

Vniissok

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ СТ-250 С ФУНКЦИЯМИ ММА+СUT+TIG

Арт. V1029



RU-2026-03-04

IP21  **EAC**

Произведено в Китае

www.vniissoktools.ru

Инструкция по эксплуатации
и техническому обслуживанию

Содержание

1. Введение.....	3	5.3.3. Способы работы плазматроном	20
2. Инструкция по технике безопасности.....	4	5.3.4. Рекомендации по технике резки.....	22
2.1. Использование защитных принадлежностей.....	4	5.3.5. Возможные дефекты при резке и методы их устранения.....	25
2.2. Безопасное использование сварочного аппарата	5		
2.3. Пожарная безопасность.....	5		
2.4. Поражение электрическим током	6		
2.5. Сварочные пары	6		
2.6. Электромагнитное поле	6		
3. Сварочный аппарат инверторной серии СТ (MMA/TIG/CUT)	7	6. Обслуживание	26
3.1. Особенности	7	7. Устранение неполадок	27
3.2. Технические характеристики ..	7		
4. Использование сварочного аппарата	8	8. Расшифровка серийного номера.....	28
4.1. Перед началом работ обслуживания генератора	8	9. Гарантийное обязательство	28
4.2. Перевозка	8		
4.3. Рабочая среда	8	10. Условия предоставления гарантии	29
4.4. Источник питания	8		
4.5. Схема устройства	9	11. Условия, при которых гарантия не применяется	30
4.6. Панель управления	10	Заметки	32
5. Выбор способа сварки.	11	Гарантийный талон.....	34
5.1. Режим MMA	11		
5.1.1. Подключение оборудования	11		
5.1.2. Настройка режима сварки ..	12		
5.2. Сварка TIG	12		
5.2.1. Подключение оборудования	12		
5.2.2. Настройка режима сварки ..	13		
5.2.3. Сварка	14		
5.2.4. Устройство TIG горелки и расходные материалы	15		
5.3. Режим резки CUT.....	16		
5.3.1. Подключение оборудования	16		
5.3.2. Настройка режима резки.	20		

Уважаемый покупатель!

Выражаем Вам глубочайшую признательность за приобретение данного инструмента.

	Предписывающий знак работать в защитных очках		Предупреждающий знак электрическое напряжение
	Предписывающий знак работать в защитных перчатках		Предписывающий знак работать в защитных наушниках

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт и всех отрывных талонов 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

VNISSOK CT-250 3в1— это мультисистемный сварочный источник малого размера, позволяющий решать различный задачи в сфере монтажа трубопроводов и металлоконструкций.

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.

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. Инструкция по технике безопасности

Машина безопасна в использовании благодаря пластиковым ножкам и ручке, которые не проводят электричество. Однако существуют некоторые факторы риска, связанные со сваркой. Поэтому вам следует внимательно прочитать следующие инструкции по технике безопасности и следовать им.

2.1. Использование защитных принадлежностей

Прямое излучение дуги, а также его отражение от различных поверхностей повреждают незащищенные глаза. Всегда используйте СИЗ органов зрения. Излучение дуги обжигает кожу интенсивным воздействием ультрафиолета, сварочные брызги обжигают незащищенную кожу.

При сварке всегда используйте защитные перчатки и одежду.

сварочная маска



сварочный костюм



сварочные краги



сварочные ботинки



2.2. Безопасное использование сварочного аппарата

– Электрод, сварочная горелка во время использования сильно нагреваются.

– Никогда не переносите аппарат на плече во время сварки, а ставьте его на ровную поверхность.

– Не держите аппарат и сварочную горелку вблизи горячих предметов или на них, так как пластиковые элементы могут расплавиться.

– Не перемещайте баллон с защитным газом, когда редуктор установлен и подключен к аппарату. Надежно закрепите газовый баллон в вертикальном положении на отдельной настенной стойке или устойчивом основании. Всегда закрывайте газовый баллон после использования.

2.3. Пожарная безопасность

Огонь и ожоги - нагрев металла и электрической дуги может вызвать возгорание.

