



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

# СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ «Энкор-140 MIG»

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Россия Воронеж ■ [www.enkor.ru](http://www.enkor.ru) ■ Артикул 56731

<p style="text-align: center;"><b>КОРЕШОК №2</b></p> <p style="text-align: center;">На гарантийный ремонт сварочного аппарата модели ..... изъят «.....» .....200.....года Ремонт произвел ...../...../</p>	<p style="text-align: center;"><b>КОРЕШОК №1</b></p> <p style="text-align: center;">На гарантийный ремонт сварочного аппарата модели ..... изъята «.....» .....200.....года Ремонт произвел ...../...../</p>
..... <b>линия отреза</b> .....	
<p style="text-align: center;"><b>Гарантийный талон</b> <b>ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»</b> Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.</p> <p style="text-align: center;"><b>ТАЛОН №2</b> На гарантийный ремонт сварочного аппарата модели .....</p> <p><b>Продан</b> _____ наименование торгового предприятия</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 200.....г _____ подпись продавца</p> <p><b>Владелец</b> адрес, телефон .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Выполнены работы по устранению дефекта .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 200.....г _____ подпись механика</p> <p><b>Владелец</b> _____ личная подпись</p> <p><b>Утверждаю</b> _____ руководитель ремонтного предприятия</p> <p>.....</p> <p>наименование ремонтного предприятия или его штамп</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 200.....г _____ личная подпись</p> <p style="text-align: center;"><b>Место для заметок</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p style="text-align: center;"><b>Гарантийный талон</b> <b>ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»</b> Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.</p> <p style="text-align: center;"><b>ТАЛОН №1</b> На гарантийный ремонт сварочного аппарата модели .....</p> <p><b>Продан</b> _____ наименование торгового предприятия</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 200.....г _____ подпись продавца</p> <p><b>Владелец</b> адрес, телефон .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Выполнены работы по устранению дефекта .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 200.....г _____ подпись механика</p> <p><b>Владелец</b> _____ личная подпись</p> <p><b>Утверждаю</b> _____ руководитель ремонтного предприятия</p> <p>.....</p> <p>наименование ремонтного предприятия или его штамп</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 200.....г _____ личная подпись</p> <p style="text-align: center;"><b>Место для заметок</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Сварочный полуавтомат «Энкор-140 MIG» (далее сварочный аппарат или полуавтомат) предназначен для выполнения сварочных работ с низкоуглеродистыми и нержавеющими сталями. Процесс сварки производится с заполнением сварного шва автоматически подающейся сварочной проволокой (электрод) Ø 0,6-1,0мм. Процесс сварки (GAS) выполняется в среде инертного (тип MIG) или активного газа (тип MAG), или без применения газа (NO GAS) с использованием флюсовой (самозащитной) проволоки Ø 0,9мм.

1.2. Сварочный аппарат предназначен для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220В±10% частотой 50 Гц.

1.3. Аппарат рассчитан для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающей среды от -10°C до 35°C;

- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°C.

1.4. Если сварочный аппарат внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не включайте его в течение 2-3 часов. Сварочный аппарат должен прогреться до температуры окружающего воздуха. В противном случае он может выйти из строя при включении из-за скопившегося конденсата.

1.5. Приобретая сварочный аппарат, проверьте его работоспособность, комплектность, наличие гарантийных талонов в руководстве по эксплуатации, дающих право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока, при наличии на них даты продажи, штампа магазина и разборчивой подписи или штампа продавца.

1.6. После продажи сварочного аппарата претензии по его комплектности не принимаются.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Назначение

Тип сварки MAG (Metal Active Gas - металлический электрод в среде

активного газа). Сварка в среде углекислого газа, что стабилизирует дугу и, как следствие, оптимизирует сварочные параметры. Тип сварки MAG более экономичен; идеально подходит для сварки коррозионно-прочных, нелегированных или низколегированных сталей. Большое количество брызг металла в процессе сварки и последующая дополнительная обработка компенсируется более низкой стоимостью газа.

Тип сварки MIG (Metal Inert Gas - металлический электрод в среде инертного газа). Основан на использовании в качестве защитного газа аргона или смеси аргона и гелия. Этот тип технических газов идеально подходит для работы с цветными материалами (нержавеющая сталь и т.д.). Себестоимость этого типа сварки достаточно велика, но компенсируется высоким качеством выполнения сварного шва, отсутствием брызг металла и необходимости дополнительной обработки. Постоянный ток и смена полярности на горелке обеспечивает выполнение сварочных работ с применением газа и без газа.

2.2. Основные параметры сварочного аппарата приведены в табл. 1 и табл. 2:

2.2. По электробезопасности сварочный полуавтомат Энкор-140 MIG соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.

**В связи постоянным совершенствованием технических характеристик моделей оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Руководству»**

## 3. РАСПАКОВКА

3.1. Откройте упаковку и извлеките сварочный аппарат и все комплектующие части.

3.2. Откройте боковую панель, Рис.2, проверьте комплектность.

