

EAC



**(RUS)** Аппараты инверторные ручной  
электродуговой сварки

**ИСА-160/7,1**

**ИСА-180/8,2**

**ИСА-200/9,4**

**ИСА-250/10,6**

**(RUS)** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

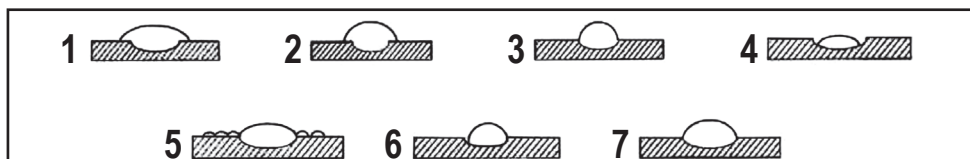
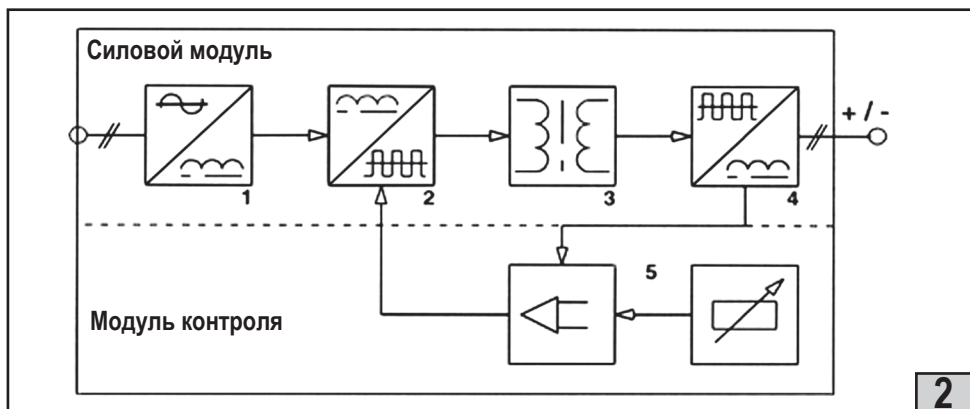
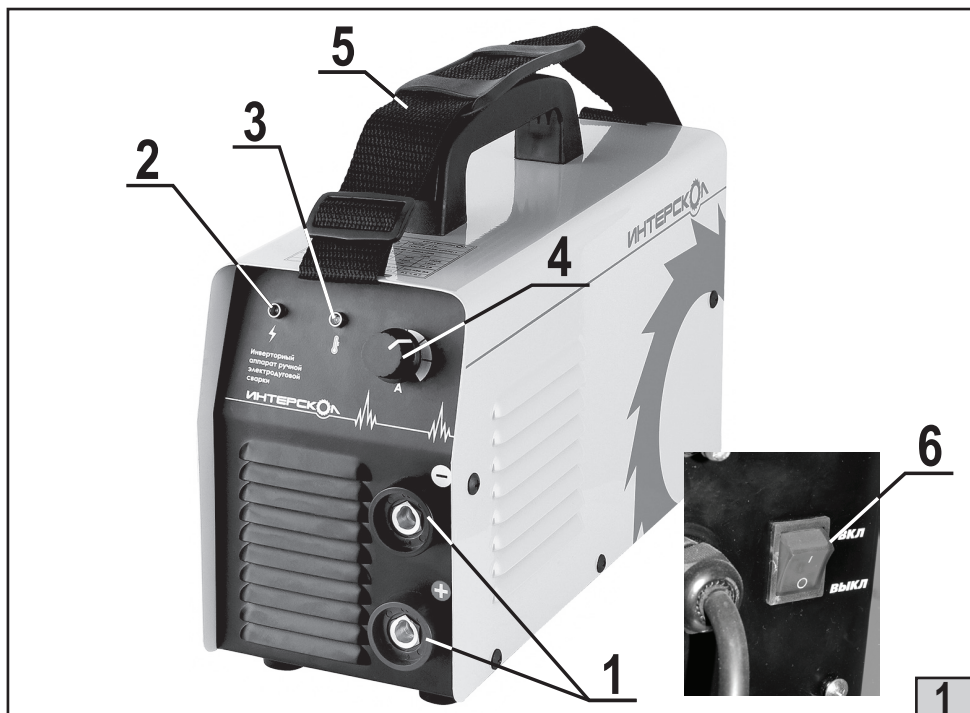


Рис.4. Виды сварных швов.

