

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Мультифункциональный споттер  
Аппарат точечной сварки  
для правки вмятин кузова  
с автоматическим вводом режимов сварки  
Модели S52L/S54L**



ООО «АТИС» +7495 781 15 24

[www.atis-](http://www.atis-)







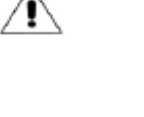
**Мультифункциональный споттер  
Аппарат точечной сварки для правки вмятин кузова  
с автоматическим вводом режимов сварки  
Модели S52L/S54L**

**Содержание**

Символы предосторожности и безопасности	3
Символы и определения	5
Принадлежности и список запасных частей	5
Установка	6
Спецификации	6
Рабочий цикл и перегревание	6
Установка аппарата	7
Выбор местоположения	7
Соединение входной части	8
Операции	9
Средства управления	9
Сварочный пистолет и адаптеры	10
Различные операции	11
Сварка пятна	11
Приварка шайб	12
Работа обратным молотком	13
Нагревание угольным электродом	14
Сварка провода формы волны	15
Применение вакуумного выпрямителя вмятин	16
Обслуживание	17
Схема установки	17
Поиск и устранение неисправностей	18
Электросхема	19

**Символы предосторожности и безопасности**

Защитите себя и других, прочитайте и следуйте за этими предостережениями перед установкой и работой

	Прочитайте инструкцию. 1. Прочитайте это руководство прежде, чем использовать или обслужить. 2. Используйте только оригинальную продукцию изготовителя.		Поражение электрическим током может убить: 1. Не прикасайтесь жил электрической частей. 2. Не используйте рваные изоляционные перчатки 3. Не заворачивайте электрический кабель вокруг вашего тела. 4. Применяйте в местах с хорошим электрическим заземлением.
	Взрыв частей может ранить. Всегда используйте защиту лица и длинные рукава.		Сварка выпускает дым и газы. Дыхание этих испарений и газов, могут быть опасными для вашего здоровья. Если работы проводятся внутри помещения, необходимо проветрить помещение. Не применяйте сварку в ограниченном пространстве. Работайте только в хорошо проветриваемом помещении.
	Статический ток может повредить панель управления. 1. Наденьте заземленный ремень запястья прежде, чем начать управление или работу.		Стекла защитных очков для сварки: При уровне силы тока. Минимальное значение: 30-150A .....№8 150-300A .....№10 300-500A .....№12
	1. Рекомендуется при работе использовать лицевую маску с противобликовым эффектом. 2. Носите надлежащую защиту тела, чтобы защитить кожу.		Движущиеся части могут вызвать травмы
	Осколки металла могут ранить глаза. 1. Для безопасности используйте защитные очки или защитную маску.		Беречь от движущихся частей, таких, как вентиляторы
	1. Магнитные поля могут влиять на работу кардиостимуляторов. Обладатель кардиостимулятора должен держаться в отдалении.		Раскаленная часть заготовки может вызвать серьезные ожоги
	Чрезмерное использование может привести к перегреву. Обеспечивайте период охлаждения, следите за номинальной нагрузкой до начала сварных работ.		Беречь руки от факела сварки
	Газовые баллоны содержат газ под высоким давлением. При повреждении, баллон может взорваться. Обязательно обращаться осторожно.		Удалить все легкогорючие предметы и материалы в области сварки
	Не пользуйтесь сваркой на подставках!		Падение изделия может причинить вред
	Пожаро и взрыво опасно. Не устанавливайте вблизи легкогорючих предметов и материалов.		Не оказывать давление на цилиндр

Руководство пользователя

Символы и определения

A	Ампер	$I_{1max}$	номинальный максимальный ток питания	I	Вкл.	%	Процент
V	Вольт	$I_{1eff}$	эффективный ток	○	Выкл.	↻	Увеличивать
$I_2$	Сила сварочного тока	IP	Степень защиты	⊕	Земля	▶	Линейное соединение
S1	Мощность, (кВа)	~	Однофазное	⊘	Не использовать	▶	регулировки воздуха / давление газа
HZ	герц	X	Рабочий цикл	⊞	пригодны в некоторых опасных местах	⊞	
$U_1$	Начальное напряжение	—	Ток	⊞	Вход	⊞	Автоматически
$U_2$	Номинальное напря- жение без нагрузки (в среднем)	⊞	Постоянный ток	⊞	Вход напряжение	▶	Ручное
$U_2$	Среднее напряжение	⊞	Температура	⊞	воздух с низким давлением		

