RedHotDot

SPOTTER
HAMMER DDT

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТехАвто поставщик автосервисного и шиномонтажного оборудования,
г. Москва, Дербеневская наб. 11, +7 (495) 646-11-97, https://www.teh-avto.ru

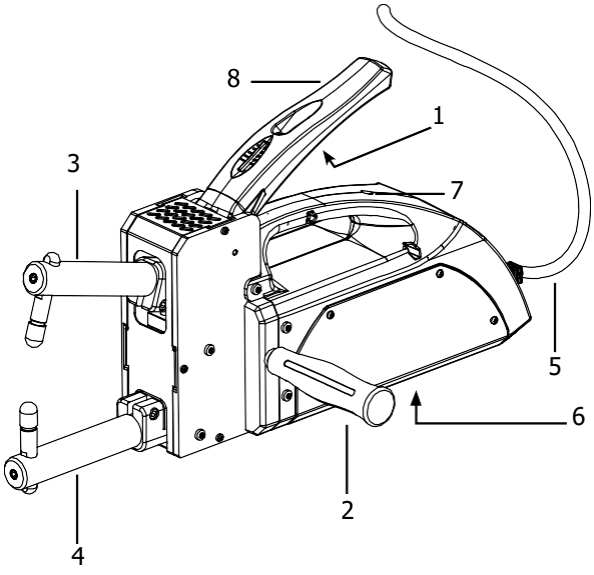


FIG. A

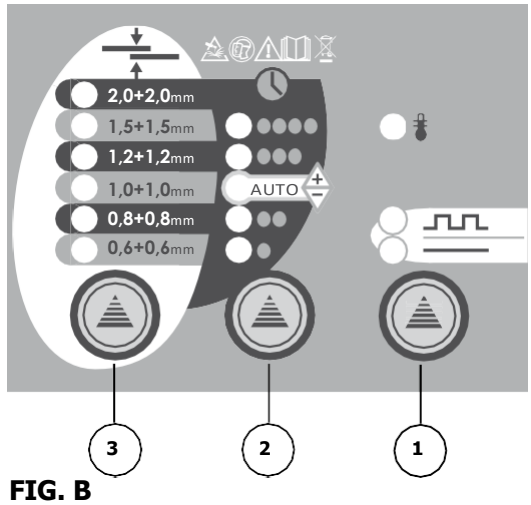


FIG. B

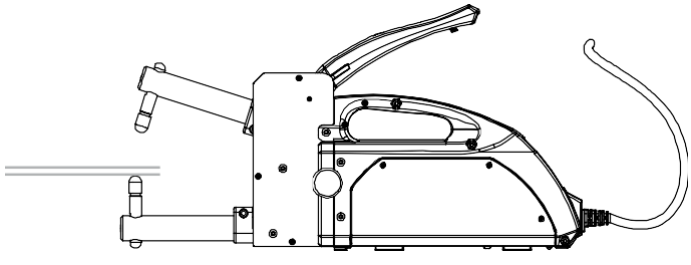


FIG. C (POS. 1)

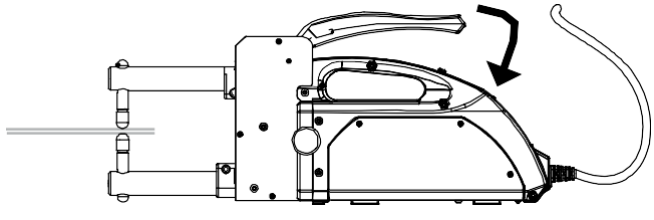


FIG. C (POS. 2)

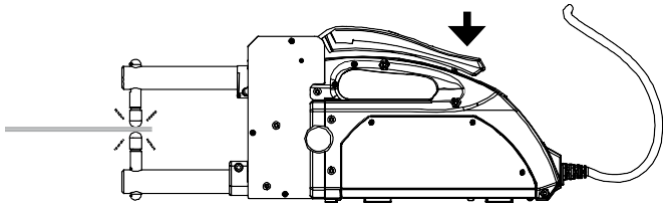


FIG. C (POS. 3)

ОПИСАНИЕ

Благодарим за ваш выбор! Чтобы полностью использовать возможности аппарата, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным описанием:
Переносной аппарат контактной сварки с микропроцессорным контролем. Следующие основные характеристики могут быть настроены с помощью панели управления:

- Выбор толщины свариваемой детали;
- Регулировка длительности сварки;
- Сварка в один импульс или с помощью многократных автоматических импульсов;
- Настройка силы сжатия.

