 1-фаза AC 230 |
| Частота питающей сети, Гц | 50            |
| Давление, бар             | 4             |
| Объем ресивера, Л         | 50            |
| Производительность, л/мин | 271 л/мин     |

#### Условия эксплуатации:

- Температура хранения и транспортировки: - 30 °C ~ +50 °C
- Относительная влажность воздуха: ≤ 50% при 40 °C; ≤ 90% при 20 °C
- Эксплуатация при температуре наружного воздуха от -10 до +40 градусов по цельсию и уровне влажности не более 80%
- Расстояние от стен и других предметов для обеспечения нормальной вентиляции не менее 50 см
- Избегайте попадания на аппарат прямых солнечных лучей и воды.
- Не используйте аппарат в пыльном помещении и среде агрессивных газов.
- Не проводите работы на сквозняке

#### 3.2. Рабочий цикл и перегрев

Рабочий цикл определяется как доля времени, в течении которого сварочный аппарат может работать непрерывно определенное время (10 минут). Номинальный рабочий цикл означает долю времени (10 минут), в течение которого сварочный аппарат может работать непрерывно, выдавая номинальный сварочный ток. Если сварочный аппарат перегрелся, блок защиты от перегрева IGBT внутри него выдаст команду на снижение выходного сварочного тока и включит контрольную лампу перегрева на передней панели. В это время сварочный аппарат следует не использовать в течение 15 минут, чтобы вентилятор охладил аппарат. При повторной эксплуатации сварочного аппарата следует снизить выходной сварочный ток или рабочий цикл.

#### 3.3. Хранение и транспортировка

Пожалуйста, будьте аккуратны при перемещении сварочного

аппарата, переносите его за ручку, расположенную на верхней панели. При установке сварочного аппарата на рабочее место убедитесь, чтобы аппарат не скользил по поверхности. Перемещайте аппарат в вертикальном положении. Храните аппарат в сухом и проветриваемом помещении при температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80%.

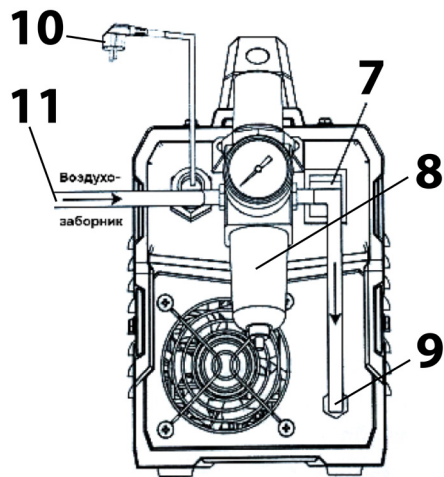
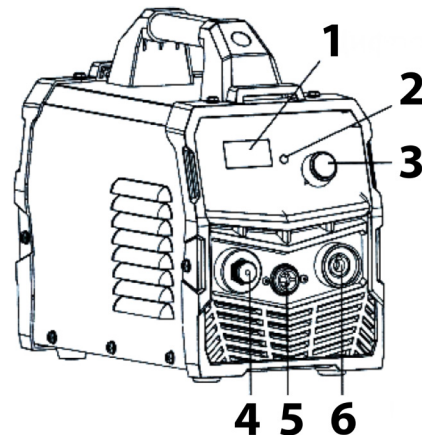
### 3.4. Подключение источника воздушно-плазменной резки




**Vniissok CUT-45i** подключается к 230В. В аппарате имеется защита от повышенного и пониженного напряжения. В этом случае загорается сигнальная лампа, в то же время выходной ток отключается. Если напряжение источника воздушно-плазменной резки постоянно выходит за пределы безопасного диапазона рабочего напряжения, это

## 4. Компоновка панелей

### 4.1. Передняя и задняя панели

| Наименование                           | Позиция |
|--|---------|
| Дисплей амерметр                       | 1       |
| Индикатор перегрузки                   | 2       |
| Регулятор тока                         | 3       |
| Разъем подключения плазмотрона «-»     | 4       |
| Разъем управления                      | 5       |
| Байонет разъем «+»                     | 6       |
| Кнопка включения аппарата              | 7       |
| Регулятор давления воздуха (осушитель) | 8       |
| Подключение воздуха к плазморезу       | 9       |
| Сетевой шнур с вилкой                  | 10      |
| Подведение внешнего источника воздуха  | 11      |