Принадлежности и список запасных частей

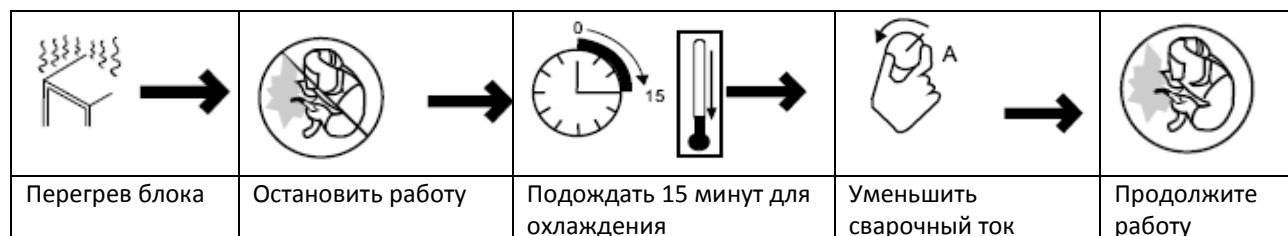
	Pneumatic vacuum cupule NO. F001		Pull hammer NO. F002		Vertical spot welding pull hammer NO. F003
	Hook puller NO. F004		Hook NO. F005		Waveform wire NO. F006
	Kriptol NO. F007		Spot welding electrode tip NO. F008		Kriptol adaptor NO. F009
	Waveform electrode tip NO. F010		Washer adaptor NO. F011		Electrode holder NO. F012
	Trianger washer adaptor NO. F013		Front part of hook puller NO. F014		Triangle wasler NO. F015
	Stud NO. F016		Washer NO. F017		Ground wire clamp NO. F018
	Manual cupule NO. F019		Welding gun NO. F020		Front wheel NO. F021
	Back wheel NO. F022		Digital display NO. F023		Time adjustment NO. F024
	Control transformer NO. F025		A. C. contactor NO. F026		Tools box NO. F027
	Circuit board NO. F028				

Спецификации

Параметры	S54L	S52L
Входящее напряжение	380V, 50/60 Герц	220V/380V, 50/60 Герц
Выходное напряжение	AC1V – 10В нагревание графитовым стержнем AC6V-12V дуговая сварка AC1V-13v сварка в стык	AC1V – 13В воздушное охлаждение AC6V – 10В водяное охлаждение AC1V – 12В двусторонняя сварка AC1V – 13В
Потребляемая мощность	21кВА	20 кВА
Максимальный сварочный ток	5400 A	5200 A
Входной ток	55 A	52 A
Система регулировки времени	0-99 мс	0-99 мс
Режимы операций	Выбор пошагово	A.B.C.
Толщина свариваемых материалов	0,8+1,2 мм	0,8+1,0 мм
Дополнительные вакуумные устройства	180 кг	150 кг
Вес	80 кг	78 кг

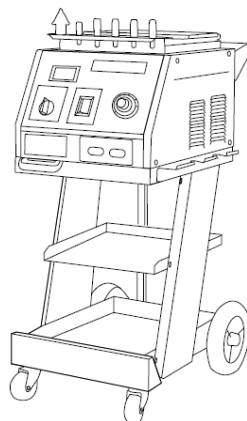
Рабочий цикл и перегревание

Рабочий цикл составляет 10 минут, это время сварочный блок может работать при номинальной нагрузке без перегрева. Если блок перегрет, необходимо остановить сварочные работы, и дать вентилятору охлаждения поработать. Подождите пятнадцать минут для охлаждения. Уменьшите силу тока или рабочий цикл перед сваркой.

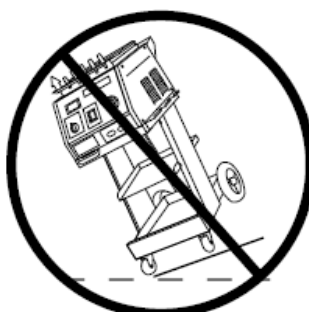
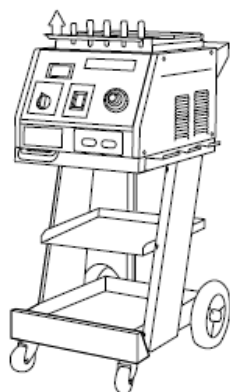