Сварка классифицируется как опасные огневые работы. Обратите внимание на правила пожарной безопасности. Защищайте окружающее пространство от сварочных брызг. Удалите легковоспламеняющиеся материалы, такие как горючие жидкости, из непосредственной близости от места сварки и обеспечьте это место соответствующим противопожарным оборудованием.

ВАЖНО! Пожар, вызванный искрами, может начаться не сразу, а даже через несколько часов!

ОСТОРОЖНО! Сварка вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных объектов строго запрещена!

2.4. Поражение электрическим током

- Не ставьте сварочный аппарат на влажную поверхность.
- Немедленно замените неисправные кабели, так как их эксплуатация опасна для жизни и может привести к смерти.
- Следите за тем, чтобы кабели не были пережаты и не соприкасались с острыми краями или обрабатываемой деталью.
- Изолируйте себя от сварочного контура, надев сухую и неповрежденную защитную одежду.
- Не работайте на влажной поверхности.
- Не используйте поврежденные сварочные кабели.
- Не кладите сварочную горелку или обратный кабель на сварочный аппарат или другое электрическое устройство.
- Не работайте на улице во время дождя

2.5. Сварочные пары

Убедитесь в достаточной вентиляции помещения. Соблюдайте особые меры осторожности при сварке материалов, содержащие свинец, кадмий, цинк, ртуть или бериллий. Защиту органов дыхания от сварочных аэрозолей также можно обеспечить с помощью сварочной маски с блоком очистки воздуха или респиратора класса FFP3.

- Не проводите сварку вблизи окрашенных изделий, чтобы избежать попадания ядовитого газа фосгена или других вредных испарений.
- Если вы чувствуете слабость или едкий запах. Вы должны прекратить сварку и выйти из рабочего помещения. Провести проветривание помещения.

2.6. Электромагнитное поле

Рабочий, которому встроен кардиостимулятор сердца, должен проконсультироваться с врачом перед выполнением сварки, поскольку электромагнитное поле может нарушить нормальную работу кардиостимулятора.

Сварка с применением HF (высокочастотное напряжение) поджога дуги на изделии с установленной электроникой может привести к ее поломке.

3. Сварочный аппарат инверторной серии СТ (MMA/TIG/CUT)

3.1. Особенности

VNIISOK CT-250 3 В 1 — это мультисистемный сварочный источник малого размера, позволяющий решать различные задачи в сфере монтажа и демонтажа трубопроводов и металлоконструкций. Толщина обрабатываемых материалов от 1 до 14 мм.

Плюсы:

- компактность
- большая мощность
- мультисистема
- наличие самых необходимых функций.

3.2 Технические характеристики

Таблица №1

Наименование	Позиция
Сварочный ток, А	Сварочный ток (MMA) 25-250 Ток резки (CUT) 20-40 Сварочный ток (TIG) 15-200
Напряжение холостого хода, В	73
ПВ, %	60
Мощность, кВт	6
Габариты дхшхв, мм	320x420x290
Вес, кг	10
Температурный диапазон работы	-10 - +40 °C
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP21S

4. Использование сварочного аппарата

4.1. Перед началом работ

Продукция упаковывается в прочную упаковку, специально предназначенную для нее. Тем не менее, всегда перед использованием убедитесь, что содержимое не было повреждено во время транспортировки. Также проверьте комплектацию.

4.2. Транспортировка

Транспортировать сварочный аппарат следует в вертикальном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ! Всегда перемещайте сварочный аппарат, с отсоединенными кабелями и горелкой.

4.3. Рабочая среда

СТ-250 подходит для работы как внутри помещения, так и за его пределами, но сварочный аппарат необходимо защищать от дождя и солнечного света. Храните аппарат в сухом и чистом месте и защищайте его от песка и пыли во время использования и хранения. Рекомендуемый диапазон рабочих температур составляет -10°C – $+40^{\circ}\text{C}$. Установите машину таким образом, чтобы она не соприкасалась с другими поверхностями. Убедитесь, что поток воздуха к машине не был ограничен.

4.4. Источник питания

Сварочное оборудование должно быть подключено к основному источнику питания в соответствии с рекомендациями производителя. Обязательно используйте розетку с заземлением. При возникновении нестабильности сетевого тока может потребоваться использование сетевого фильтра. Следует рассмотреть возможность экранирования питающего кабеля стационарно установленного сварочного оборудования металлическим кабель-каналом или его аналогами.