| Название  | Насадка защитная, керамическая  | Сопло 1,0   | Диффузор газовый, керамический  | Катод/ электрод   |
|---|---|---|---|---|
| Изображение   |  |  |  |  |
| Артикул   | 1913.031.600  | 2221.031.916  | 2206.031.400  | 2202.031.000  |
|  |   |   |   |   |
| Технические параметры плазматрона   |   |   |   |   |
| Рабочий ток I, А  | 40  |   |   |   |
| Рабочий цикл %  | 50  |   |   |   |
| Давление воздуха, бар   | 3.5 – 5.0   |   |   |   |
| Потребление воздуха, л/мин  | 150   |   |   |   |
| Способ поджига дуги   | Высокочастотный   |   |   |   |
| Время продувки/ сек   | 10  |   |   |   |
| Материал рукава   | EPDM  |   |   |   |
| Длина рукава, м   | 4   |   |   |   |
| Диаметр сопла, мм   | 1,0 - 1,1   |   |   |   |

## 5. Установка и эксплуатация

### 5.1. Установка

1. Подсоедините аппарат к электросети с требуемыми параметрами.

Проверьте надежность соединения сетевого кабеля.

Подключайте аппарат только к сети 230В. Обеспечьте защиту розетки автоматическим выключателем или плавким предохранителем с соответствующим током срабатывания. *Запрещено подключать аппарат к сети несоответствующей по напряжению, так как это может серьезно повредить аппарат и иметь серьезные последствия для оператора.*

2. Вставьте кабель массы (обратный кабель) в силовой разъем (+), расположенный на передней панели аппарата, и поверните до упора по часовой стрелке.

Предварительно очистите зажим кабеля массы (обратный кабель) от грязи, ржавчины, окислы, масла или краски. Убедитесь, что у вас есть качественное соединение с деталью/заготовкой.

*Плохое соединение в зажиме кабеля массы приведет к потере энергии и тепла. Убедитесь, что зажим касается металла. Убедитесь в надежности фиксации кабеля в силовом разьеме, иначе будут выгорать кабельный штекер и байонетный разъем.*

3. Подключите к разъему подключения плазматрона, на передней панели, режущую горелку – плазматрон, плотно затянув гайку от руки. Подключите разъем управления горелки к соответствующему разъему на передней панели аппарата. *Убедитесь, что выключатель питания выключен перед подключением / отключением резака и заменой запасных частей. Установка запасных частей горелки должна осуществляться в соответствии с порядком, указанным на рисунке.*

#### Сборка плазматрона к работе

#### Обратите внимание во время установки!!!

Соблюдайте порядок сборки и не забывайте устанавливать все составные элементы, защитная насадка должна быть плотно завинчена, но, будьте осторожны, чтобы избыточное давление не раздавило диффузор.

*При установке электрода, газового диффузора, сопла и защитной насадки следите за тем, чтобы детали устанавливались соосно.*



### Замена комплектующих

После длительного использования, поверхности катода и сопла сильно изнашиваются. Что влияет на качество среза, а также появляется риск сломать плазматрон. Для проведения качественной работы необходимо регулярно их менять.

Катод и сопло подлежат замене в следующих случаях:

- износ тугоплавкой вставки катода на 1,5 мм и более;
- деформация сопла;
- износа поверхности сопла
- снижение скорости резки;
- трудности при возбуждении дуги;
- неровный рез.

*Электрод и сопло следует заменять одновременно!!*

**4.** Подключите осушитель (воздушного фильтра-регулятора). Осушитель предназначен для удаления влаги и масляных паров из сжатого воздуха. Является важным промежуточным звеном между компрессором и источником плазменно-дуговой резки. Крепится специальным кронштейном на заднюю панель источника.

Подаваемый воздух не должен содержать масла, влаги и других примесей. Чрезмерное количество масла и влаги может привести к образованию двойной дуги, ускоренному износу наконечника или даже к неисправности всей горелки. Загрязняющие примеси могут стать причиной низкого качества резки и быстрого износа электрода.

1. С помощью газового шланга соедините осушитель и компрессор. Затем подключите шланг от осушителя к источнику плазменнодуговой резки.