Установка аппарата

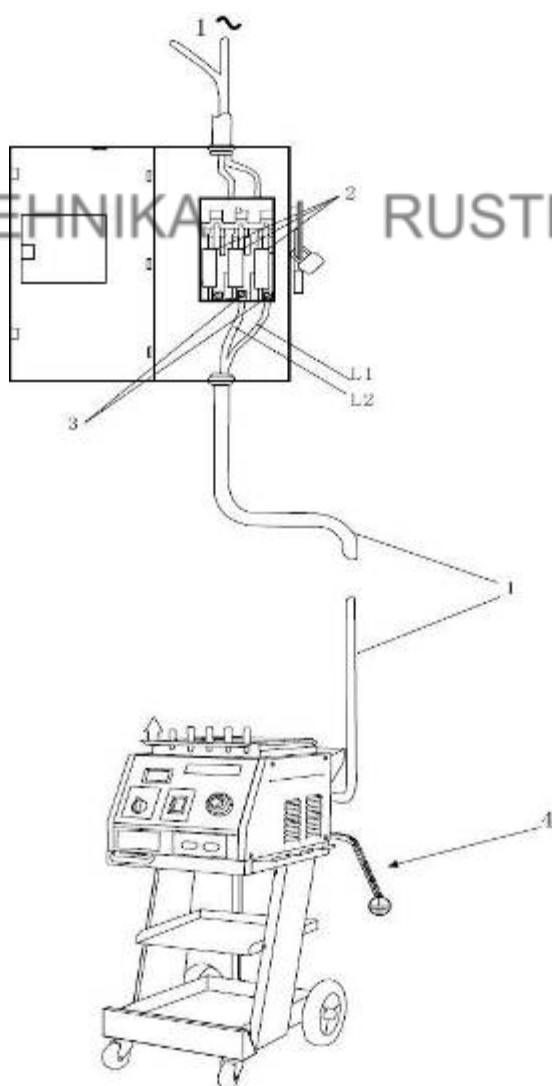
1. Проверить комплектность поставки согласно упаковочного листа.
2. Надлежащим образом установить это оборудование. Провести проверку для выявления каких-либо проблем. Если есть проблемы, свяжитесь с вашим местным дистрибьютором или сервисной службой.



Выбор местоположения



Соединение входной части

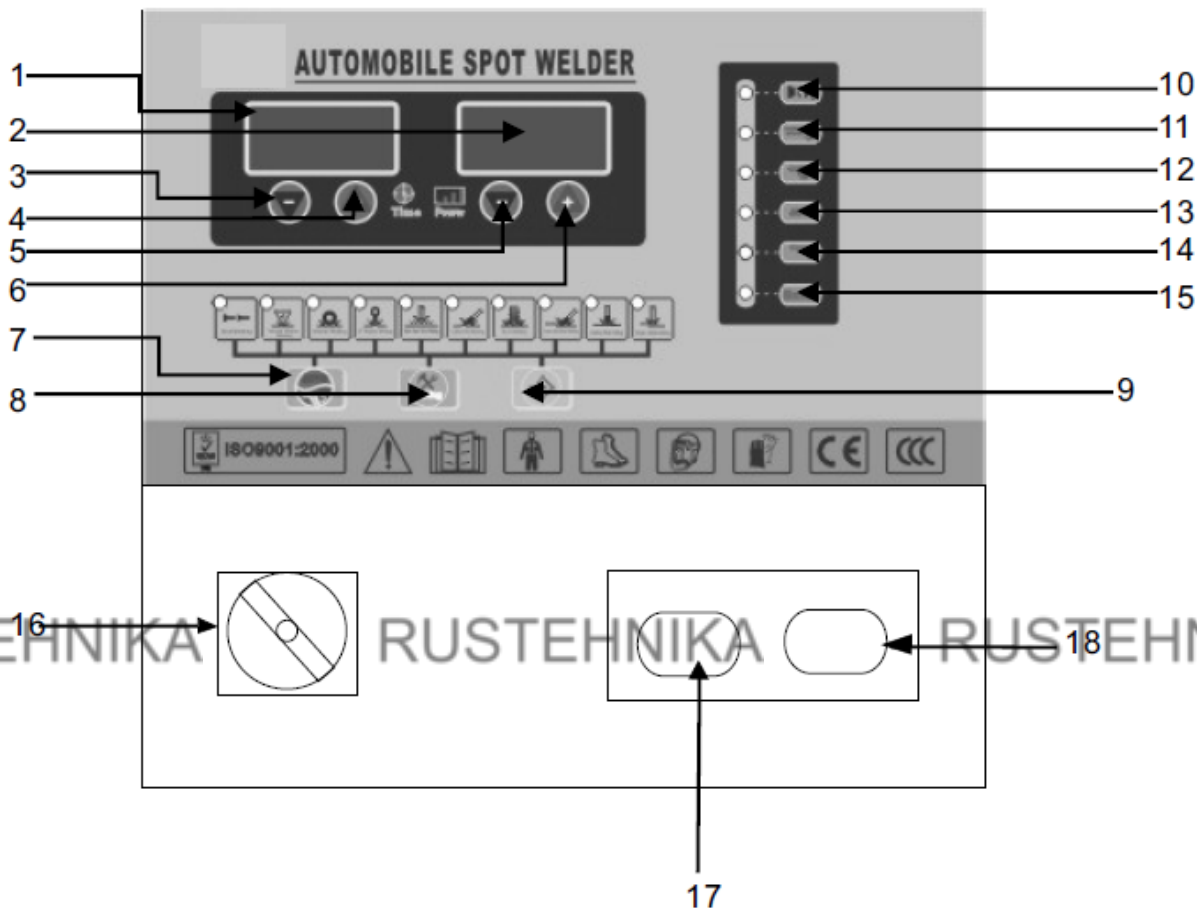


1. Входной сетевой шнур (не менее 6 мм медный кабель).
2. Над-токовая защита.
3. Отключите распределительное устройство линии.
4. Изолируйте места L1/L2 ввода проводов.