## 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

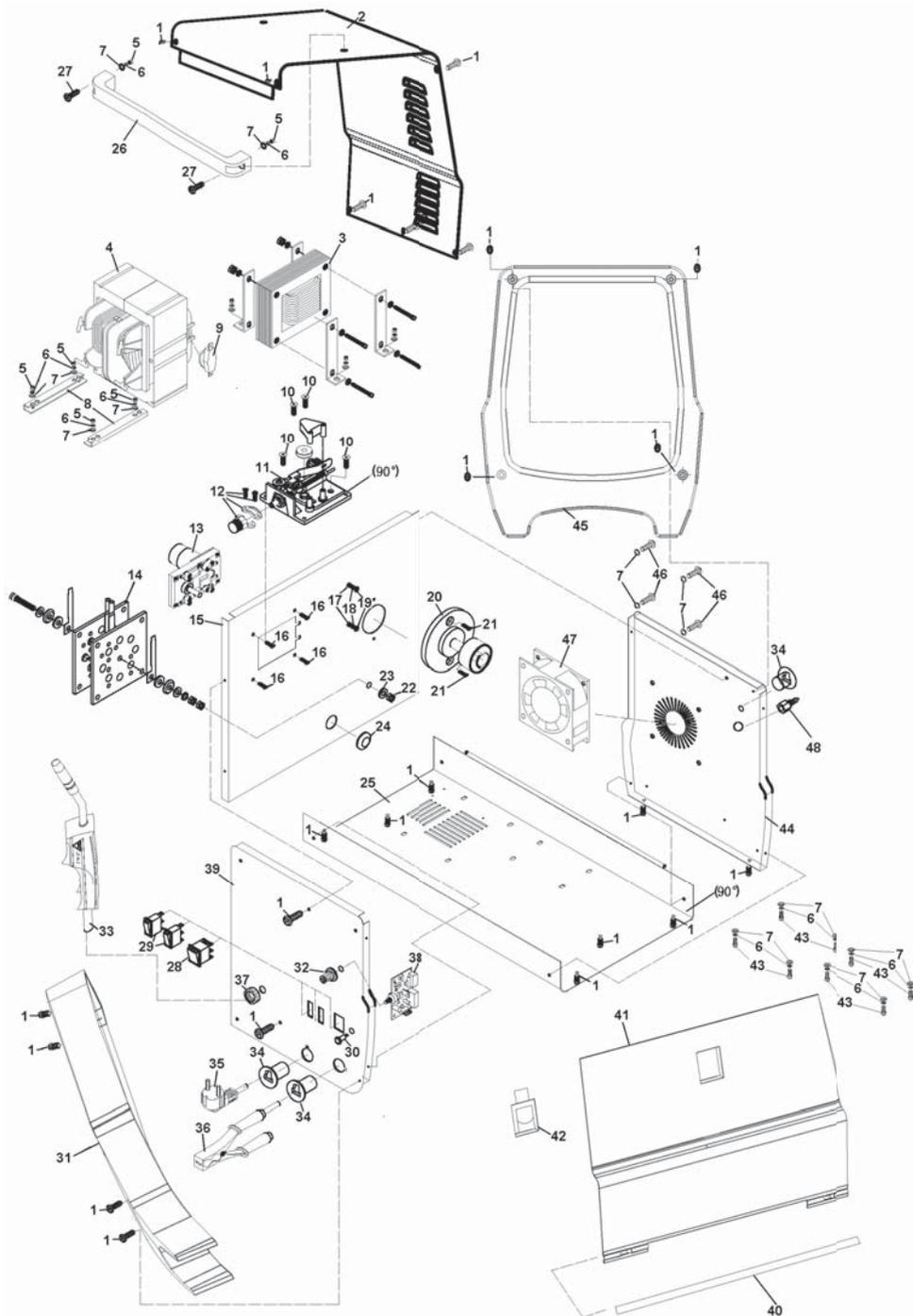
4.1. В комплект поставки входит:

## ДЕТАЛИ СБОРКИ

\* - позиция по схеме сборки

№*	Код	Наименование	№*	Код	Наименование
1	205169	ВИНТ М4Х12	25	205193	ПАНЕЛЬ НИЖНЯЯ
2	205170	КОЖУХ ЛЕВЫЙ	26	205194	РУЧКА
3	205171	ДРОССЕЛЬ	27	205195	ВИНТ М5Х20
4	205172	ТРАНСФОРМАТОР	28	205196	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СЕТЕВОЙ
5	205173	ГАЙКА М5	29	205197	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
6	205174	ШАЙБА	30	205198	ЛАМПОЧКА ИНДИКАТОРНАЯ
7	205175	ПРОКЛАДКА (АМОТИЗАТОР) М5	31	205199	ЭКРАН ПЕРЕДНИЙ
8	205176	ОПОРА НИЖНЯЯ	32	205200	РУЧКА
9	205177	ТЕРМОДАТЧИК	33	205201	ГОРЕЛКА С ПОДВОДЯЩИМ ПРОВОДОМ И НАКОНЕЧНИКОМ Ø 0,6 (ДЛЯ СВАРКИ В СРЕДЕ ГАЗА)
10	205178	ВИНТ М4Х10	34	205202	РАЗЪЕМ
11	205179	УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	35	205203	ВИЛКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
12	205180	СОЕДИНИТЕЛЬ	36	205204	ЗАЖИМ С ПОДВОДЯЩИМ ПРОВОДОМ (МАССЫ)
13	205181	ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	37	205205	ВСТАВКА
14	205182	ВЫПРЯМИТЕЛЬ	38	205206	ПЛАТА РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ
15	205183	ПАНЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНАЯ	39	205207	ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЯЯ
16	205184	ВИНТ М4Х15	40	205208	ОСЬ
17	205185	ГАЙКА М4	41	205209	ПАНЕЛЬ ОТКИДНАЯ
18	205186	ШАЙБА М4	42	205210	ЗАЩЕЛКА
19	205187	ПРОКЛАДКА (АМОТИЗАТОР) М4	43	205211	ВИНТ М5Х25
20	205188	УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОЛОКИ	44	205212	ПАНЕЛЬ ЗАДНЯЯ
21	205189	ВИНТ М4Х15	45	205213	ЭКРАН ЗАДНИЙ
22	205190	ГАЙКА М8	46	205214	ВИНТ М5Х12
23	205191	ПРОКЛАДКА (АМОТИЗАТОР) М8	47	205215	ВЕНТИЛЯТОР
24	205192	РОЛИК ВЕДУЩИЙ	48	205216	ШТУЦЕР
<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ, СМ. ПУНКТ 4</b>					
Б.	205217	РУКОЯТКА ЩИТКА	Ж.	205221	ПРОВОЛОКА СВАРОЧНАЯ НА БОБИНЕ
В.	205218	СВЕТОФИЛЬТР	И.	205222	НАКОНЕЧНИК Ø 0,8
Г.	205219	ЩИТОК		205223	НАКОНЕЧНИК Ø 1,0
Е.	205220	ЩЕТКА КОМБИНИРОВАННАЯ			