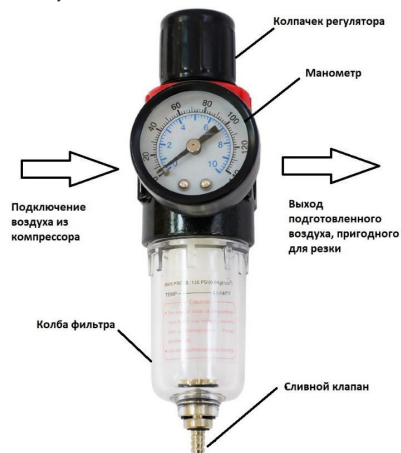
Проверьте плотность соединения во избежание утечки воздуха.

*При необходимости, используйте ФУМ ленту, для достижения полной герметичности соединений.*

В аппарат должен поступать сухой и очищенный воздух с соответствующим давлением и силой потока.

2. Откройте воздушный клапан осушителя, подняв колпачок регулятора вверх, установите нужный показатель. Верните регулятор в исходное положение нажав колпачок вниз. 3. Регулярно проверяйте наличие конденсата влаги в колбе фильтра. Отключите аппарат от сети перед удалением конденсата. Для того, чтобы слить конденсат, откройте сливной клапан внизу колбы, потянув металлический штуцер колбы вниз.

*Чтобы избежать попадания влаги внутрь аппарата, во время удаления конденсата, можно установить на сливной клапан небольшой шланга.*



### 5.2. Эксплуатация

1. Нажмите на кнопку ВыхКЛ/ВКЛ, загорится индикатор сети.
2. Установите при помощи регулятора тока, необходимое значение тока резки, в зависимости от толщины обрабатываемой детали.

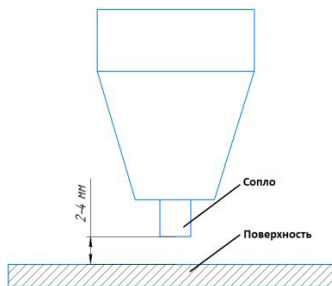
3. Выставьте на манометре необходимое давление в диапазоне от 3.5-5 бар

*Усредненное рабочее давление 4 бар.*

4. Поднесите сопло плазматрона к заготовке, нажмите и держите клавишу управления плазматроном нажатой до момента возбуждения рабочей (режущей) дуги.

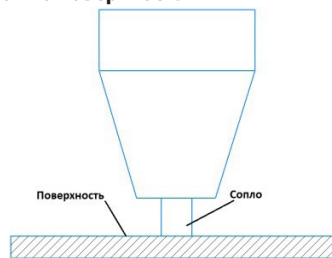
### Способы работы плазматроном

#### - Резка с зазором от поверхности



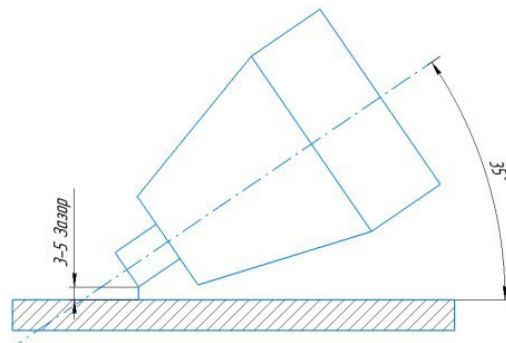
Метод предпочтителен при резке металлов толщиной более 6 мм, а также криволинейных резов. Обеспечивает максимальный обзор и управляемость процесса. Для расстояния от сопла плазматрона до поверхности разрезаемого металла удерживается в пределах от 2 до 4 мм.

#### - Резка с опорой на поверхность



Самый предпочтительный метод для резки листового металла, имеющего толщину до 6 мм. Производит высококачественную резку, обеспечивая наиболее узкую ширину реза, высочайшую скорость и малые деформации или их полное отсутствие. Для получения наилучших результатов опирайте сопло и удерживайте его перпендикулярно в прямом контакте с поверхностью разрезаемого металла.

#### - Стrojка



Простой метод удаления металла, при котором нужно повернуть резак углом вперед по ходу движения на 35-45 градусов.

*При угле наклона более 45° расплавленный металл не будет выдвигаться из углубления и может попасть обратно в горелку. Если угол опережения слишком мал (менее 35°), может сниматься меньше материала, что потребует большего числа проходов.*

Поддерживая постоянное расстояние от сопла до поверхности металла, оператор направляет поток плазмы, который частично проникает в толщину металла и удаляет металл с поверхности, не производя сквозного прожога. Данный способ может быть полезен при удалении сварных швов, имеющих дефекты.