Важно! Используйте максимальный сварочный ток согласно ПВ сварочного аппарата.

4.5. Схема устройства

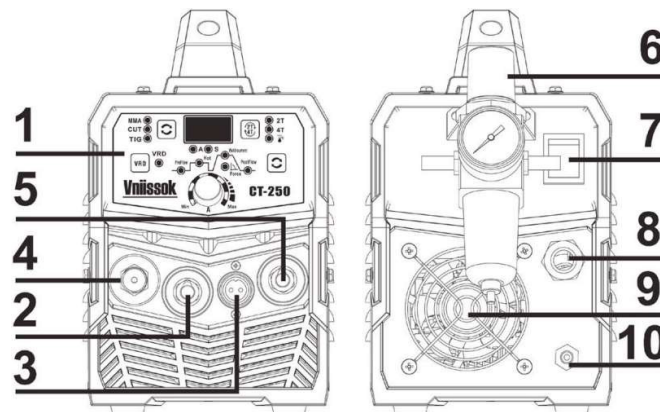


Таблица №2

Наименование	Позиция
Панель управления	1
Разъем «-»	2
Двухконтактный управляющий разъем для подключения питания горелки	3
Разъём горелки	4
Разъём «+»	5
Клапан регулирования давления	6
Выключатель питания	7
Кабель питания	8
Вентилятор охлаждения	9
Штуцер для подключения газа	10

4.6. Панель управления

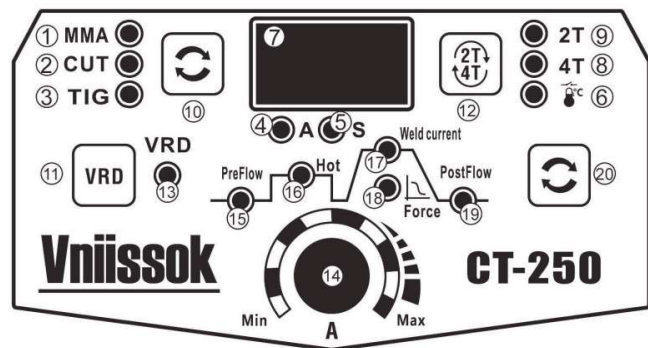


Таблица №3

Наименование	Позиция
Режим сварки электродом (MMA)	1
Режим плазморез (CUT)	2
Режим Аргонно-дуговой сварки (TIG)	3
Индикатор настройки тока	4
Индикатор настройки времени	5
Индикатор перегрузки	6
Цифровой дисплей	7
Управление горелкой 2T	8
Управление горелкой 4T	9
Кнопка переключения режимов MMA/CUT/TIG	10
Кнопка включения VRD	11
Кнопка переключения 2T/4T	12
Индикатор режима VRD	13
Энкодер регулировки тока/расхода газа	14
Пред газ	15
Горячий старт	16
Значение рабочей силы тока	17
Форсаж дуги	18
Пост газ	19
Кнопка переключения с 15 по 19 пункт	20

5. Выбор способа сварки

Нажмите кнопку режима сварки, чтобы настроить режим сварки.

MMA сварка плавящим покрытым электродом режиме и импульсном режиме:

- Сварка плавящим покрытым электродом;
- Выполнение работ без дополнительного оборудования (газовый баллон, редуктор и тд.);
- Большая номенклатура сварочных материалов, для различных задач, в легком доступе;
- Сварка плохо подготовленных под сварку изделий, а также по воде;
- Сварка как тонко, так и толстостенных изделий.

TIG DC варка в среде защитных газов неплавящимся электродом с бесконтактным поджигом дуги в линейном режиме:

- Максимальный контроль сварочной ванны;
- Сварка сверх малых толщин;
- Выполнение высокоточных работ.

CUT плазменная резка:

- Резка металла толщиной от 1 до 14 мм;
- Художественная резка по металлу;
- Резка отверстий различной формы и размеров;
- Снятие фасок.