16  
ДЕТАЛИ СБОРКИ

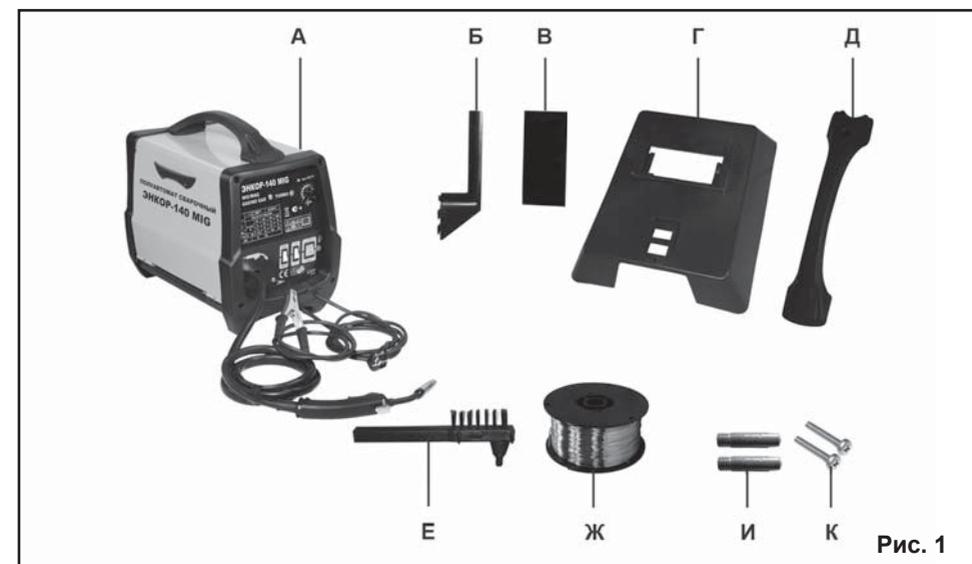


5

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение питания, В	220 ± 10%
Частота сети, Гц	50
Род тока	переменный, однофазный
Номинальная потребляемая мощность, Вт	не более 3500
Максимальная (пиковая) потребляемая мощность, Вт	5500
Защита от перегрузок	термозащита
Напряжение холостого хода, В	23-42
Регулировки сварочного тока	4 режима
Рабочий диапазон, Ампер/Вольт	40/16 - 140/21
Режим сварки (Т=25°С), Ампер/Вольт	
- ПВ* 10% (1мин. работы + 9мин. перерыв)	140/21
- ПВ* 35% (3,5мин. работы + 6,5мин. перерыв)	75/18
- ПВ *100% (продолжительный)	40/16
Диаметр применяемой электродной проволоки, мм	0,6-1,0
Скорость подачи проволоки	Плавная регулировка
Степень защиты	IP 21
Класс нагревостойкости	H
Символ источника питания для сварки, пригодного для питания сварочных процессов, выполняемых в среде с повышенной опасностью поражения электрическим током	S
Масса нетто, кг	28

\*ПВ - продолжительность включения



- |  |       |                                    |       |
|--|-------|------------------------------------|-------|
| А. Сварочный полуавтомат Энкор-140 MIG (провода;газовая горелка; наконечник 0,8мм) | 1 шт. | Г. Щиток                           | 1 шт. |
| Б. Рукоятка щитка  | 1 шт. | Д. Ручка                           | 1 шт. |
| В. Светофильтр   | 1 шт. | Е. Щетка комбинированная           | 1 шт. |
|  |       | Ж. Проволока сварочная (на бобине) | 1 шт. |
|  |       | И. Щетка                           |       |
|  |       | К. Винт                            |       |

Рис. 1

И. Наконечник (0,8;1,0мм)	2 шт.
К. Винты крепления	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.
<b>КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:</b>	<b>56731</b>

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### 5.1. Общие указания по обеспечению безопасности при работе со сварочным аппаратом

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не подключайте сварочный аппарат к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями и поэтапно не изучите все пункты сборки, настройки и регулировки сварочного аппарата.

5.1.1. Ознакомьтесь с техническими характеристиками и назначением вашего сварочного аппарата. Перед началом эксплуатации сварочного аппарата изучите руководство по эксплуатации.

5.1.2. Перед началом работ изучите справочную и техническую литературу. Усвойте методы и приёмы выполнения сварочных работ. Изучите и всегда выполняйте технику безопасности (в том числе, электробезопасности) при выполнении сварочных работ.

5.1.3. Правильно устраивайте и всегда держите в надлежащем состоянии рабочее место. Место проведения сварочных работ должно быть ограждено. Содержите рабочее место в чистоте, не допускайте загромождения посторонними предметами. Не допускайте использование сварочного аппарата в помещениях со скользким полом, например, засыпанном песком или натертом воском. Выработайте в себе привычку: прежде чем включать сварочный аппарат убедитесь в том, что все используемые при настройке инструменты удалены с рабочего места. Позаботьтесь о хорошем освещении рабочего места и свободе передвижения вокруг сварочного аппарата и обрабатываемой заготовки.

5.1.4. Запрещается работа сварочного аппарата в помещениях с пожаро- и взры-

воопасной средой, а также на площадках рядом с легковоспламеняющимися, агрессивными и летучими веществами (жидкости, газы и прочие материалы).

5.1.5. Запрещается работа сварочного аппарата в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80% и на открытых площадках при атмосферных осадках.

5.1.6. Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места.