5. Удерживайте клавишу плазматрона на всем пути реза.

6. Постепенно снижайте скорость в конечной стадии резки. Затем отпустите кнопку управления плазматрона для окончания работы.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не превышайте установленные технические параметры аппарата. Прекратите работу при перегрузке аппарата. Если в процессе резки загорится индикатор перегрузки, отпустите кнопку на горелке и подождите до тех пор, пока индикатор не погаснет.

Не выключайте аппарат из сети, вентилятор должен продолжать работать и охлаждать аппарат. Затем опять нажмите на кнопку для продолжения работ.

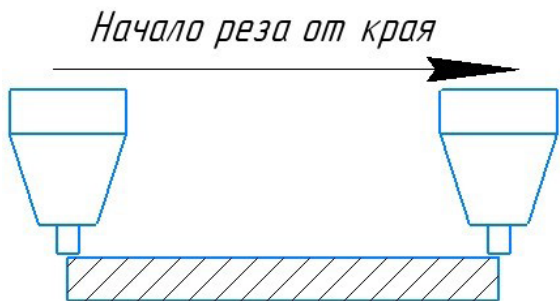
## **6. Рекомендации техники резки**

Выберите ток резки в соответствии с материалом и толщиной.

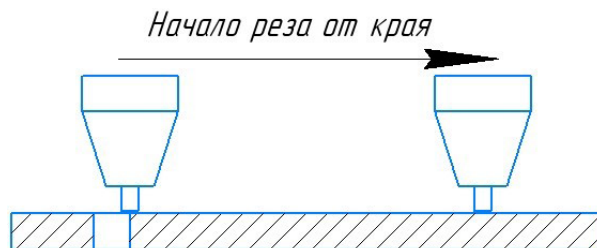
|           |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|
| Ток резки | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| Толщина   | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 15 | 16 |

При необходимости допускается подстройка тока

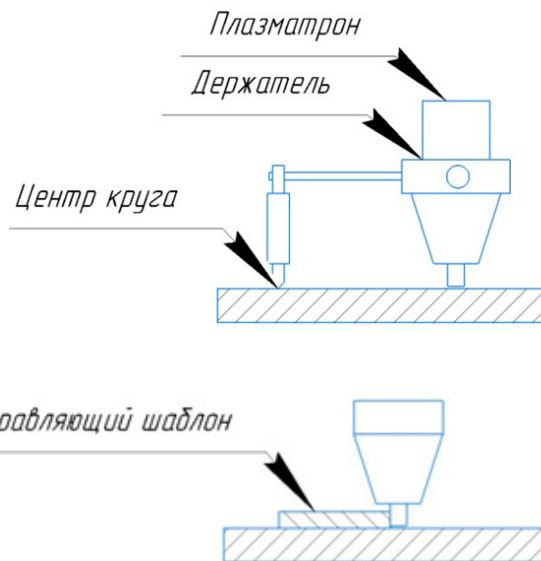
- Установите и удерживайте плазматрон перпендикулярно относительно разрезаемого изделия
- Начинайте рез от края детали, если вам не нужно проводить перфорацию заготовки.



Если есть необходимость выполнить перфорацию изделия, начальное место реза нужно просверлить сверлом, для продления срока службы комплектующих.

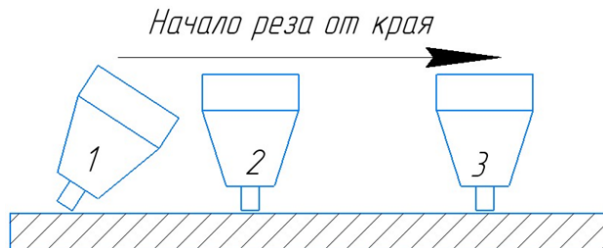


Используйте специальные приспособления для равномерного движения плазматрона по линии реза – направляющую диэлектрическую линейку или циркулярное устройство.



Если необходимо прожечь отверстие («пробой»), немного наклоните плазматрон, чтобы уменьшить опасность обратных брызг и их налипание на сопле плазматрона. При частых пробоях отверстий своевременно очищайте сопло от налипшего металла.

**Не направляйте горелку на себя!!!**



- Место начала реза, имеющее лакокрасочное покрытие или большой слой ржавчины, рекомендуется зачистить до металлического блеска.