1. Слишком медленное продвижение электрода; 2. Очень короткая дуга; 3. Очень низкий ток сварки; 4. Слишком быстрое продвижение электрода; 5. Очень длинная дуга; 6. Очень высокий ток сварки; 7. Нормальный шов.

## Уважаемый потребитель!

При покупке аппарата сварочного:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно сведениям соответствующего раздела настоящего руководства по эксплуатации;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, серийный номер, штамп магазина и подпись продавца.



Перед началом работы с сварочным аппаратом изучите Инструкцию по безопасности и Руководство по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте содержащиеся в них правила техники безопасности при эксплуатации.

Бережно относитесь к Руководству и Инструкции и храните их в доступном месте в течение всего срока службы аппарата.



**Помните: сварочный аппарат является источником повышенной опасности!**

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель гарантирует работоспособность аппарата в соответствии с требованиями технических условий изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации аппарата составляет 2 года со дня продажи его потребителю. В случае выхода аппарата из строя в течение гарантийного срока по вине изготовителя владелец имеет право на его бесплатный ремонт при предъявлении оформленного соответствующим образом гарантийного талона.

Условия и правила гарантийного ремонта изложены в гарантийном талоне на аппарат. Ремонт осуществляется в уполномоченных ремонтных мастерских, список которых приведён в гарантийном талоне.

Полный список авторизованных сервисных центров находится на официальном сайте компании «ИНТЕРСКОЛ» по адресу [www.interskol.ru](http://www.interskol.ru)

## Пояснение символов

Пиктограмма	Описание
	<p>Опасность поражения электрическим током;</p>
	<p>Опасность отравления продуктами горения при сварке;</p>
	<p>Обязательно надевать защитную одежду;</p>
	<p>Обязательно надевать защитные перчатки;</p>
	<p>Опасность светового излучения сварки;</p>
	<p>Обязательно пользоваться защитной маской;</p>
	<p>Запрещается использование сварочного аппарата лицам с кардиостимуляторами;</p>
	<p>Опасность не ионизирующей радиации;</p>
	<p>Общая опасность.</p>

# ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения, указания мер безопасности и инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям. Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в течении всего срока эксплуатации.

### 1.1. Общие требования:



-Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки.

-Отсоединять вилку сварочного аппарата от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей, мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту.

-Выполнить электрический монтаж в соответствии с действующим законодательством и правилами техники безопасности.

-Соединять сварочный аппарат только с сетью питания с защитным занулением (заземлением).

-Убедиться, что розетка сети питания правильно соединена с заземлением защиты.

-Не пользоваться аппаратом в сырых и мокрых помещениях, не производить сварочные работы под дождем.

-Не пользоваться силовыми кабелями и кабелями питания с поврежденной изоляцией или плохим контактом в соединениях.

-Не проводить сварочные работы на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества.

-Не проводить сварочные работы на материалах, чистка которых проводилась хлорсодержащими растворителями.

-Убирать с рабочего места все горючие материалы ( дерево, бумагу, ветошь и т.д.).

-Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося в процессе сварочных работ.



-Обеспечивайте хорошую электроизоляцию при работах, этого можно достичь, надев перчатки, обувь, спецодежду, предусмотренные для таких целей, или посредством использования изолирующих платформ и ковров.

-Всегда защищайте глаза специальными неактивными стеклами, монтированными на маски.

-Пользоваться защитной невозгораемой спецодеждой, защитите не только себя, но и прочих лиц, находящихся поблизости от сварочных работ, при помощи экранов или отражающих штор.

-Электромагнитные поля, генерируемые процессом сварки, могут влиять на работу электрооборудования и электронной аппаратуры.



Люди, имеющие необходимую для жизнедеятельности электрическую и электронную аппаратуру (регулятор сердечного ритма и т. д.), должны проконсультироваться с врачом перед тем, как находиться в зонах рядом с местом использования этого сварочного аппарата.