- подключение должно удовлетворять всем национальным и местным требованиям. Ее имеют право проводить только квалифицированный персонал.
- отключите электропитание до входных разъемов от блока.
- выбрать тип и размер предохранителей.
- закрыть дверцы распределительного щита и устройства безопасного отключения. Переключатель в положении "включено".

ОПЕРАЦИИ

Средства управления

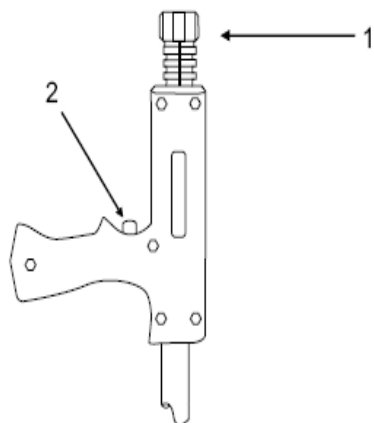


- 1) Таймер
- 2) Мощность
- 3) Уменьшить время
- 4) Увеличить время
- 5) Уменьшить мощность
- 6) увеличить мощность
- 7) Автоматический/ручной режим
- 8) Режим сварки
- 9) ввод (кнопка Enter)
- 10) Индикатор мощности
- 11) Индикатор перегрева
- 12) Индикатор ручного режима
- 13) Индикатор автоматического режима
- 14) Индикатор работы сварочного пистолета
- 15) Индикатор готовности к работе
- 16) Вкл. / Выкл.
- 17) Кабель сварочного пистолета
- 18) Кабель заземления

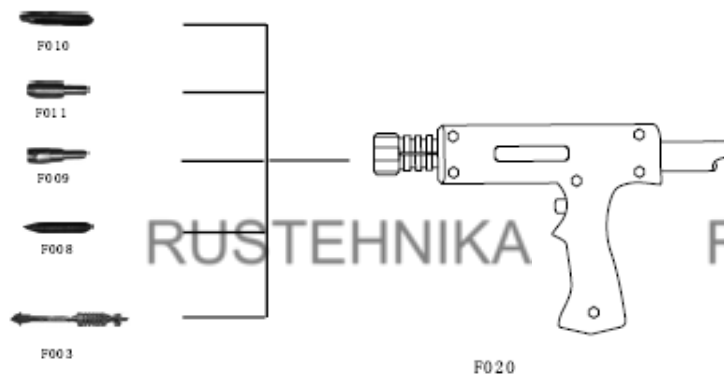
Управление:

1. Правильно подключить аппарат
  2. Включить сварочный аппарат
- Нажать на кнопку режим сварки
3. Выбрать автоматический или ручной режим
  4. Ручной режим сварки подразумевает что время сварки контролируется оператором
  5. Установите мощность и время. Нажмите кнопку ввод (должен загореться соответствующий индикатор)
  6. Сварочный аппарат переключился в рабочий режим
  7. Если аппарат перегрелся он отключится автоматически. Не включайте его пока индикатор не погаснет

Сварочный пистолет и адаптеры



- 1. Цанговый зажим
- 2. Кнопка пуска

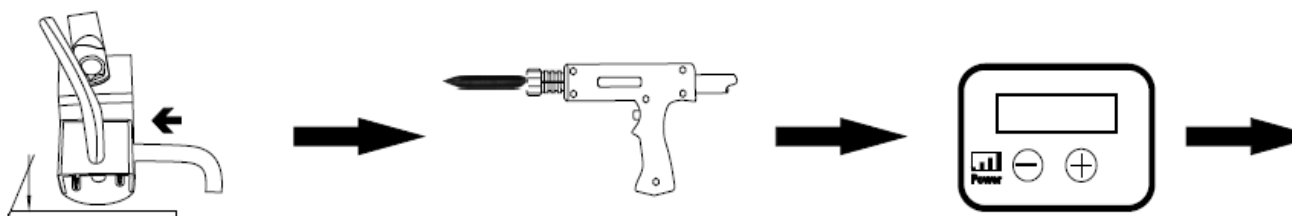


Применение	Приспособление
Приварка волнистой проволоки	F020+F010
Приварка шайб	F020+F011
Прогрев поверхности	F020+F009
Точечная сварка	F020+F008
Обратный молоток	F020+F003