*Чтобы дуга зажглась, в месте начала резки обязательно должен быть контакт между соплом и изделием.*

- Если дуга плохо зажигается, проверьте чтобы зажим кабеля массы (обратный кабель) обязательно имел хороший контакт (проверьте, нет ли на месте подсоединения краски, масла, загрязнений).

- Если при резке дуга «рвётся», горит нестабильно – проверьте давление воздуха на редукторе–осушителе, как правило наилучшую скорость реза и охлаждения деталей плазматрона дает давление 5,5-6 атм. Однако в зависимости от производительности, толщины резки, состояния катода и сопла, давление приходится уменьшать вплоть до 4 атм., чтобы добиться стабильного горения дуги. Наилучший результат резки и минимальный износ сопла и электрода будет на максимальном давлении, однако если дуга начинает рваться, необходимо снизить давление на редукторе до прекращения срывов.

- Скорость резки может влиять на объем окалины.

Окалина при высокой скорости: слишком высокая скорость резки (дуга отстает); нужно уменьшить скорость.

Окалина при низкой скорости: слишком низкая скорость резки (дуга уходит вперед); нужно увеличить скорость.

Верхнее набрызгивание кромки: слишком высокая скорость резки, ее нужно уменьшить.

- Износ сопел и катодов может быть повышенным из-за не правильного зажигания дуги, скорости реза и т.д. Это нормально. Для увеличения ресурса их работы необходимо соблюдать все вышеперечисленные рекомендации.

- Если на сопле есть капли расплавленного металла, то эффективность охлаждения снижается. Вовремя очищайте сопло от брызг металла.

- Для того, чтобы практически полностью убрать вредное влияние дыма и брызг металла, можно поместите под изделием ванну с водой.

**ВАЖНО!**

- Нельзя пережимать воздушный шланг (кабель плазматрона), перекрывая подачу воздуха в процессе резки, а также после окончания реза, работает система продувки. В противном случае возможен выход из строя оборудования и расходных материалов.

- По окончании резки в системе подачи сжатого воздуха остается давление. При завершении работ необходимо удалить избыточное давление из системы. Для этого отключите шланг сжатого воздуха от компрессора. Нажмите кнопку на плазматроне и удерживайте в нажатом состоянии в течение нескольких секунд.

- Категорически запрещается ронять или ударять плазматрон.

## 7. Возможные дефекты при резке и методы

| Дефект                            | Возможная причина  | Способ устранения                     |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Заготовка прорезается неполностью | Слишком низкий ток резки                                 | Добавить ток резки.                   |
|                                   | Слишком высокая скорость резки.                          | Снизить скорость сварки.              |
|                                   | Электрод или сопло плазматрона изношены                  | Заменить электрод или сопло           |
|                                   | Толщина изделия превышает допустимый лимит реза аппарата | Используйте более мощное оборудование |

| Дефект   | Возможная причина  | Способ устранения                                     |
|--|--|---|
| <b>Заготовка плавится, из среза выпадает шлак.</b>         | Слишком высокий ток резки                                  | Снизить ток резки                                     |
|  | Слишком низкая скорость резки                              | Увеличить скорость резки                              |
|  | Электрод или сопло плазмотрона изношены                    | Заменить электрод или сопло                           |
| <b>Толщина реза ниже заявленных возможностей аппарата.</b> | Давление сжатого воздуха слишком высокое или низкое.       | Отрегулируйте давление                                |
|  | Производительность компрессора слишком низкая              | Используйте более мощный компрессор                   |
|  | Слишком высокая скорость резки.                            | Снизить скорость сварки.                              |
|  | Электрод или сопло плазмотрона изношены                    | Заменить электрод или сопло                           |
|  | Используется сопло не того типа, который нужен             | Заменить сопло  |
|  | Струя плазмы направлена не вертикально                     | Поправьте угол подачи плазмы                          |
|  | Утечка воздуха в системе подачи воздуха                    | Проверьте всю систему подачи воздуха на герметичность |
|  | Мощность источника тока слишком низкая                     | Используйте эл. сеть с требуемой мощностью            |
| <b>Срез не вертикальный</b>                                | Электрод или сопло плазмотрона изношены                    | Заменить электрод или сопло                           |
|  | Электрод и сопло установлены неправильно - не на одной оси | Проверьте установку                                   |
|  | Слишком высокая скорость резки.                            | Снизить скорость сварки.                              |
|  | Струя плазмы направлена не вертикально                     | Поправьте угол подачи плазмы                          |
|  | Заготовка слишком толстая                                  | Использовать меньшую толщину заготовки                |

| Дефект  | Возможная причина                              | Способ устранения           |
|---|--|-----------------------------|
| <b>Срез слишком широкий, качество среза плохое.</b> | Слишком низкая скорость резки                  | Увеличить скорость резки .  |
|   | Электрод или сопло плазмотрона изношены        | Заменить электрод или сопло |
|   | Используется сопло не того типа, который нужен | Заменить сопло              |
|   | Слишком высокая скорость резки.                | Снизить скорость сварки.    |