Этот аппарат предназначен для сварки листов из мягкой стандартной стали толщиной до 2+2 мм.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Эффективное значение потребляемого тока (I1eff) для использования при максимальных условиях указано на аппарате. Проверьте, что питание и его защита (плавкий предохранитель и/или прерыватель) совместимы с током, необходимым для работы аппарата. Аппарат должен быть расположен так, чтобы вилка была доступна. Не использовать с удлинителем сечением менее, чем 4 мм² и длиной более, чем 10 м.

Подключите к шнуру электропитания нормированную вилку (2P+T: подключение 220В ОДНОФАЗНОЕ) соответствующей мощности и подключите ее в розетку, защищенную плавкими предохранителями или автоматическим термомагнитным выключателем; предусмотренный для этого терминал заземления должен быть подключен к заземляющему проводу (желтый - зеленый) линии загрузки.

Предостережения
Перед тем, как произвести электрическое подключение, проверьте, что данные на шильдике аппарата контактной сварки соответствуют напряжению и частоте сети на месте использования аппарата.

Этот аппарат контактной сварки должен быть подключен только к системе питания с заземленной нейтралью. Для гарантии защиты от непрямых контактов, используйте дифференциальные выключатели типа А.

В случае подключения к общественной сети питания, установщик или пользователь должны проверить совместимость сети и сварочного аппарата.
При одновременном использовании нескольких аппаратов RHD HAMMER DDT от одной электросети рекомендуется равномерно распределить фазы. Например:

	230 n°1	230 n°2	230 n°3	230 n°4	...ит.д.
Фазы	L1-N	L2-N	L3-N	L1-N	...ит.д.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ (смотри FIG. A)

1- Винт настройки усилия на электродах
2- Рукоятка (монтаж на выбор: справа или слева)
3- Подвижное сварочное плечо
4- Неподвижное сварочное плечо

5- Кабель питания
6- Идентификационная табличка
7- Переключатель запуска сварки

8- Рукоятка сжатия свариваемых листов.

РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД

Для гарантии оптимального качества сварки, рекомендуется регулярно:
- Разбирать плечи, держатели электродов и электроды;
- Зачищать наждачной бумагой алюминиевые отверстия муфты клещей и плечей, затем смазывать гелем;
- Полностью очистить держатели электродов и затем смазать гелем 452;
- Собрать и заменить электроды.

НАСТРОЙКИ

1- Время сварки:
Эта функция позволяет отрегулировать время сварки, исходя из автоматически предлагаемой аппаратом величины AUTO.
2- Толщина листа:
Эта функция позволяет выбрать толщину свариваемого листа от 0.6 мм + 0.6 мм до 2 мм + 2 мм.
3- Сварочные режимы:

- Многократные импульсы сварочного тока.
Этот режим позволяет улучшить качество сварки высокоуглеродистой стали или листов, покрытых защитной пленкой. Время пульсации автоматическое и не требует настройки.

- Однократный сварочный импульс.

ВКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЮ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНЫ НА ВЫКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ АППАРАТЕ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНО ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

1.1 СБОРКА
Распакуйте сварочный аппарат и смонтируйте детали, находящиеся в упаковке.

1.2 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА
Предусмотрите достаточное пространство для места установки с доступом к щитку управления и к рабочей зоне. Убедитесь в отсутствии препятствий на уровне вентиляционных отверстий поступления и выхода охлаждающего воздуха, а также в отсутствии риска всасывания металлической пыли-проводника, корродирующих паров, влажности и т.п.
Установите аппарат контактной сварки на плоскую, ровную и устойчивую поверхность.
Эта поверхность должна выдержать вес во избежание риска опрокидывания или падения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

2.1 ПОДГОТОВКА
Прежде чем начать сварочный процесс, проведите следующую серию проверок и предварительного контроля на отключенном от сети аппарате:

1- Убедитесь, что подключение к электросети было произведено согласно инструкциям,

указанным выше.
2- Выравнивание и усилие электродов:

- тщательно зафиксируйте внутренний электрод в наиболее подходящем для выполняемых работ положении;
- отпустите болты фиксации верхнего электрода так, чтобы можно было его двигать в отверстии плеча;
- вставьте между электродами прокладку, соответствующую толщине свариваемого листа;
- опустите рычаг так, чтобы наконечники электродов соприкасались, но рукоятка сжатия не была опущена до конца;
- аккуратно затяните болт, фиксируя верхний электрод в правильном положении, настройте силу сжатия электродов во время сварки с помощью винта настройки сжатия. Затяните по часовой стрелке, чтобы увеличить силу сжатия пропорционально толщине свариваемого листа.