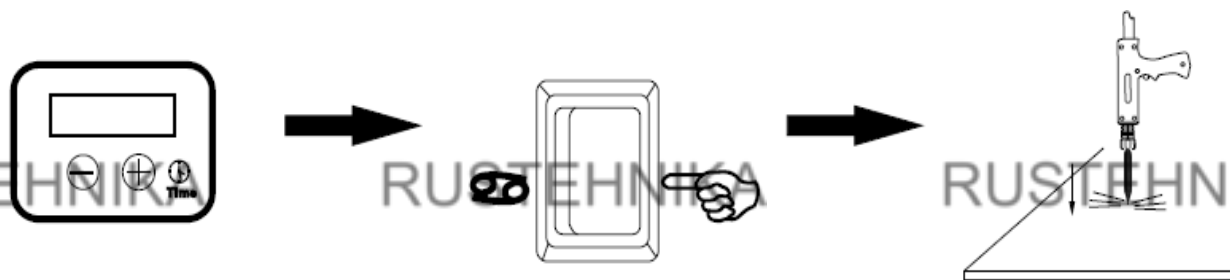


РАЗЛИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Точечная сварка



<p>Подключите клещи «массы» на металлическую часть поверхности, которая будет подвергаться обработке</p>	<p>Подсоедините соответствующий адаптер</p>	<p>Установите необходимый сварочный ток</p>
--	---	---



<p>Установите необходимое время</p>	<p>Установите необходимый режим</p>	<p>Примерно на 90° угол к обрабатываемой поверхности. Надавите и нажмите кнопку.</p>
-------------------------------------	-------------------------------------	--

Примечания:

1. Установка слишком высокого тока или слишком долгого времени может привести к порче поверхности кузова. Пожалуйста, до фактической операции, проверьте на практике на других аналогичных деталях.
2. Установите правильно ток и время в зависимости от толщины заготовки.

РАЗЛИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

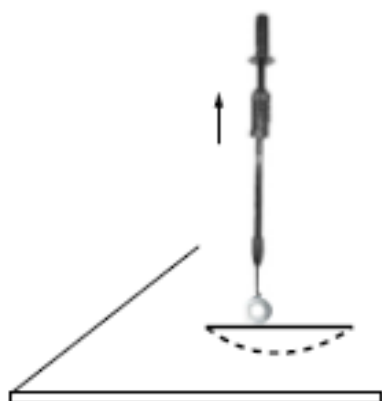
Дуговая сварка



<p>Подключите клещи «массы» на металлическую часть поверхности, которая будет подвергаться обработке</p>	<p>Подсоедините соответствующий адаптер</p>	<p>Установите необходимый сварочный ток</p>
--	---	---

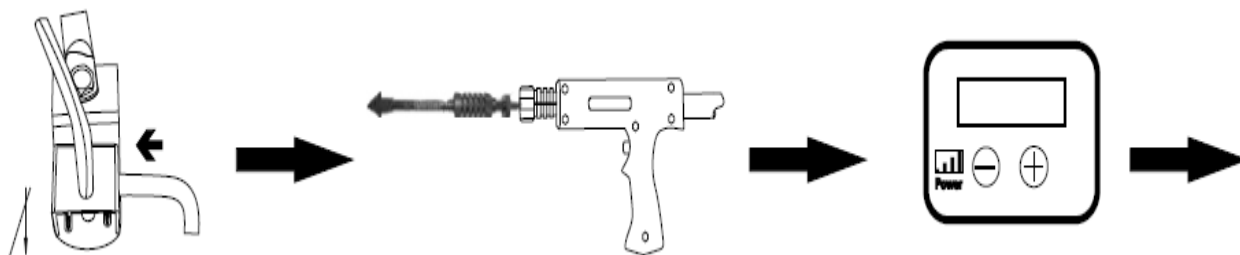


<p>Установите необходимое время</p>	<p>Установите необходимый режим</p>	<p>Примерно на 90° угол к обрабатываемой поверхности. Надавите и нажмите кнопку.</p>
-------------------------------------	-------------------------------------	--



РАЗЛИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

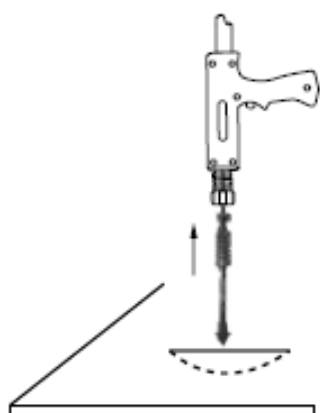
Работа обратным молотком



<p>Подключите клещи «массы» на металлическую часть поверхности, которая будет подвергаться обработке</p>	<p>Подсоедините соответствующий адаптер</p>	<p>Установите необходимый сварочный ток</p>
--	---	---



<p>Установите необходимое время</p>	<p>Установите необходимый режим</p>	<p>Примерно на 90° угол к обрабатываемой поверхности. Надавите и нажмите кнопку.</p>
-------------------------------------	-------------------------------------	--