## 8. Техническое обслуживание аппарата

**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО АППАРАТ ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**

- Контрольный осмотр необходимо проводить до и после использования изделия по назначению и после его транспортировки, при этом нужно проверить надежность крепления разъемов, отсутствие повреждений корпуса, а также изоляции сетевого и сварочного кабеля.

- Регулярно, в зависимости от частоты использования аппарата и запыленности помещения, выполняйте продувку внутренней части аппарата сжатым воздухом при давлении не более 2 Бар.

Используйте сухой чистый сжатый воздух, чтобы периодически удалять пыль из аппарата. Если машина работает в условиях сильно-загрязненной окружающей среды, проводите очистку два раза в месяц *При продувке будьте осторожны – сильное давление воздуха может повредить небольшие части аппарата.*

- Проверяйте состояние клемм и контактов на лицевой панели: если есть ржавчина или расшатавшиеся контакты, используйте наждачную бумагу для удаления ржавчины или окислов, и повторно закрепите их.

- Всегда вытирайте воду и капли дождя сразу после их обнаружения на поверхности аппарата.

Не допускайте попадания воды или водяного пара во внутренние части машины. Если это произошло, просушите, а затем измерьте сопротивление между корпусом и токоподводящими элементами. Сразу же прекращайте резку, при обнаружении каких-либо аномальных явлений.

- Если аппарат долгое время не используется, поместите его в оригинальную упаковку, храните ее в сухом месте

*Любой другой ремонт производится только в сервисном центре.*

#### Возможные неисправности аппарата и методы их устранения:

| Неисправность                                   | Возможная причина  | Метод устранения   |
|---|--|--|
| <b>Горит индикатор перегрузки</b>               | Плохая вентиляция  | Улучшить вентиляцию  |
|   | Высокая температура окружающей среды                           | Автоматически восстанавливается при понижении температуры  |
|   | Превышено ПВ аппарата  | Оставьте аппарат включенным для охлаждения вентилятором. Не превышайте допустимый цикл нагрузки аппарата |
| <b>Вентилятор охлаждения не работает</b>        | Лопасты заблокированы или забиты пылью                         | Проверить, что лопасти вращаются свободно, очистите от посторонних предметов                             |
|   | Повреждение вентилятора  | Заменить или отремонтировать вентилятор  |
|   | Оборван или ослаблен кабель питания вентилятора                | Проверьте кабель питания вентилятора   |
| <b>Не работает подача воздуха</b>               | Неисправен клапан подачи газа                                  | Заменить клапан  |
|   | Кнопка на плазматроне неисправна                               | Заменить кнопку  |
|   | Система подачи воздуха неисправна, поврежден рукав плазматрона | Система подачи воздуха неисправна, отремонтируйте рукав плазматрона или замените его                     |
| <b>Нет поджига дуги или не происходит резка</b> | Зазор между соплом и металлом слишком большой                  | Установить правильный зазор  |
|   | Плазматрон не исправен, не работает кнопка управления          | Проверить и заменить   |
|   | Напряжение питающей сети слишком мало                          | Установите стабилизатор напряжения, увеличить сечение кабеля удлинителя                                  |