- Возможность случайного опрокидывания: расположить сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (опорная поверхность под наклоном, неровный и т. д.) существует опасность опрокидывания.



-Применение не по назначению: опасно применять сварочный аппарат для любых иных работ, кроме сварочных.

## 1.2. Техника безопасности при работе со сварочным аппаратом.

- Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки.
- Отсоединять вилку сварочного аппарата от электрической сети перед проведением любых монтажных работ, мероприятий по проверке и ремонту.
- Соединять сварочный аппарат только с сетью питания с защитным занулением (заземлением).
- Не пользоваться сварочным аппаратом в сырых и мокрых помещениях, не производить сварочных работ под дождем.
- Не проводить сварочных работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества, хлорсодержащие жидкости.
- Не проводить сварочных работ на резервуарах под давлением.
- Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося при сварочных работах.
- Всегда защищать органы зрения специальными световыми фильтрами.
- Не подвергать кожу воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, при сварочных работах.
- Вокруг сварочного аппарата следует оставить свободное пространство минимум 50см.
- Не касайтесь силовых кабелей и кабелей питания раскаленными предметами (свариваемые заготовки, электроды).
- Не допускайте детей и животных к рабочей зоне сварочного аппарата, во избежание получения травм.

Аппараты сварочные, выпускаемые АО «ИНТЕРСКОЛ», модели: ИСА-160/7,1; ИСА-180/8,2;  
ИСА-200/9,4; ИСА-250/10,6

АО «ИНТЕРСКОЛ», соответствуют требованиям технических регламентов:

- № ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

Копия сертификата соответствия находится на официальном сайте компании «ИНТЕРСКОЛ» по адресу [www.interskol.ru](http://www.interskol.ru)

Производитель АО «ИНТЕРСКОЛ»

(Россия, 141400 Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, 29).

Тел. (495) 665-76-31

Тел. горячей линии 8-800-333-03-30

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

От лица производителя:  
Технический директор  
ЗАО «ИНТЕРСКОЛ»  
Муталов Ф.М.



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1

СПЕЦИФИКАЦИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

### 1.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Табл.1

Наименование параметра		Значение			
		ИСА-160/7,1	ИСА-180/8,2	ИСА-200/9,4	ИСА-250/10,6
Модель	-	ИСА-160/7,1	ИСА-180/8,2	ИСА-200/9,4	ИСА-250/10,6
Параметры сети питания	В/Гц.	170-242/50			
Мощность номинальная	кВА	7,1	8,2	9,4	10,6
$I_{1eff}$	А	19	22	25	26,5
Сила тока ( $I_{max}$ )	А	32	37	42	48
Сила тока ( $I_{,max}$ )	А	160	180	200	225
ПН % при $I_{max}$ . Токр.ср.=20С°		100			
Диаметр электродов	мм	1,6-4	1,6-4	1,6-5	1,6-5
Функция HOT START,		+			
Функция ARC-FORCE		+			
Функция ANTI STICK		+			
Степень защиты по IP		21S	21S	21S	21S
Класс изоляции		F	F	F	F
Уровень звукового давления	дБ	40	40	40	40
Размеры изделия	мм	310*125*240			330*125*240
Масса изделия (без кабелей).	кг	4,2	4,3	4,4	4,8

### 1.2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Сварочный аппарат	1 шт.
Электрододержатель с силовым кабелем	1 шт.
Обратный силовой кабель с зажимом (струбциной)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.



### 2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1.1 Сварочный аппарат является источником тока для ручной электродуговой сварки методом MMA на постоянном токе (DC). Данный аппарат собран на IGBT транзисторах (англ. Insulated Gate Bipolar Transistor — биполярный транзистор с изолированным затвором). Отличительным качеством данного аппарата являются такие особенности как высокая скорость сварки (при хорошей квалификации оператора), точность регулирования, высокая производительность, и инверторное преобразование тока, которые обеспечивают сварочному аппарату прекрасные качества сварки, со всеми покрытиями электродов (рутиловые, кислотные, щелочные) даже при незначительном опыте оператора, благодаря функциям помощи при работе: HOT START (лёгкое возбуждение сварочной дуги), ARC-FORCE (поддержание стабильности горения сварочной дуги), ANTI STICK (предотвращение залипания электрода).