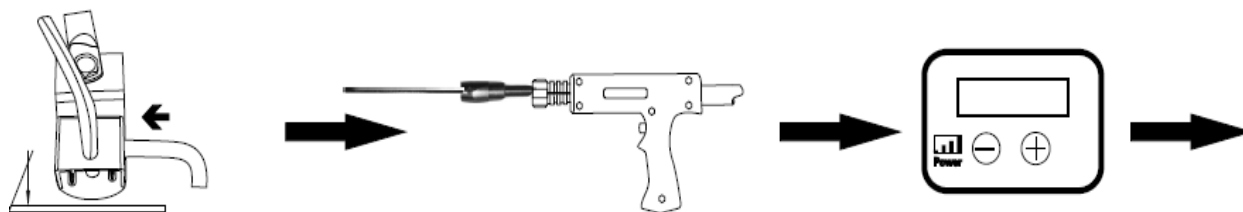
Ударником обратного молотка сделать удар в противоположном направлении для выправки вмятины.

Примечания:

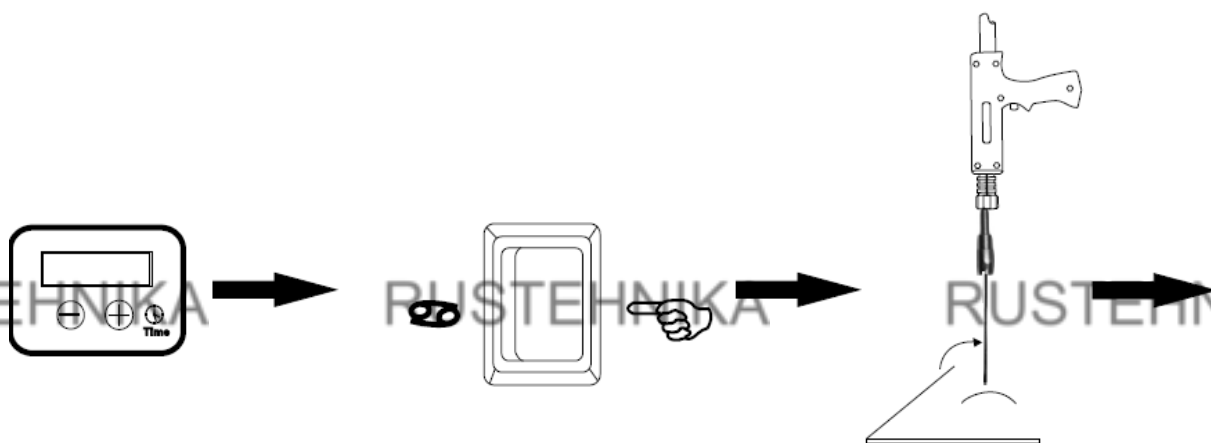
1. Установка слишком высокого тока или слишком долгого времени может привести к порче поверхности кузова. Пожалуйста, до фактической операции, проверьте на практике на других аналогичных деталях.
2. Установите правильно ток и время в зависимости от толщины заготовки.

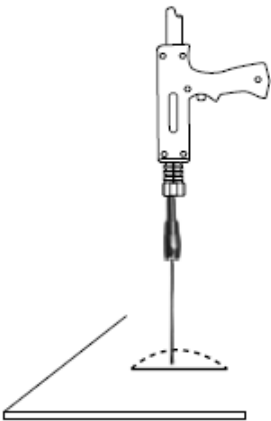
РАЗЛИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Нагревание угольным электродом



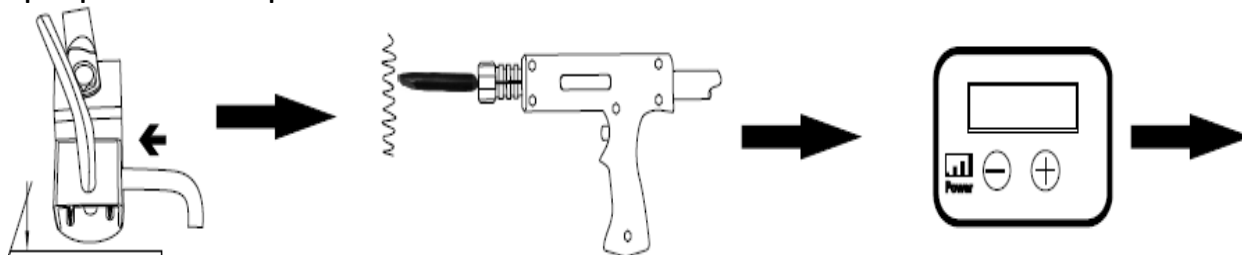
<p>Подключите клещи «массы» на металлическую часть поверхности, которая будет подвергаться обработке</p>	<p><b>F007+F009+F020</b> Подсоедините соответствующий адаптер</p>	<p>Установите необходимый сварочный ток</p>
--	---	---