| Неисправность   | Возможная причина   | Метод устранения   |
|---|---|--|
|   | Не подключен кабель плазматрона                             | Подключить кабель плазматрона  |
|   | Не подключён кабель массы или загрязнён участок подключения | Подключите кабель массы, очистите место крепления до чистого металла |
|   | Неисправны комплектующие плазматрона или они отсутствуют    | Заменить комплектующие или добавить недостающие части                |
| <b>Обрыв дуги</b>   | Расстояние между катодом и заготовкой слишком большое       | Выдерживать стабильное расстояние между заготовкой и катодом         |
|   | Ток резки слишком маленький                                 | Увеличить ток резки  |
|   | Подача воздуха прекращена                                   | Возобновить подачу воздуха   |
|   | Подача воздуха избыточна                                    | Уменьшите подачу воздуха   |
|   | Комплектующие вышли из строя (наконечник, сопло, катод,)    | Заменить комплектующие   |
|   | Скорость резки слишком высокая или слишком медленная        | Выдерживать оптимальную скорость реза                                |
| <b>Не происходит никакого действия при нажатии на кнопку плазматрона.</b> | Плазматрон не исправен, не работает кнопка управления       | Проверить и заменить   |
| <b>Нет ответной реакции после включения аппарата в сеть</b>               | Некорректное подключение к сети                             | Проверить  |
|   | Сетевой предохранитель сгорел                               | Проверить и заменить   |

## 9. Гарантийное обязательство

При покупке изделия проверьте его исправность и комплектность, оформите гарантийный талон должным образом. Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне. Если вы приобрели устройство в онлайн магазине, вы можете зарегистрировать гарантию-онлайн, для этого перейдите по ссылке (либо отсканируйте qr-код в инструкции) и заполните форму <https://vniissoktools.ru/forma-dlya-aktivaczii-garantijnogo-sroka>

## 10. Условия предоставления гарантии

Гарантийные условия составлены на основе действующего законодательства РФ: Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 М 2300-1 (ред. от 18.07.2019) и ч. ст. 454-491 Гражданского кодекса РФ». Гарантия предоставляется только Потребителю, который приобрел Товар исключительно для личных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Гарантией предусматривается бесплатный ремонт или замена дефектных запасных частей в гарантийный период. Гарантия не распространяется на компоненты, подверженные нормальному износу и разрушению. Гарантия не предусматривает удовлетворение дополнительных претензий, обязательств по возмещению прямого или косвенного ущерба, убытков или затрат, понесенных вследствие использования или неиспользования инструмента в каких бы то ни было целях.

## 11. Условия, при которых гарантия не применяется

1. При отсутствии в талоне на гарантийный ремонт даты продажи, или чек, или печати магазина, или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты выпуска машины.\*

**\*Мы реализуем нашу продукцию только на онлайн-площадках. Пусть Вас не пугает незаполненный гарантийный талон, он тут для вашего удобства, и Вы можете его заполнить самостоятельно.**

**Мы приглашаем Вас заполнить гарантийный талон онлайн на нашем сайте.**

**<https://vniissoktools.ru/forma-dlya-aktivaczii-garantijnogo-sroka>**

Для удобства данная ссылка продублирована QR кодом (рисунок \*)

2. При попытках проведения не уполномоченными лицами или организациями технического обслуживания, регулировок, ремонта или модификации инструмента.

3. В случае самостоятельной замены или потери каких-либо деталей.

4. Неисправности инструмента, возникшие вследствие использования не оригинальных запасных частей и комплектующих.

5. На повреждения, возникшие при использовании инструмента не по назначению или при работе с нагрузками, превышающими конструктивные возможности инструмента.

6. На дефекты повреждения бензоинструмента, возникшие в результате применения неправильно приготовленной или некачественной топливной смеси.

7. Незначительное отклонение от заявленных свойств инструмента, не влияющее на его ценность и возможность использования по назначению.

8. На недостатки вышедших из строя вследствие нормального износа, деталей, комплектующих и сменных приспособлений, расходных материалов, приспособлений (угольных щёток, свечей зажигания, приводных ремней и колес, цанги, гайки и фланцы крепления, патроны, подошвы, пильные цепи, звёздочки, шины, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры, лески для триммера, ручные стартеры, воздушные, масляные и топливные фильтры, ленты тормоза, храповые механизмы, пружины).

9. На недостатки, возникшие вследствие эксплуатации неисправного инструмента.

10. При наличии механических повреждений, дефектов, вызванных действием агрессивных среды высоких температур, повышенной влажности, коррозией, вызванных сильным загрязнением, попаданием в инструмент инородных тел, воды и грязи, механические повреждения

(трещины, сколы, повреждение шнуров электропитания и т.д.).

11. Нарушение правил использования по назначению, правил транс портировки, хранения, воздействия третьих лиц, непреодолимой силы (пожара, природной катастрофы и т.п.), воздействий иных посторонних факторов и при нарушении пользователем технических требований инструкции по эксплуатации, в том числе нестабильности параметров электросети, установленных ГОСТ 13109-97, либо низкого качества масел и топлива для бензоинструмента.