5.1. Режим MMA

5.1.1. Подключение оборудования



1. Установите полярность в соответствии с выбранным электродом и задачей.
2. Обратный кабель (кабель массы) закрепите на заготовке, по возможности ближе к месту сварки. *Убедитесь в надежности фиксации кабелей в силовых разъемах, иначе будут выгорать байонетные разъемы! Для лучшего протекания процесса сварки, зачистите место сварки и место установки обратного кабеля от краски и ржавчины.*
3. Включите сварочный аппарат.

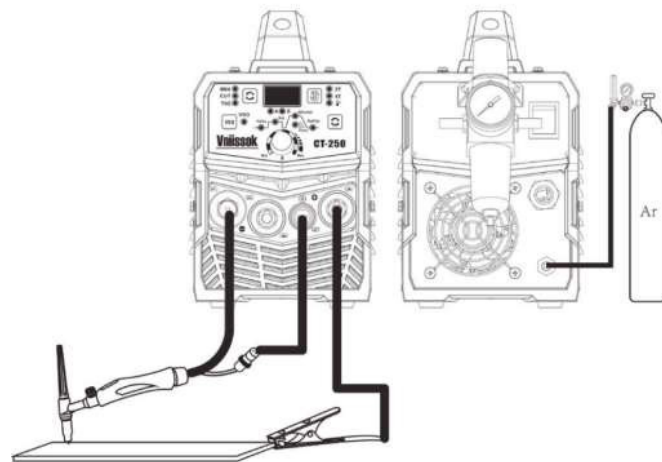
5.1.2. Настройка режима сварки

1. Нажмите на кнопку переключения функций MMA/CUT/TIG (пункт 4.6. кнопка 10), чтобы выбрать функцию MMA.
2. Настройте функции HOT (горячий старт), Force (заварка кратера). Переключение между функциями кнопка (п. 4.6. поз. 20). *Рекомендуемые значения: HOT – 30; Force – 50.*
3. Установите сварочный ток в зависимости от диаметра используемого электрода, толщины изделия, пространственного положения и от типа сварочного шва. *Критерий хорошо подобранного сварочного тока, плавный переход наплавленного металла к основному и ровные дугообразные чешуйки. Перед сваркой подберите сварочный ток на заготовке похожей толщины и пространственного положения, как и предполагаемое свариваемое соединение.*
4. Аппарат готов к сварке.

5.2. Сварка TIG

5.2.1. Подключение оборудования

1. TIG-горелка подключается с разъёмом для подключения горелки (п. 4.5. поз. 4). Управляющий провод от TIG горелки идёт в управляющий разъем для подключения питания горелки.
2. Обратный кабель в разъём «+» (п. 4.5. поз. 5).
3. Баллон с аргонном подсоедините к штуцеру (п. 4.5. поз.10).
4. Включите питание (п. 4.5. поз. 7).



Убедитесь в надежности фиксации кабелей в силовых разъемах, иначе будут выгорать разъем горелки, байонетный разъем и выход под TIG горелку!

5.2.2. Настройка режима сварки

1. Нажмите на кнопку переключения функций MMA/CUT/TIG (п. 4.6. поз. 10), чтобы выбрать функцию TIG.
2. Настройте функции PRE Flow (газ перед сваркой), POST Flow (газ после сварки). Переключение между функциями кнопка (п. 4.6. поз. 20). Регулировка значений функций энкодером (п. 4.6. поз. 14). *Рекомендуемые значения: PRE Flow – 1 сек; POST Flow – 4.5 сек.*
3. Установите значения сварочного тока в соответствии с техническим заданием. Используя энкодер регулировки (п. 4.6. поз. 14). *Рекомендуемые значения тока (приблизительные значения): на 1 мм толщины изделия ≈ 25...50 А.*

4. Установить расход газа:

- Откройте баллон с газом.

- Нажмите кнопку на горелке.

- Установите на манометре редуктора расход газа 6-15 л/мин. В зависимости от размера газового сопла

5.2.3. Сварка

Начало процесса сварки

1. Выполнить заточку вольфрамового электрода. Установить расход газа:



Угол заточки вольфрамового электрода

1. При сварке на токе >50А

2. При сварке на токе <50А

2. Разместите газовое сопло над местом началом сварки, обеспечивая зазор около 2-3 мм между вольфрамовым электродом и деталью.