5.1.7. Строго выполняйте режим работы сварочного аппарата. Не перегружайте сварочный аппарат. Ваша работа будет выполнена лучше и закончится быстрее, если вы будете выполнять её так, чтобы сварочный аппарат не перегревался.

5.1.8. Используйте электроды (проволоку) только соответствующего диаметра.

5.1.9. Для защиты глаз и лица от ультрафиолетового излучения сварочной дуги применяйте специальную защитную маску (щиток) со светофильтром. Маркировка светофильтра должна соответствовать диапазону сварочного тока.

5.1.10. Сварку производите только в сухих рукавицах, обуви и спецодежде, которые предназначены для сварочных работ. При выполнении сварочных работ находите только на диэлектрическом коврик.

5.1.11. Сварочные работы производите только на специально устроенных сварочных постах, рабочих местах оборудованных принудительной вентиляцией, продуваемых рабочих площадках или с применением индивидуальных средств, обеспечивающих защиту дыхательных путей оператора и находящихся рядом людей.

**Внимание: некоторые металлы при нагревании выделяют опасные для здоровья газы.**

5.1.12. Надёжно закрепляйте свариваемые заготовки. При необходимости используйте кондукторы, струбцины, УСП. Выполняйте сварку в удобном и устойчивом положении. Никогда не выполняйте сварку, когда находитесь в неудобной позе.

## 15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Сварочный аппарат не включается	Питание не поступает, так как сетевой выключатель разомкнут или неисправен.	Включить или заменить сетевой выключатель.
	Нет напряжения в сети питания	Проверить наличие напряжения в сети
	Неисправен выключатель.	Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта.
	Срабатывает защита в щитке электропитания	Проверить соответствие элементов сети электропитания потребляемой мощности сварочного аппарата.
2. Сварочный аппарат не работает на полную мощность	Низкое напряжение.	Проверить напряжение в сети.
	Перегрузка по сети.	Проверить напряжение в сети.
	Слишком длинный удлинительный шнур.	Заменить шнур на более короткий, убедиться, что он отвечает требованиям п.6.2.3.
3. Сварочный аппарат перегревается, срабатывает термореле, загорается индикатор перегрузки.	Сварочный аппарат перегружен.	Уменьшить нагрузку на сварочный аппарат соблюдать режим работы. Возобновить работы после прекращения свечения индикатора перегрузки.
4. При включении полуавтомата не горит индикаторная лампочка выключателя.	Перегорела лампа.	Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта.
5. При нажатии кнопки горелки отсутствует подача сварочной проволоки.	Засорен наконечник или канал сварочной проволоки.	Выключить сварочный аппарат, очистить наконечник или канал сварочной проволоки.
	Слабое прижатие подающих роликов.	Произвести регулировку механизма подачи сварочной проволоки.
	Перегнут или заломлен подводящий кабель горелки.	Выпрямить или заменить подводящий кабель горелки.
	Не вращается ведущий ролик механизма подачи сварочной проволоки.	Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта.
6. Сварочный аппарат работает, нет сварочной дуги или сварочная дуга срывается.	Нет контакта или плохой контакт с изделием подводящего провода «масса».	Проверить и установить надёжный контакт провода «масса» с изделием.
	Установлен несоответствующий режим работы.	Произвести регулировку режима работы в соответствии с намеченной операцией.
7. Сварочный аппарат не работает.	Выход из строя первичной катушки трансформатора	Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта.
	Выход из строя вторичной катушки трансформатора	Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта.
	Выход из строя диодного выпрямителя	Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта.

- шнуры питания, в случае повреждения изоляции, подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная);  
- расходные материалы, например: проволока сварочная.

Предметом гарантии не является неполная комплектация сварочного полуавтомата, которая могла быть выявлена при продаже. Претензии от третьих лиц не принимаются.

Сварочный полуавтомат в ремонт должен сдаваться чистым, в комплекте с принадлежностями.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы сварочного полуавтомата, например: падение оборотов двигателя подачи, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука – прекратите работу и обратитесь в сервисный центр или гарантийную мастерскую.

Гарантийный, а также послегарантийный ремонт производится оригинальными деталями и узлами только в гарантийных мастерских, указанных в перечне «Адреса гарантийных мастерских».

Примечание:

Техническое обслуживание сварочного

полуавтомата, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам сервисного центра.

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
дата подпись

Сервисный центр:

тел./ факс (473) 239-24-84, 261-96-45.

E-mail: ivannikov@enkor.ru;

orlova@enkor.ru

Изготовитель:

ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.

Китай-Рм 339, № 551 ЛАОШАНУЧУН, ПУДОНГ, ШАНХАЙ, П.Р.

Импортер:

ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:

394018, Воронеж, пл. Ленина, 8.

Тел./факс: (473) 239-03-33

E-mail: opt@enkor.ru

#### 14. Дополнительные приспособления и оборудование

Дополнительное оборудование и приспособления не входят в комплектацию и приобретаются отдельно.

Артикул	Наименование
56805	Наконечник сварочный 0,6 мм
56806	Наконечник сварочный 0,8 мм
56807	Наконечник сварочный 1,0 мм
56809	Сопло для полуавтомата сварочного Энкор-140 MIG
56815	Рукав для полуавтомата сварочного Энкор-140 MIG
56814	Направляющая для проволоки
56810	Ролик подающий для проволоки 0,6 - 0,8 мм
56812	Ролик подающий для проволоки 1,0 мм

**ВНИМАНИЕ! Прочтите надписи с предупреждающими указаниями на наклейках. Переноску сварочного аппарата осуществляйте за ручку, не тяните за провода, держак или горелку.**

Помните: электросварочное оборудование является источником электромагнитного излучения.

5.1.22. Не допускайте перегрева сварочного аппарата.