2.2 КОНФИГУРАЦИЯ (смотри FIG.B)

- выбрать толщину свариваемого листа с помощью кнопки (3 - FIG.B)
- выбрать сварочный режим (непрерывный или многократный импульс) с помощью кнопки (1 - FIG.B). Вы можете добавить или уменьшить время сварки заводской настройки с помощью кнопки (2 - FIG.B).

2.3 СВАРОЧНЫЙ ПРОЦЕСС (смотри FIG.C)

1	Установите неподвижное плечо на свариваемую деталь. Действие: • Размещение клещей перед сваркой
2	Нажмите на рукоятку сжатия до нажатия на переключатель запуска сварки. Действие: • Листы зафиксированы электродами • Прохождение тока в соответствии с настроенными параметрами
3	Удерживайте рукоятку несколько секунд, прежде чем ее отпустить. Действие: • Улучшает механические свойства сварочной точки (ковка)

ВНИМАНИЕ! Этот аппарат контактной сварки защищен заземлением. Проводить сварочные работы можно, только если свариваемые листы изолированы от земли! В противном случае, прекратите сварку и проверьте подключение к земле электроустановки и сварочного аппарата квалифицированным специалистом.

2.4 ЦИКЛ НАГРУЗКИ

Сварка однократным импульсом в режиме AUTO	Количество точек до первого срабатывания термозащиты	Количество точек между двумя срабатываниями термозащиты
0.6 мм + 0.6 мм	139	27
0.8 мм + 0.8 мм	93	23
1 мм + 1 мм	60	15
1.2 мм + 1.2 мм	42	10
1.5 мм + 1.5 мм	26	8
2 мм + 2 мм	16	4

Сварка многократными импульсами в режиме AUTO	Количество точек до первого срабатывания термозащиты	Количество точек между двумя срабатываниями термозащиты
0.6 мм + 0.6 мм	50	12
0.8 мм + 0.8 мм	37	9

1 мм + 1 мм	30	8
1.2 мм + 1.2 мм	24	7
1.5 мм + 1.5 мм	19	5
2 mm + 2 mm	11	3

Максимальная производительность сварки без срабатывания термозащиты при температуре окружающей среды 20°C и при сварке однократным импульсом в режиме AUTO:

Сварка однократным импульсом в режиме AUTO	Максимальная производительность сварки без срабатывания термозащиты при 20°C
0.6 мм + 0.6 мм	1 точка каждые 20 сек
0.8 мм + 0.8 мм	1 точка каждые 25 сек
1 мм + 1 мм	1 точка каждые 30 сек
1.2 мм + 1.2 мм	1 точка каждые 45 сек
1.5 мм + 1.5 мм	1 точка каждые 1 мин 10 сек
2 мм + 2 мм	1 точка каждые 2 мин 10 сек

НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

Сварочная точка не держится: Источник питания неисправен (слишком низкое напряжение, несоответствующий удлинитель, неисправная розетка)

- сварочные настройки (сила и диаметр электродов, время сварки) не соответствуют свариваемым деталям;
- элементы вторичной цепи (соединительные болты: носитель плеча / плечо / держатели электродов) неэффективны из-за ослабленных или окисленных болтов.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИБЕЗОПАСНОСТИ

Электроустановка должна соответствовать нормам и законам техники безопасности.

- Не используйте кабели с поврежденной изоляцией и ослабленными соединениями.
- В случае видимого повреждения шнура аппарат должен быть немедленно отключен от сети и передан на ремонт специалисту, прежде чем использовать его заново.
- Используйте аппарат контактной сварки при температуре окружающей среды от 5°C до 40°C и при относительной влажности 50% для температуры до 40°C и 90% для температуры до 20°C.
- Не используйте аппарат контактной сварки во влажной среде, при сырости или под дождем.
- Подсоединение сварочных кабелей или любая другая операция текущего технического обслуживания плеч и/или электродов должны выполняться, когда аппарат контактной сварки выключен, отсоединен от сети электропитания и полностью остыл.
- Запрещено использовать установку с среде, включающей зоны с риском взрыва из-за присутствия газов, пыли или пара.
- Не сваривайте на контейнерах, резервуарах или трубах, которые содержат или ранее содержали жидкие или газообразные воспламеняющиеся вещества.
- Не работайте с материалами, очищенными при помощи хлорорганических растворителей или вблизи таких веществ.
- Не сваривайте на резервуарах под давлением.
- Уберите из рабочей зоны все воспламеняющиеся вещества (например, дерево, бумагу, тряпки)