2.1.2 Аппарат предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

2.1.3 Настоящее руководство содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации аппарата.

2.1.4 В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию аппарата изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу аппарата.

### 2.2 ОПИСАНИЕ АППАРАТА ПРЕДСТАВЛЕНО НА РИС.1

- 1.Клемы подключения кабеля электрододержателя и обратного кабеля.
- 2.Индикатор сети питания.
- 3.Индикатор включения защиты от перегрева.
- 4.Регулятор силы сварочного тока.
- 5.Транспортировочный ремень (рукоятка).
- 6.Сетевой выключатель.



**ВНИМАНИЕ!** Рекомендуется сохранить упаковочную тару в надлежащем виде на случай возможной транспортировки сварочного аппарата в другое место, по крайней мере - на время гарантийного срока.

### 3.1.СБОРКА.

Проверьте изделие и всю его комплектацию на наличие механических повреждений.

Операция сборки заключается:

- В подсоединении силовых кабелей в зависимости от полярности сварки (прямая или обратная).
- Обратная полярность - кабель с электрододержателем к положительному полюсу (+), обратный кабель (кабель с зажимом) - к отрицательному полюсу (-) сварочного аппарата.
- Прямая полярность - кабель с электрододержателем к отрицательному полюсу (-), обратный кабель (кабель с зажимом) - к положительному полюсу (+), сварочного аппарата.
- Все подключения сварочных кабелей должны производиться к отключённому от сети сварочному аппарату.

- Сварочные кабели, должны быть вставлены в соответствующие гнезда (быстросъемные) плотно и до конца, чтобы обеспечить хороший электрический контакт. Плохой контакт вызывает перегрев места соединения, быстрый износ и потерю мощности.

### 3.2. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ.

Установите сварочный инверторный аппарат так, чтобы посторонние предметы не перекрывали приток воздуха к месту работы для охлаждения аппарата и достаточной вентиляции. В процессе работы следите за тем, чтобы на аппарат не попадали капли металла, пыль и грязь; чтобы аппарат не подвергался воздействию паров кислот, а так же других агрессивных сред. Во избежание повреждения изделия, нико-

да не используйте сварочный аппарат, если у него закрыты вентиляционные отверстия.

**3.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ.**

Перед подключением сварочного инверторного аппарата к электрической сети проверьте соответствие параметров сети питания техническим характеристикам, изложенным в данном руководстве (см. п.1.1.) Электрическая сеть к которой производится подключение, должна быть оснащена предохранителем или автоматическим выключателем, рассчитанными на ток и напряжение в соответствии с техническими данными Табл.2.

Табл.2.

Значение сварочного тока, А	Номинал автоматического выключателя, А
160	25
180	32
200	32
225	50



**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение указанных выше мер безопасности существенно снижает эффективность электрозащиты предусмотренной производителем и может привести к травмам оператора (электрошок), поломке оборудования, пожару.

**4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**4.1. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТОКА.**

Инвертор — это устройство, преобразующее постоянный ток в высокочастотный переменный.

Входной выпрямительный блок 1 преобразует переменный ток сети в постоянный, который сглаживается с помощью фильтра. Затем выпрямленный ток преобразуется в переменный ток высокой частоты с помощью инвертора на транзисторах IGBT 2. Далее напряжение понижается трансформатором 3, выпрямляется блоком вентилялей 4, проходит через высокочастотный фильтр и подается на дугу в виде сглаженного электрического тока. Регулировка силы тока производится с помощью регулятора 5. (см. Рис.2).

**4.2. ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА (Рис 1 п.6).**

После завершения операций по установке, сварочный аппарат готов к эксплуатации.

Проверить, чтобы выключатель на задней панели находился в положении «**ВЫКЛ**». Вставить вилку в сетевую розетку, вставить в электрододержатель электрод, закрепить струбцину на заготовке, включить питание, переведя выключатель в положение «**ВКЛ**». При первом сварочном цикле ПН (производительность нагрузки (ПВ)) будет выше, чем в последующих. ПН зависит от температуры окружающей среды, чем выше температура, тем ниже ПН.