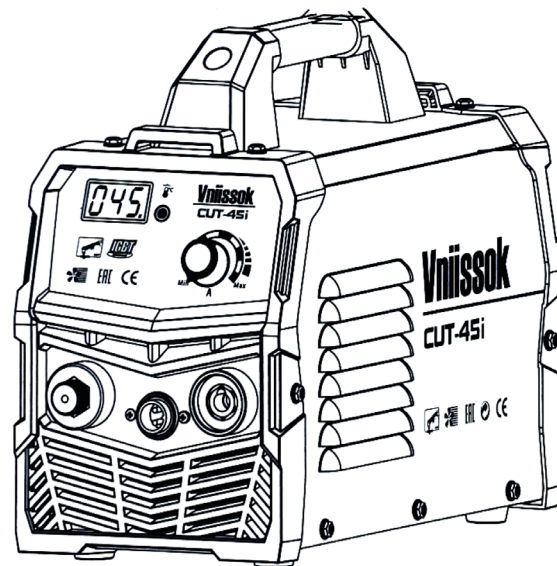
12. На технические жидкости и смазку, масло.

13. На техническое обслуживание Товара (регулировка, чистка, смазка, промывка и прочий уход).

14. Повреждение контрольных этикеток и пломб.

15. Гарантия не распространяется на сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), на быстроизнашивающиеся детали, а также на индивидуальную упаковку изделия (коробку, кейс).

16. Продолжительность гарантийного ремонта в авторизованных сервисных центрах импортера до 30 дней (за исключением времени доставки)



**В случае  
неисправности  
инструмента  
отсканируйте QR-код**



рисунок \*

# Vniissok

## Гарантийный талон

# Vniissok

Продавец \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

«Товар получен в исправном состоянии в полной комплектации, указанной в руководстве по эксплуатации (инструкции), проверен Продавцом в моем присутствии и мной лично. \_\_\_\_\_

Претензий по качеству и работоспособности товара не имею. \_\_\_\_\_  
**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.»** (ФИО, подпись покупателя) \_\_\_\_\_

### Талон №1

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

М.П.

# Vniissok

## Гарантийный талон

# Vniissok

Продавец \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

«Товар получен в исправном состоянии в полной комплектации, указанной в руководстве по эксплуатации (инструкции), проверен Продавцом в моем присутствии и мной лично. \_\_\_\_\_

Претензий по качеству и работоспособности товара не имею. \_\_\_\_\_

**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.»** (ФИО, подпись покупателя) \_\_\_\_\_

### Талон №2

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

М.П.

# Vniïssok

## Гарантийный талон

# Vniïssok

Продавец \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

«Товар получен в исправном состоянии в полной комплектации, указанной в руководстве по эксплуатации (инструкции), проверен Продавцом в моем присутствии и мной лично. \_\_\_\_\_

Претензий по качеству и работоспособности товара не имею. \_\_\_\_\_

**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.»** (ФИО, подпись покупателя) \_\_\_\_\_

### Талон №3

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

М.П.

## Дорогой покупатель!

Мы искренне благодарны за приобретение нашей продукции. Надеемся, что оборудование VNISSOK поможет решить бытовые и рабочие задачи, став вашим верным спутником и помощником.

Нам часто задают вопрос: «Почему не заполнена гарантия в паспорте?», отвечаем: «Мы продаем наши инструменты только на маркетплейсах и не вскрываем заводскую упаковку при отгрузке, поэтому заполнить гарантийный талон не предоставляется возможным».

Мы приглашаем вас на сайт для заполнения онлайн-регистрации:

<https://vniissoktools.ru/forma-dlya-aktivaczii-garantijnogo-sroka>



Наведите камеру смартфона на этот QR-код для перехода к заполнению регистрации

Заполненная онлайн-регистрация гарантирует оказание сервисных услуг в авторизованных сервисных центрах, адреса которых Вы также можете найти на нашем сайте в разделе «Сервис». Гарантия на оборудование осуществляется в течении 1 года с момента получения Вашего устройства от представителя маркетплейса.

Мы стараемся, чтобы инструмент работал без сбоев, а Вы были довольны своим выбором. К нам можно обратиться с любым вопросом, используя форму обратной связи на сайте. Постараемся оперативно ответить и решить вопросы, появившиеся в процессе использования оборудования.

**Добрых вам дел, легкой работы  
и только надежного инструмента**