5.1.23. При выполнении незнакомых для вас сварочных работ предварительно изучите и всегда выполняйте правила безопасности, приёмы, режимы и последовательность работы.

5.1.24. Запрещается производить сварку:

- узлов, агрегатов, ёмкостей, трубопроводов, заполненных жидкостями, газами и другими веществами или материалами;
- не перекрытых воздухопроводов;

- трубопроводов, коробов и гибких металлических рукавов с подключенной электропроводкой;

- ёмкостей с остатками горючих и взрывоопасных жидкостей, паров, газов и других веществ;

- материалов, которые при нагревании выделяют горючие, взрывоопасные и токсичные вещества.

5.1.25. Помните, что во время сварки детали нагреваются до высокой температуры. Оберегайте себя и окружающих от контакта с горячими частями изделия.

5.1.26. Запрещается выполнять сварочные работы с повреждённым защитным щитком или светофильтром.

5.1.27. Если вам что-то показалось ненормальным в работе сварочного аппарата, немедленно прекратите его эксплуатацию.

5.1.28. Перед включением сварочного аппарата убедитесь, что контакт провода массы и электрод или проволока не касаются друг друга или через поверхность заготовки (не замкнуты).

5.1.29. Во время сварки запрещается переключать режимы работы сварочного аппарата.

5.1.30. Перед первым включением обратите внимание на правильность сборки

5.1.13. Перед началом любых работ по настройке или техническому обслуживанию отсоедините вилку шнура питания сварочного аппарата от розетки электросети.

5.1.14. Не препятствуйте охлаждению сварочного аппарата – не накрывайте, не устанавливайте в ниши, короба, салоны автомобиля, багажники и т.п.

5.1.15. Запрещается работать без защитных кожухов, предусмотренных конструкцией. Запрещается изменять конструкцию завода-изготовителя.

5.1.16. Содержите сварочный аппарат в чистоте, в исправном состоянии, правильно его обслуживайте. Любая неисправная деталь или узел должны немедленно ремонтироваться или заменяться в условиях сервисного центра. Не допускайте попадания влаги или посторонних предметов внутрь сварочного аппарата.

5.1.17. Используйте только рекомендованные комплектующие. Соблюдайте указания, прилагаемые к комплектующим деталям, узлам и механизмам. Применение несоответствующих комплектующих может стать причиной несчастного случая.

5.1.18. Не оставляйте сварочный аппарат без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите сварочный аппарат и выключите вилку шнура питания из розетки электросети.

5.1.19. Не допускайте неправильной эксплуатации электропровода. Не тяните за электропровод при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте электропровод от нагревания, попадания на него масла или воды и от повреждения об острые кромки.

5.1.20. Перед работой проверьте электрические провода питания и подводящие провода (рукава) на отсутствие повреждений. Провода с любыми повреждениями необходимо немедленно заменить.

5.1.21. Проверьте и убедитесь в отсутствии инородных материалов в зоне шва свариваемых деталей (керамика, пластмасса, древесина, резина, стекло, ткани, камни и т.д.).

и надежность установки. Исключите возможности падения: сварочный аппарат должен стоять устойчиво. В процессе сварки электрические провода не должны касаться горячих частей изделия.

## 5.2. Дополнительные указания по обеспечению безопасности

**ОСТОРОЖНО: Начинайте работу со сварочным аппаратом только после того, как полностью соберёте и проверите его в соответствие с указаниями данного руководства по эксплуатации.**

5.2.1. При заправке сварочного аппарата проволокой будьте крайне внимательны - исключите травмы рук.

5.2.2. Перед изменением полярности подводящих проводов (кабелей) выключите сварочный аппарат из розетки электросети.

5.2.3. Изучите инструкции и правила безопасности применения инертных и активных газов, применяемых при сварке полуавтоматическими сварочными аппаратами. Правильно подключайте и обслуживайте газовые баллоны.

5.2.5. Запрещается использование газовых баллонов и их оборудования, не прошедших испытания или с просроченными сроками испытания согласно технической документации завода-изготовителя.

5.2.6. При сварочных работах, хранении и транспортировке строго соблюдайте положение (вертикальное, в стеллаже, на тележке и т.д.) газового баллона, предписанного заводом-изготовителем и правилами эксплуатации данного газового баллона.

5.2.7. Строго выполняйте указания технической документации на навесное оборудование газового баллона.

5.2.8. Всегда после работы закрывайте кран баллона.

5.2.9. Не используйте шланги с любыми повреждениями. Не используйте поврежденные газовые баллоны.

5.2.10. Не допускайте попадания масляных веществ на газовое оборудование.

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

### 6.1. Электрические соединения. Требования

### к электрическому шнуру питания

6.1.1. Для защиты электропроводки от перегрузок на щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или соответствующие автоматические выключатели.

6.1.2. Запрещается переделывать вилку, если она не входит в розетку. Квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

6.1.3. При повреждении электрического шнура питания его должен заменить изготовитель или сертифицированный сервисный центр.

### 6.2. Требования при обращении

6.2.1. Не включайте сварочный аппарат до тех пор, пока до конца и внимательно не ознакомитесь с изложенными в данном «Руководстве» рекомендациями, поэтапно не изучите все пункты настройки и регулировки сварочного аппарата и не усвоите работу всех органов управления. **Колебания напряжения сети в пределах  $\pm 10\%$  относительно номинального значения незначительно влияют на нормальную работу сварочного аппарата. Однако, для нормальной работы с соблюдением режимов и выполнения качественного сварного шва необходимо напряжение питания 220 В частотой 50Гц.**

**6.2.2. Чаще всего проблемы с перегревом сварочного аппарата возникают при плохих контактах в разъёмах, при несоблюдении режимов работы, понижённом напряжении питания (возможно, вследствие недостаточного сечения подводящих проводов). Поэтому всегда с помощью квалифицированного электрика проверяйте все разъёмы, рабочее напряжение и потребляемый ток сварочного аппарата.**

6.2.3. При большой длине и малом сечении подводящих проводов на этих проводах происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам работы сварочного аппарата. Поэтому для нормального функционирования сварочного аппарата необходимо доста-

11.5. Перед началом и в конце работы очистите и насухо протрите сварочный аппарат и его узлы и детали. При очистке не пользуйтесь абразивными, легковоспламеняющимися и агрессивными веще-

ствами и материалами.