3. Нажмите кнопку на горелке, подается защитный газ PRE Flow, затем в газовой среде возбуждается сварочная дуга. В данном сварочном аппарате реализован высокочастотное возбуждение дуги, вольфрамом касаться изделия не нужно. Если дуга не возбуждается в начале коснитесь вольфрамом изделия, затем поднимите его на 2-3 мм и нажмите кнопку на горелке, дуга загорится.

4. Выполняйте процесс сварки, выдерживая расстояние между электродом и сварочной ванной (длину дуги) 2-3 мм.

Окончание сварки

1. Выполните уменьшение размера сварочной ванны, посредством ускорения ведения горелки.

2. Отпустите кнопку на горелке, сварочная дуга выключается.

3. Газовое сопло держите возле сварочной ванны, до окончания времени работы POST Flow.

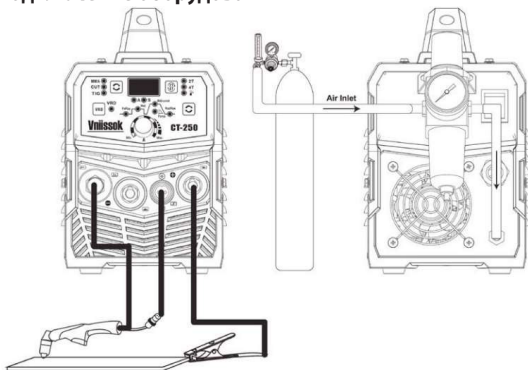
5.2.4. Устройство TIG горелки и расходные материалы.

Таблица №4

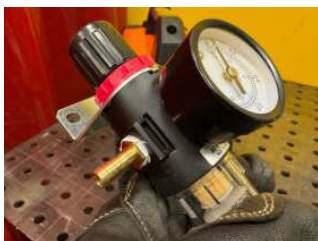
Наименование	Изображение
Керамическое сопло №6	
Керамическое сопло №7	
Керамическое сопло газовой линзы №8	
Цангодержатель для вольфрама ø 2.4 мм	
Цангодержатель для вольфрама ø 1.6 мм	
Газовая линза для вольфрама ø 2.4 мм	
Газовая линза для вольфрама ø 1.6 мм	
Цанга для вольфрама ø 2.4 мм	
Цанга для вольфрама ø 1.6 мм	
Кольцо, изолирующее	
Кольцо, изолирующее для газовой линзы	
Заглушка длинная	
Заглушка короткая	

5.3. Режим резки CUT

5.3.1. Подключение оборудования



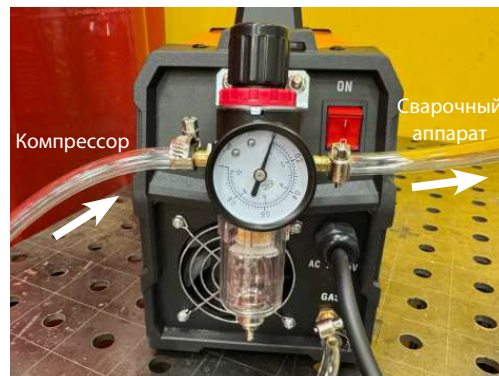
- CUT-плазматрон подключается с разъёмом для подключения горелки (п. 4.5. поз. 4). Управляющий провод от CUT горелки идёт в управляющий разъем для подключения питания горелки.
- Кабель обратный кабель в разъем «+» (п. 4.5. поз. 5)
- Подсоединить осушитель к штуцеру (п. 4.5. поз. 10)



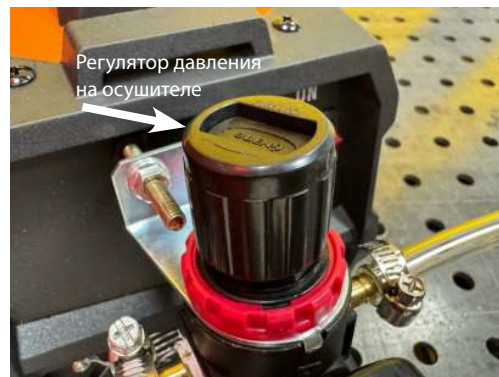
1. Произвести сборку осушителя. Для получения плотного соединения деталей, можно применить фум ленту.