Отключение происходит путем перевода выключателя питания в положение «**ВЫКЛ**».

**4.3. ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА.**

Сварочный аппарат снабжен устройством защиты и безопасности, называемым тепловой защитой. Это устройство включается автоматически при перегреве сварочного аппарата, отключая электропитание на всех системах, кроме охлаждения, не допуская дальнейшего повреждения платы от перегрева и элементов. При срабатывании тепловой защиты загорается индикатор на лицевой панели (Рис.1 п. 3) Необходимо подождать несколько минут до того как индикатор погаснет и продолжить работу.

**4.4. ВЫБОР СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ И РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ ТОКА ПОД НИХ.**

В большинстве случаев электрод подключается к положительной клемме сварочного аппарата «плюс», однако есть некоторые виды электродов, подключаемых к отрицательной клемме «минус», поэтому подключать силовые сварочные кабели следует в соответствии с полярностью аппарата «+» и «-» и типом сварочных электродов. Важно использовать инструкции

фирмы-производителя электрода, так как они указывают правильную полярность сварочного электрода, а также наиболее подходящий ток.

Регулировка сварочного тока в зависимости от диаметра используемого электрода и от типа сварочного шва происходит поворотом рукоятки реостата регулятора силы сварочного тока, по ходу часовой стрелки (увеличение тока) или против хода часовой стрелки (уменьшение тока) **Рис.1, п. 4.** Ниже проводится таблица допустимых токов сварки в зависимости от диаметра электрода:

Табл. 3

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
	Минимальный	Максимальный
1,6	25	50
2	40	80
2.5	60	110
3.2	80	160
4	120	200
5	180	280



Обратите внимание на то, что в зависимости от диаметра электрода, более высокие значения силы сварочного тока используются для сварки в нижнем положении, (горизонтальный шов) тогда как вертикальная сварка (или сварка в вертикальном положении, так называемая потолочная сварка)

требует более низких значений силы сварочного тока.

Механические характеристики сварочного шва определяются, помимо силы сварочного тока, другими параметрами, среди которых: диаметр и качество электрода, длина дуги, скорость и положение выполнения сварки, материалы заготовки и т.п.

Во время работы всегда используйте защитную маску с соответствующими элементами (неактивными стеклами) для защиты глаз от светового излучения, производимого электрической дугой.

#### 4.6. ВИДЫ СВАРНЫХ ШВОВ.

Часто по виду сварного шва можно судить о качестве сварочных работ. Старайтесь качественно отрегулировать силу тока, под подачу и движение электрода. Виды сварочных швов с описанием представлены на **Рис.3.**

При проведении сварочного процесса предварительно защитите маской лицо и глаза, прикоснитесь к месту сварки концом электрода, движение вашей руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги. Как только появится электрическая дуга, попытайтесь удерживать расстояние до шва равным диаметру используемого электрода. В процессе сварки удерживайте это расстояние постоянно для получения равномерного шва. Помните, что наклон оси электрода (угол) в направлении движения должен составлять около 20-30 градусов. Заканчивая шов, отведите электрод немного назад, по отношению к направлению сварки, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите электрод, из ванны расплавленного металла для исчезновения дуги.



**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением операций техобслуживания проверить, что сварочный аппарат отключен и отсоединен от сети питания.

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не снимайте панель и не проводите никаких работ внутри корпуса сварочного аппарата.

Контрольный осмотр необходимо проводить до и после использования изделия по назначению и после его транспортирования, при этом нужно проверить надежность крепления разъемов силовых сварочных кабелей, отсутствие повреждений корпуса.

Нарушение требований руководства по эксплуатации, любое неавторизованное вмешательство в изделие угрожает Вашему здоровью и, в любом случае, приводит к невозможности предъявления гарантийных претензий.

Регулярно, в зависимости от частоты использования сварочного аппарата и запыленности помещения, выполняйте продувку внутренней части аппарата сжатым воздухом при давлении не более 2 Bar, но при этом не разбирайте его, поскольку это приведет к невозможности предъявления гарантийных претензий.