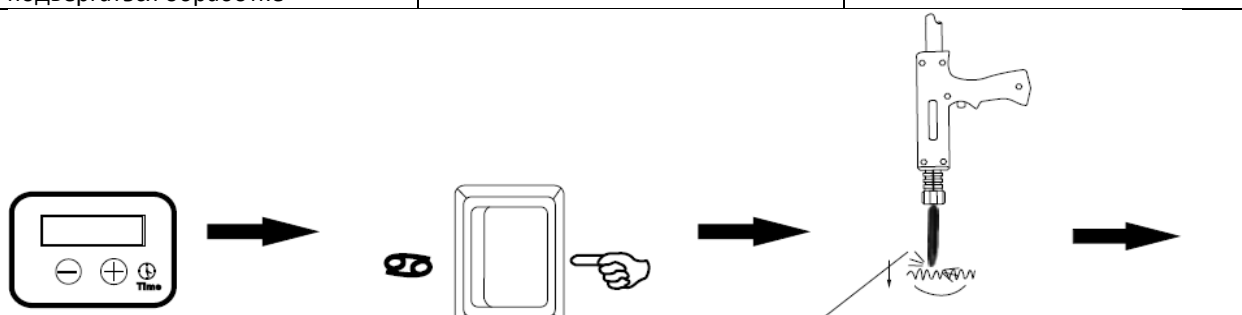
<p>Установите необходимое время</p>	<p>Установите необходимый режим</p>	<p>Вращайте угольный электрод по часовой стрелке для нагрева выпуклости поверхности</p>
	<p>Используйте холодную воду или мокрые полотенца для охлаждения нагреваемой области, что позволяет выпуклости прийти в нормальное состояние</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка слишком высокого тока или слишком долгого времени может привести к порче поверхности кузова. Пожалуйста, до фактической операции, проверьте на практике на других аналогичных деталях.</li> <li>2. Установите правильно ток и время в зависимости от толщины заготовки.</li> </ol>	

РАЗЛИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

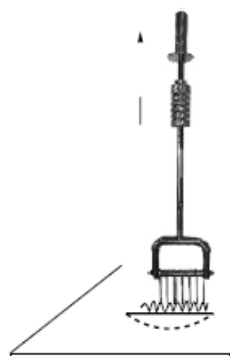
Приварка волнистой проволоки



<p>Подключите клещи «массы» на металлическую часть поверхности, которая будет подвергаться обработке</p>	<p><b>F006+F010+F020</b> Подсоедините соответствующий адаптер</p>	<p>Установите необходимый сварочный ток</p>
--	---	---



<p>Установите необходимое время</p>	<p>Установите необходимый режим</p>	<p>Примерно на 90° угол к обрабатываемой поверхности. Надавите и нажмите кнопку.</p>
-------------------------------------	-------------------------------------	--



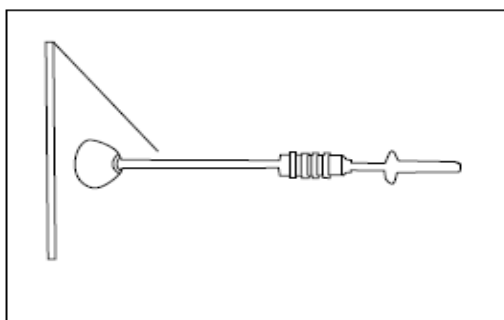
Соединение с крючком для вытаскивания обратным молотком.

Примечания:

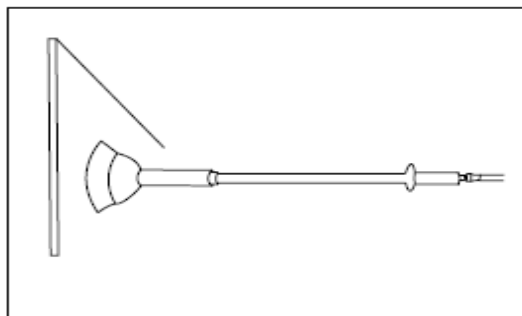
1. Установка слишком высокого тока или слишком долгого времени может привести к порче поверхности кузова. Пожалуйста, до фактической операции, проверьте на практике на других аналогичных деталях.
2. Установите правильно ток и время в зависимости от толщины заготовки.