2. Закрепите осушитель на установочное место позади сварочного аппарата



3. Произвести подключение осушителя к компрессору и сварочному аппарату.



Регулировка: поднимите колпачек и вращайте по часовой стрелке (направление +). Для стабильной и хорошей резки, рабочее давление на манометре осушителя должно быть 0,4.

4. 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!!!

Комплектующие плазматрона



Насадка защитная, керамическая

Сопло 1,0

Диффузор газовый, керамический

Катод



Технические параметры плазматрона

Таблица №5

Наименование	Позиция
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, с	10
Материал рукава	EPDM
Длина рукава, м	3
Диаметр сопла, мм	1,0-1,1

Убедитесь, что выключатель питания выключен перед подключением/отключением резака и заменой запасных частей.

Убедитесь в надежности фиксации кабелей в силовых разъемах, иначе будут выгорать разъем горелки, байонетный разъем и выход под CUT плазматрон!

5. Включите питание (п. 4.5. поз. 7)

5.3.2. Настройка режима резки

1. Нажмите на кнопку переключения функций MMA/CUT/TIG (п. 4.6. поз. 10), чтобы выбрать функцию CUT.

2. Настройте функции PRE Flow (газ перед резкой), POST Flow (газ после резки). Переключение между функциями кнопка (п. 4.6. поз. 20) Регулировка значений энкодером (п. 4.6. поз. 14).

Рекомендуемые значения: PRE Flow – 1 сек; POST Flow – 5 сек.

3. Установите значения тока резки в соответствии с техническим заданием. Используя энкодер регулировки (п.4.6. поз. 14).

Рекомендуемые значения тока:

Ток резки 20/25/30/35/40/40

Толщина 6/8/10/12/14/16 (соответственно).

Значения являются рекомендуемыми, при необходимости произведите настройку.

4. Установить расход газа на осушителе:

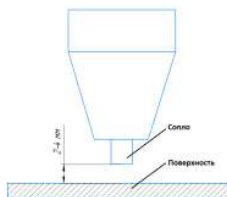
- Включите компрессор, начнется накачка ресивера;
- Нажмите кнопку на плазматроне;
- Установите на манометре осушителя расход газа 0,4.

5. Поднесите сопло плазматрона к заготовке на расстояние 1 мм, держите клавишу управления плазматроном нажатой до момента возбуждения рабочей (режущей) дуги.

Если дуга не загорелась, произвести касание соплом изделия при нажатой кнопке.

5.3.3. Способы работы плазматроном

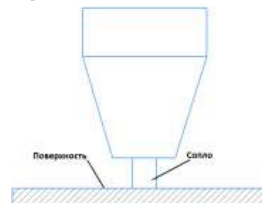
Резка с зазором от поверхности



Метод предпочтителен при резке металлов толщиной более 6 мм, а также криволинейных резов. Обеспечивает максимальный обзор

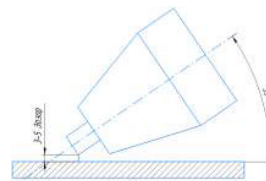
и управляемость процесса. Для расстояния от сопла плазматрона до поверхности разрезаемого металла удерживается в пределах от 2 до 4 мм.

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.

Строжка



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 выдуваться из углубления и может попадать 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.

1. Удерживайте клавишу плавматрона на всем пути реза.
2. Постепенно снижайте скорость в конечной стадии резки. Затем отпустите кнопку управления плавматрона для окончания работы.

ВНИМАНИЕ! При использовании VNISSOK CT-250. Необходимо избежать ситуаций образования конденсата внутри аппарата или внутри воздушного канала, например, вызванных резким перепадом температуры окружающего воздуха или чрезмерно высокой влажности окружающего воздуха. 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. Невыключайте аппарат из сети, вентилятор должен продолжать работать и охлаждать аппарат. Затем опять нажмите на кнопку для продолжения работ.

5.3.4. Рекомендации по технике резки

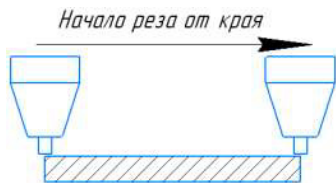
- Выберите ток резки в соответствии с материалом и толщиной.