11.6. Утилизацию аппарата АСП, индивидуального ящика, съёмного оборудования производите через специализированные приёмные пункты.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Сварочный полуавтомат «Энкор-140 MIG», Зав. № \_\_\_\_\_ соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60974-1-2004, ГОСТ 12.2.007.8-75, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды, и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 г.

Дата продажи " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 г.

\_\_\_\_\_ штамп  
подпись продавца магазина

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует надёжную работу сварочного полуавтомата «Энкор-140 MIG» при соблюдении условий хранения, правильности монтажа, соблюдении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты продажи через розничную торговую сеть. Срок службы – 5 лет.

Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации сварочного полуавтомата в период гарантийного срока. В случае нарушения работоспособности сварочного полуавтомата в течение гарантийного срока владелец имеет право на его бесплатный ремонт.

В гарантийный ремонт принимается сварочный полуавтомат при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленный для ремонта сварочный полуавтомат с штампом торговой организации и подписью покупателя.

В гарантийном ремонте может быть отказано:

1. При отсутствии гарантийного талона.
2. При нарушении пломб, наличии следов разборки на корпусе, шлицах винтов, болтов, гаек и прочих следов разборки, или

попытки разборки сварочного полуавтомата.

3. Если неисправность сварочного полуавтомата стала следствием нарушения условий хранения, попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, нарушения условий эксплуатации (эксплуатация без необходимых насадок и приспособлений, эксплуатация непредназначенными расходными материалами, насадками, дополнительными приспособлениями и т.п.).

4. При перегрузках, связанных с нарушением режима сварки (изменение цвета проводов обмотки трансформатора и изменение цвета изоляции обмотки трансформатора).

5. При механическом повреждении сетевого шнура или штепселя.

6. При механическом повреждении корпуса и его деталей.

Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: токоподводящие провода и кабели, зажимы, горелки, сопла, держатели, щётки, защитные щитки и т.п.;

- быстроизнашивающиеся детали, если на них присутствуют следы эксплуатации, например: направляющие и протяжные ролики, наконечники, резиновые уплотнения и т.п. Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой;

имеющие опыт сварочных работ.

10.2. Перед началом выполнения сварочных работ изучите и чётко соблюдайте технологию:

- предполагаемых операций;
- применения состава газа;
- применяемой сварочной проволоки;
- материала и вида конструкций, подлежащих сварочной операции, для чего используйте соответствующую справочную и учебную литературу.

10.3. Чётко выполняйте технику безопасности сварочных работ.

10.4. Изучите и строго выполняйте правила применения и хранения газовых шлангов, газовых баллонов и их навесного оборудования.

10.5. Произведите подготовительные работы, настройте сварочный аппарат для предстоящей операции.

10.6. Произведите подготовительные работы рабочего места и свариваемых конструкций, деталей и т.п.

Предварительно место сварки деталей необходимо очистить от грязи, ржавчины, гальванических и малярных покрытий. Для это используйте комбинированную щётку (см. комплектность). Надежно закрепите детали, узлы и т.п., для чего используйте кондуктора, струбцины и т.п.

10.7. Для выполнения варочных работ необходимо:

- закрепите зажим (15) на свариваемой детали для выполнения надёжного контакта;
- проверьте и убедитесь, что горелка и сварочная проволока не касаются металлических конструкций;
- подключите вилку шнура питания сварочного аппарата к розетке электрического питания;
- переключатель (12) установите в положение ВКЛ, при этом загорится лампочка (13);
- при сварке с газом откройте вентиль подачи газа;
- поднесите горелку (4) к предполагаемому сварному шву так, чтобы между металлом и сварочной проволокой оставалось расстояние 1,5 ~2см;

- предупредите окружающих (голосом или др.) о начале выполнения сварки; удостоверьтесь в том, что окружающие и помощники предприняли защитные меры; поднесите защитный щиток к лицу; только после этого выполните сварку.

**Внимание! Запрещается во время процесса сварки изменять режим работы переключателями (10 и 11).**

10.8. Перед выполнением ответственной работы, при переходе на другие режимы работы или при изменении толщины свариваемых материалов необходимо произвести пробную сварку подобных материалов с целью настройки режимов сварочного аппарата для выполнения качественной сварки.

10.9. Для удаления окалины используйте молоточек комбинированной щётки (см. комплектность).

**Внимание! При зачистке металла и удалении окалины с применением комбинированной щётки или других инструментов (зубило, шабер, напильник и п.д.) обязательно используйте средства индивидуальной защиты, надевайте защитные очки.**

### 11. ХРАНЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

11.1. Необходимо хранить сварочный аппарат в сухом, отапливаемом помещении при температуре не ниже 0°С с относительной влажностью не более 80%. При хранении сварочного аппарата обеспечьте его защиту от пыли, грязи, атмосферных осадков и прочих воздействий (стружка, опилки, масла, агрессивные пары и т.д.).

11.2. Периодически проверяйте и при необходимости очищайте наконечники, сопло, ролики, каналы.

11.3. Не допускайте скопления грязи, пыли и т.д. на корпусе и внутри сварочного аппарата. При необходимости производите очистку сварочного аппарата струёй сжатого сухого воздуха.

11.4. При эксплуатации, транспортировке и хранении не допускайте перегибов и изломов токопроводящих проводов, кабелей и газовых шлангов.