РАЗ

Применение вакуумного выпрямителя вогнутостей



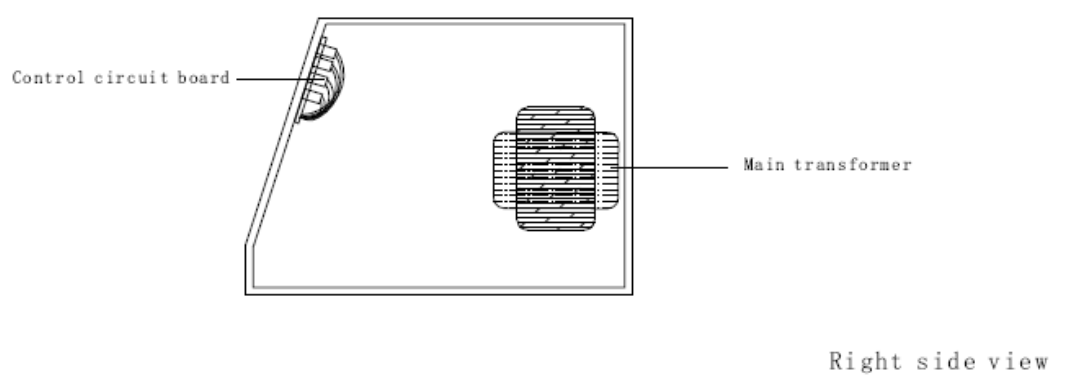
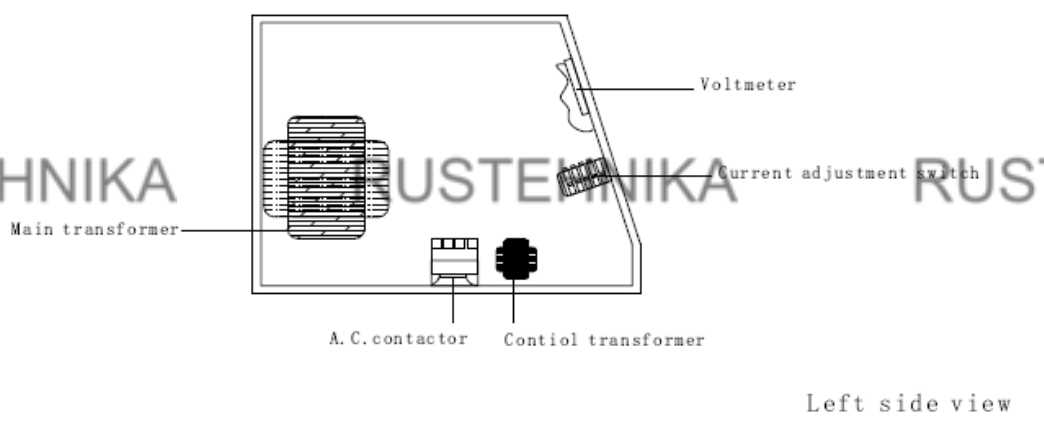
Подсоедините вакуумную присоску к обратному молотку  
Установите вакуумную присоску на вмятину  
С помощью обратного молотка выпрямите неровность.



Подключите воздух к адаптеру обратного молотка. Откройте вентиль.  
 Установите вакуумную присоску на вмятину  
 С помощью обратного молотка выпрямите неровность.  
 Закройте вентиль, отсоедините вакуумную присоску.

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**Схема установки**



Поиск неисправностей

Проблема	Причина	Рекомендации
Аппарат не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильно подключено электропитание.</li> <li>2. выключатель в положение "Off"</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. подключите блок питания в соответствии с инструкциями изготовителя.</li> <li>2. выключатель перевести в положение "ON"</li> </ol>
Кнопка пистолета не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кнопка повреждена.</li> <li>2. Разрыв провода.</li> <li>3. Штекер контрольного провода ослаблен.</li> <li>4. Режим переключения в неправильной позиции.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заменить кнопку.</li> <li>2. Подключиться снова или заменить при необходимости.</li> <li>3. Подключите провод контроля снова.</li> <li>4. Установите режим переключения в правильное положение.</li> </ol>
Слабый сварной шов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ток слишком низкий.</li> <li>2. Интервал времени слишком мал.</li> <li>3. Входной шнур питания не отвечает требованиям.</li> <li>4. Зажим «массы» плохой контакт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение силы тока настройки.</li> <li>2. Увеличение времени.</li> <li>3. Заменить входной шнур питания.</li> <li>4. Изменить местоположение зажима «массы».</li> </ol>
Прожигание поверхности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сила выходного тока слишком высока.</li> <li>2. Интервал времени слишком большой.</li> <li>3. Плохой контакт электрода с заготовкой.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшить силу тока настройки.</li> <li>2. Сократить время настройки.</li> <li>3. Удалить покрытие из материала, увеличить давление.</li> </ol>
Нестабильный нагрев электродом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Несоответствующий электрод.</li> <li>2. Неправильная сила тока и время установления</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заменить электрод.</li> <li>2. Установить время и силу тока в соответствии с толщиной заготовки.</li> </ol>
Блок перестает работать, хотя операция продолжается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослаблен применяемый адаптер.</li> <li>2. Контрольный провод сломался.</li> <li>3. Перегрев.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте контрольную проволоку и закрепите адаптер.</li> <li>2. Ждать охлаждения.</li> </ol>
Невозможно изменить силу тока	Штекера схемы ослабли	Подтянуть все контакты.

Электросхема

Circuit Diagram