Ток резки 20/25/30/35/40/40

Толщина 6/8/10/12/14/16 (соответственно).

При необходимости допускается подстройка тока.

- Установите и удерживайте плавматрон 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 плавматрона по линии реза – направляющую диэлектрическую линейку или циркулярное устройство.



- Если необходимо прожечь отверстие («пробой»), немного наклоните плавматрон, чтобы уменьшить опасность обратных брызг и их налипания на сопло плавматрона. 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 обязатель-

но 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).
- 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 кромок: 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. Категорически запрещается ронять или ударять плазмотрон.

5.3.5. Возможные дефекты при резке и методы их устранения

Возможные дефекты при резке и методы их устранения Таблица №6

Дефект	Возможная причина	Способ устранения
Дуга не загорается	Плохой контакт в месте начала реза	Зачистите место начала реза, до металлического блеска
	Слишком большое давление на регуляторе осушителя	Рекомендуемое давление 0,4 МПа
Заготовка прорезается неполностью	Слишком низкий ток резки	Добавить ток резки
	Слишком высокая скорость резки	Снизить скорость сварки
	Электрод или сопло изношены	Заменить электрод или сопло
	Толщина изделия превышает допустимый лимит реза аппарата	Используйте более мощное оборудование
Заготовка плавится, из среза выпадает шлак	Слишком высокий ток резки	Снизить ток резки
	Слишком низкая скорость резки	Увеличить скорость резки
	Электрод или сопло изношены	Заменить электрод или сопло
Толщина реза ниже заявленных возможностей аппарата	Слишком высокая скорость резки	Снизить скорость сварки
	Электрод или сопло изношены	Заменить электрод или сопло
	Используется сопло не того типа	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
Срез не вертикальный	Электрод или сопло 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
Срез слишком широкий, качество среза плохое	Слишком низкая скорость резки	Увеличить скорость резки
	Электрод или сопло изношены	Заменить электрод или сопло
	Используется сопло не того типа	Заменить сопло
	Слишком высокая скорость резки	Снизить скорость сварки

6. Обслуживание

При обслуживании сварочного аппарата следует учитывать степень его использования и условия окружающей среды. Если вы будете использовать машину надлежащим образом и регулярно ее обслуживать, вы избавите себя от ненужных неисправностей.

ВНИМАНИЕ! Перед отключением электрических кабелей и проведения работ по обслуживанию отключите устройство от электросети!

Ежедневное техническое обслуживание:

– Удалите сварочные брызги с наконечника сварочной горелки и проверьте состояние расходников. Немедленно замените поврежденные детали на новые.

– Следует регулярно очищать сварочный аппарат от пыли сжатым сухим воздухом. Давление сжатого воздуха должно быть в допустимых пределах во избежание повреждений мелких деталей аппарата.

– Необходимо регулярно проверять входные и выходные кабели сварочного аппарата для того, чтобы гарантировать их правильное и прочное соединение.

– Избегайте попадания воды и влаги на/в аппарат. Если вода все же попала на аппарат – тщательно высушите его и измерьте уровень изоляции мегомметром.

– Проверьте состояние сварочной горелки, сварочных кабелей и замените неисправные кабели.

7. Устранение неполадок

Устранение неполадок

Таблица №7

Проблема	Возможная причина	Решение
Сварочный аппарат не включается	На аппарате отсутствует напряжение питания	Проверьте целостность кабеля питания и вилки
Плохое качество сварки	На результат сварки влияют несколько факторов	Проверьте настройки регулировки сварочного тока и длины дуги. Проверьте, правильно ли закреплен зажим массы, место крепления чистое, а кабель и его соединения не повреждены. Проверьте подачу защитного газа из сопла сварочной горелки. Напряжение питания неравномерное, слишком низкое или слишком высокое. Используйте удлинитель большего сечения
Загорается индикатор перегрева	Сварочный аппарат перегрет	Убедитесь, что охлаждающий воздух может свободно проходить через аппарат без препятствий
	Превышена ПВ сварочного аппарата	Подождите, пока не погаснет индикатор. Напряжение питания слишком низкое или слишком высокое

8. Расшифровка серийного номера



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](https://vniissoktools.ru/services/forma-dlya-aktivatsii-garantiynogo-sroka/)) и заполните форму <https://vniissoktools.ru/services/forma-dlya-aktivatsii-garantiynogo-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.