точное сечение подводящих проводов. Приведённые в таблице данные о длине подводящих проводов относятся к расстоянию между распределительным щитом, к которому подсоединен сварочный аппарат, и вилкой штепсельного разъёма

Длина подводящих проводов	Необходимое сечение многожильных медных проводов
До 15м	2,5 мм <sup>2</sup>

### 7. УСТРОЙСТВО Рис. 2,3

1. Наконечник
2. Сопло
3. Кнопка (пуск, сварка)
4. Горелка
5. Трубка (газовая)
6. Крышка корпуса
7. Замок
8. Ручка (для переноски)
9. Регулятор (скорости подачи проволоки)
10. Переключатель режима (max-min)
11. Переключатель режима (1-2)
12. Переключатель (вкл-выкл)
13. Индикаторная лампочка
14. Вилка (шнура питания)
15. Зажим (провода массы)
16. Щиток защитный
17. Светофильтр
18. Зажим светофильтра
19. Замок (ручки щитка)
20. Рукоятка (щитка)

### 8. СБОРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

#### 8.1. Сборка, Рис. 1,2

8.1.1. Откройте замок (7) и придерживая, опустите вниз крышку (6).

8.1.2. Извлеките светофильтр (В), защитный щиток (Г), рукоятку щитка (Б), Рис.1.

8.1.3. Как показано на Рис.2, соберите защитный щиток (16). Рукоятка (20) и светофильтр (17) закрепляются на защитном щитке (16) при помощи зажимов - без применения вспомогательного инструмента.

8.1.4. Используя два винта крепления (К), Рис.1 на верхней панели сварочного аппарата закрепите ручку (8), предназначенную для переноски сварочного аппарата.

#### 8.2. Подготовка к работе, Рис. 3-7

8.2.1. Скрутите гайку (22), снимите пружину с фланцем (21).

аппарата. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к сварочному аппарату через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию (стационарный и удлинительный) кабелей.

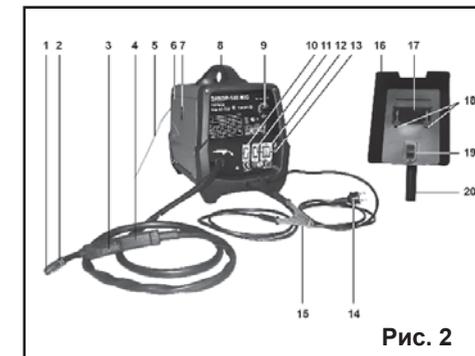


Рис. 2

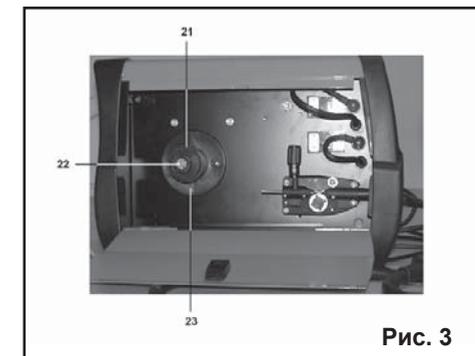


Рис. 3

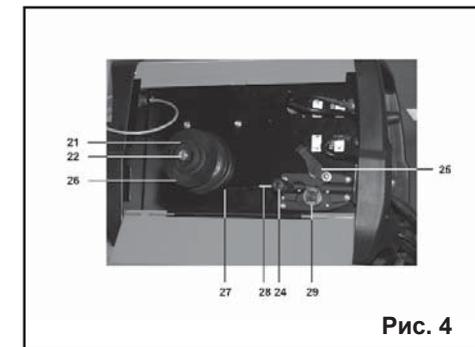


Рис. 4

ну с фланцем (21).

8.2.2. Аккуратно распакуйте сварочную проволоку (Ж), Рис.1. При освобождении

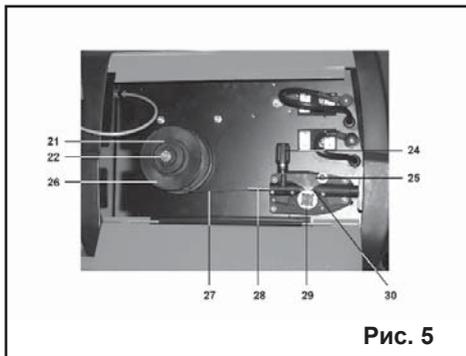


Рис. 5

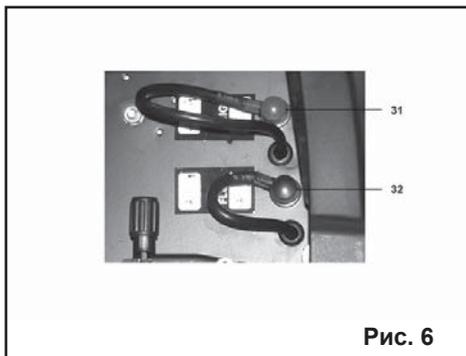


Рис. 6

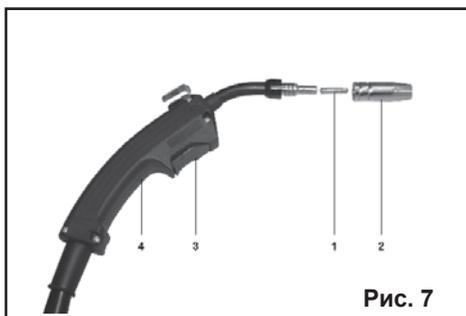


Рис. 7

нии конца проволоки будьте крайне внимательны, надёжно удерживайте витки проволоки на бобине (26), т.к. проволока достаточно жёсткая и стремится к размотыванию (обладает памятью) - может запутаться или нанести травму.