### 6.1.ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ.



**ВНИМАНИЕ!** При неисправной работе сварочного аппарата, прежде чем обратиться в сервисный центр за технической помощью, самостоятельно выполните следующие проверки:

Убедитесь, что сварочный ток соответствует диаметру и типу используемого электрода.

Включение индикатора перегрева (**Рис.1, п.3.**) указывает на перегрев, короткое замыкание, слишком низкое или высокое напряжение.

При включении защиты от перегрева, подождите, пока не произойдет охлаждение сварочного аппарата, (**см. п. 4.3.**) данного руководства по эксплуатации. Убедитесь в исправной работе вентилятора принудительного охлаждения, а так же наличие притока воздуха.

Проверьте параметры сети питания, они должны соответствовать техническим данным (**см. п.1.1.**). Аппарат не будет работать при очень низком или очень высоком напряжении сети питания, диапазон напряжений указан в таблице технических характеристик изделия.

Убедитесь в том, что на выходах сварочного аппарата нет короткого замыкания. В противном случае, устраните неисправность. Все соединения сварочного контура должны быть исправными, зажим (струбцина) должен быть прочно прикреплен к свариваемому изделию (заготовке).

**6.2.ВОЗМОЖНЫЕ ДЕФЕКТЫ СВАРНОГО ШВА.**

Возможные дефекты сварного шва и их устранение описаны в Табл. 4.

Таблица 4

<b>Дефект сварного шва</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Способ устранения.</b>
<b>Пористость.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плохая очистка детали.</li> <li>2. Неправильное регулирование силы тока.</li> <li>3. Некачественные электроды.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовить поверхность к сварке.</li> <li>2. Произвести регулировку.</li> <li>3. Заменить электроды, примените электроды более высокого качества.</li> </ol>
<b>Неполное расплавление.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Несовершенная техника работы.</li> <li>2. Слишком низкий ток.</li> <li>3. Слишком высокая скорость продольной подачи.</li> <li>4. Большие потери на заготовке.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшить навыки в работе.</li> <li>2. Добавить ток сварки.</li> <li>3. Снизить скорость продольной подачи.</li> <li>4. Максимально уменьшить расстояние между сварным местом и струбиной (зажимом).</li> </ol>
<b>Неполное проникновение.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком низкий ток.</li> <li>2. Слишком высокая скорость продольной подачи.</li> <li>3. Расстояние краев соединения недостаточное.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавить ток сварки.</li> <li>2. Снизить скорость продольной подачи.</li> <li>3. Предусмотреть сварочный зазор.</li> </ol>
<b>Избыточное проникновение</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком высокий ток.</li> <li>2. Слишком низкая скорость продольной подачи.</li> <li>3. Избыточное расстояние краев соединения.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снизить ток сварки.</li> <li>2. Увеличить скорость продольной подачи.</li> <li>3. Предусмотреть зазор.</li> </ol>
<b>Насечки на краях</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком высокий ток.</li> <li>2. Несовершенная техника работы.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снизить ток сварки.</li> <li>2. Улучшить навыки в работе.</li> </ol>
<b>Разрыв сварного шва</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильный выбор электрода по отношению к материалу основы.</li> <li>2. Тепловое воздействие недостаточное или избыточное.</li> <li>3. Грязная поверхность.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поменять электрод.</li> <li>2. Улучшить навыки при работе.</li> <li>3. Подготовить поверхность к сварке.</li> </ol>

7

**ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Хранить сварочный аппарат необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40°С и не ниже -50°С, относительной влажности не более 80% при +25°С.

При длительном хранении изделия необходимо один раз в 6 месяцев производить проверку состояния законсервированных поверхностей и деталей. При обнаружении дефектов поверхности или нарушения упаковки необходимо произвести переконсервацию.

Срок хранения изделий – не более 3 лет.

Сварочные аппараты можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химических активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150-69.

8

**УТИЛИЗАЦИЯ**



Аппарат сварочный, отслуживший свой срок и не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- Не выбрасывайте аппарат вместе с бытовым мусором;
- Рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.



---

АО "ИНТЕРСКОЛ"

Россия, 141400, Московская обл.

г. Химки, ул. Ленинградская, д. 29

тел. (495) 665-76-31

Тел. горячей линии

8-800-333-03-30

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