Сроки гарантии:

Гарантия действует 1 год и распространяется на неисправности, вызванные использованием некачественных материалов или нарушением технологии производства.

Гарантия действует при условии, что дефект вызван использованием некачественных материалов или нарушением технологии производства. Отсчет гарантийного срока начинается с момента получения устройства в пункте выдачи заказов (ПВЗ). Для подтверждения даты покупки требуется предоставить кассовый чек. При покупке на электронной площадке необходимо сохранить документы, удостоверяющие дату и место покупки.

Условия гарантийного обслуживания:

Техническое освидетельствование инструмента и гарантийный ремонт осуществляются исключительно уполномоченными сервисными центрами. Адреса авторизованных сервисных центров указаны на сайте производителя (vniissoktools.ru). Решение о необходимости ремонта, полной замене инструмента или проведении гарантийного ремонта принимается сервисным центром. Замена неисправных компонентов в течение гарантийного срока не продлевает общий гарантийный срок на инструмент или замененные детали. На время нахождения изделия в ремонте гарантийный срок продлевается. Доставка инструмента в сервисный центр осуществляется клиентом за свой счет. Инструмент должен быть предоставлен в ремонт в чистом и полном комплекте.

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/services/formallya-aktivatsii-garantiynogo-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, пыльные 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, сколь, повреждение шнуров электропитания и т.д.).
11. Нарушение правил использования по назначению, правил транспортировки, 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)

[illegible]

Гарантийный талон

Vniissok

Наименование изделия* _____

Серийный номер изделия* _____

Серийный номер зарядного устройства* _____

Серийный(е) номер(а) аккумулятора(ов)* _____

Дата продажи* _____

Торговая организация* _____

Благодарим Вас за выбор инструмента VNISSOK и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором. Для диагностики и ремонта обращайтесь в авторизованные сервисные центры. Ближайший сервис можно посмотреть на сайте **www.vniissoktools.ru**

«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. _____

Условиями гарантийного обслуживания
ознакомлен и согласен.» (ФИО, подпись покупателя) _____

М.П.

Vniissok

Талон №1

Наименование _____

Серийный номер _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Заявка на ремонт _____

Заказчик _____

Телефон _____

Причина обращения _____

Сервисный центр _____

Продавец _____

М.П.

Гарантийный талон

Vniissok

Наименование изделия* _____

Серийный номер изделия* _____

Серийный номер зарядного устройства* _____

Серийный(е) номер(а) аккумулятора(ов)* _____

Дата продажи* _____

Торговая организация* _____

Благодарим Вас за выбор инструмента VNISSOK и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором. Для диагностики и ремонта обращайтесь в авторизованные сервисные центры. Ближайший сервис можно посмотреть на сайте **www.vniissoktools.ru**

«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. _____

Условиями гарантийного обслуживания
ознакомлен и согласен.» (ФИО, подпись покупателя) _____

М.П.

Vniissok

Талон №1

Наименование _____

Серийный номер _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Заявка на ремонт _____

Заказчик _____

Телефон _____

Причина обращения _____

Сервисный центр _____

Продавец _____

М.П.

Гарантийный талон

Vniissok

Наименование изделия* _____

Серийный номер изделия* _____

Серийный номер зарядного устройства* _____

Серийный(е) номер(а) аккумулятора(ов)* _____

Дата продажи* _____

Торговая организация* _____

Благодарим Вас за выбор инструмента VNISSOK и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором. Для диагностики и ремонта обращайтесь в авторизованные сервисные центры. Ближайший сервис можно посмотреть на сайте **www.vniissoktools.ru**

«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) _____

М.П.

Vniissok

Талон №1

Наименование _____

Серийный номер _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Заявка на ремонт _____

Заказчик _____

Телефон _____

Причина обращения _____

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/services/forma-dlya-aktivatsii-garantiynogo-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**