8.2.3. Установите и закрепите бобину (26) со сварочной проволокой на держателе (23), как показано на Рис.4. Переведите ручку (24) держателя (25) ролика (30) в нижнее положение. Пропустите проволоку (27) в гибкую трубку (28) через ролик (29) в канал (30). В зависимости от диа-

метра применяемой сварочной проволоки (27) переустановите подающий ролик (29) – на торце ролика нанесены цифровые значения.

8.2.4. Установите ручку (24) в исходное положение. Вращением ручки (24), в зависимости от диаметра применяемого сварочной проволоки (27), отрегулируйте силу прижатия ролика (30). Усилие прижатия сварочной проволоки (27) роликом (30) к ведущему ролику (29) определяется опытным путём и должно обеспечивать равномерную подачу сварочной проволоки. Излишнее усилие прижатия создаёт повышенные нагрузки на узел подачи и привода и не обеспечивает равномерной подачи сварочной проволоки (27). Слабое усилие прижатия не обеспечит подачу сварочной проволоки (27) даже при незначительном изгибе подводящего провода горелки (4) сварочного аппарата.

8.2.5. Скрутите сопло (2), выкрутите наконечник (1), ручку регулятора (9) установите на минимальную скорость подачи сварочной проволоки, Рис.1.

8.2.6. Вилку шнура питания сварочного аппарата подключите к розетке электрического питания ~220 вольт. Зажим (15) не должен касаться токопроводящих элементов горелки (4). Переключатель (12) установите в положение ВКЛ, индикаторная лампочка (13) должна светиться.

8.2.7. Распрямите (слегка растяните) подводящий провод горелки (4), нажмите на кнопку (3). После выхода сварочной проволоки из канала горелки (4) отпустите кнопку (3), установите соответствующий наконечник (1) и сопло (2).

8.2.8. Переключатель (12) установите в положение ВЫКЛ, индикаторная лампочка (13) должна погаснуть. Вилку шнура питания сварочного аппарата отключите от розетки электрического питания.

**8.2.9. Полярность в режиме NO GAS - без использования защитных газов.** При сварке флюсовой (самозащитной) проволокой полярность должна быть прямая — минус на подводящем проводе горелки (4), а плюс - на подводящем проводе массы для закрепления на изделии.

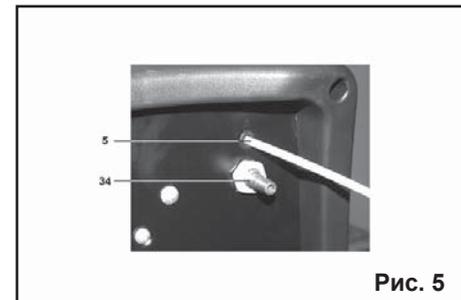


Рис. 5

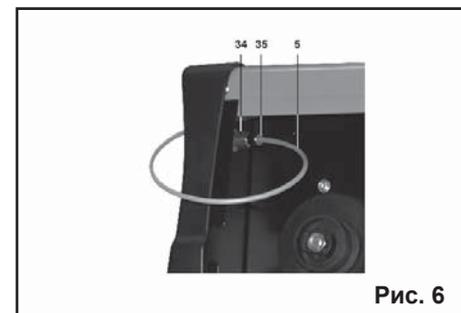


Рис. 6

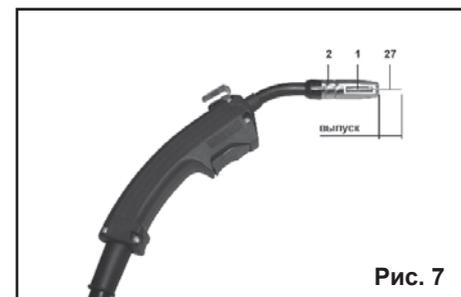


Рис. 7

**Полярность в режиме GAS - в среде инертного или активного газа.** При сварке сплошной сварочной проволокой полярность должна быть обратная — плюс на горелке, минус на изделии. Для изменения полярности необходимо скрутить гайки (31 и 32), поменять провода местами, установить шайбы и надёжно закрепить провода гайками (31 и 32), Рис.6.

**Внимание! Запрещается подключать и отключать сварочные провода при включенном в сеть сварочном аппарате.**

**8.3. Установка сварочного аппарата и газового оборудования, Рис.1, 7-9**

8.3.1. Установите сварочный аппарат на

ровной и устойчивой поверхности, рассчитанной на его вес.

8.3.2. Устанавливайте и эксплуатируйте газовый баллон и его оборудование строго в соответствии с технической документацией.

8.3.3. Для подготовки сварочного аппарата к сварке с применением газа подводящий шланг газового оборудования закрепите с помощью хомута (не комплектуется) к штуцеру (34) с наружной стороны сварочного аппарата. Трубку (5) вставьте до упора в штуцер (5) с внутренней стороны сварочного аппарата.

8.3.4. Для снятия трубки (5) необходимо надавить на зажимную втулку (35), после чего аккуратно извлечь трубку (5).

## 9. РЕГУЛИРОВКА

Регулировка сварочного тока производится переключателями (10 и 11), Рис.2.

Регулировка скорости подачи сварочной проволоки производится ручкой регулятора (9), Рис.2.

Расход газа производится регулятором (редуктором) газового оборудования баллона.

Длина выпуска определяется в зависимости от диаметра сварочной проволоки, толщины свариваемого металла и режимов сварки, Рис.7.

Установки режимов зависят от методов сварки, диаметров и видов сварочной проволоки, материала и толщины заготовки и определяются по контролю качества сварки, навыками работы и по справочной литературе.

## 10. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

Ваш сварочный аппарат предназначен для выполнения сварочных операций в режиме автоматической подачи сварочной проволоки. Сварка производится в среде газа с применением цельной сварочной проволоки и без применения газа; с применением флюсовой сварочной проволоки, обеспечивающей защиту сварочного шва (ванны).

10.1. К работе со сварочным аппаратом допускаются подготовленные операторы,