- Дайте остыть только что сваренной детали! Не помещайте деталь рядом с воспламеняющимися веществами.
- Убедитесь в правильной рециркуляции воздуха или обеспечьте средства для удаления сварочных газов и дыма вокруг электродов. Необходимо иметь системный подход к оценке пределов воздействия дыма сварки в зависимости от его состава, концентрации и продолжительности этого воздействия.

Всегда защищайте глаза с помощью специально предназначенных для этого защитных очков.
- Носите перчатки и защитную одежду, подходящие для контактной сварки.
- Шум: если в случае особенно интенсивных сварочных операций выявляется, что уровень ежедневного воздействия на оператора равен или превышает 85дБА(А), то использование соответствующих средств индивидуальной защиты является обязательным.

Ток контактной сварки вызывает возникновение электромагнитных полей (EMF) вокруг цепи контактной сварки. Электромагнитные поля могут создавать помехи некоторым медицинским приборам (например, электрокардиостимуляторам, респираторам, металлическим протезам и т.д.).
Необходимо принять защитные меры в отношении людей, носящих эти приборы. Например, запретить доступ к зоне использования аппарата контактной сварки.
Этот аппарат контактной сварки соответствует техническим стандартам для профессионального использования исключительно в промышленной среде. Соответствие нормированным пределам воздействия электромагнитных полей на человека в домашних условиях не обеспечивается.
Для уменьшения воздействия электромагнитных полей оператор должен действовать следующим образом:
- Держать голову и верхнюю часть тела как можно дальше от цепи контактной сварки;
- Никогда не направляйте тело в цепь контактной сварки;
- Не сваривать рядом, сидя или опираясь на аппарат контактной сварки (минимальное расстояние: 50 см);
- Не оставляйте ферромагнитных предметов вблизи цепи контактной сварки.

РИСК ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Принцип действия аппарата контактной сварки и разнообразие форм и размеров свариваемой детали не позволяют обеспечить встроенную защиту от риска повреждения верхних конечностей (палец, рука, предплечье).
Риск должен быть снижен с помощью надлежащих предупредительных мер:
- Оператор должен быть обучен процессу контактной сварки аппаратом данной конструкции;
- Проведите оценку риска для каждого типа запланированных сварочных работ. Необходимо использовать оборудование и заслонки, которые помогут поддержать и направить свариваемую деталь так, чтобы руки не находились в зоне риска (рядом с электродами);
- При использовании переносного аппарата контактной сварки крепко держите клещи за предусмотренные для этого рукоятки двумя руками. Руки должны обязательно находиться на расстоянии от электродов;
- Во всех случаях, когда структура детали это позволяет, отрегулируйте расстояние между электродами так, чтобы оно не превышало 6 мм хода;
- Не допускайте, чтобы несколько человек работали одновременно с тем же аппаратом контактной сварки;
- Рабочая зона должна быть закрыта для посторонних людей;
- Не оставляйте аппарат контактной сварки без присмотра: в этом случае его необходимо отключить от сети питания. В аппаратах контактно сварки с управлением пневматическим цилиндром поставьте главный выключатель в положение «О» и заблокируйте его с помощью замка, поставляющегося в комплекте. Не оставляйте в нем ключ: он должен хранится у ответственного лица;
- Используйте только электроды, предусмотренные для аппарата, не изменяя их форму.

РИСК ОЖОГОВ

Некоторые части аппарата контактной сварки (электроды - плечи и прилегающие зоны) могут достигать температуры свыше 65°C, поэтому нужно носить специальную одежду индивидуальной защиты (перчатки, защита рук, тела, ног и лица).
Дайте остыть только что сваренной детали, а также плечам и электродам клещей перед тем, как дотронуться до них!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Использовать аппарат точечной сварки для иного применения, чем его прямое назначение, опасно.
Защита и все подвижные части корпуса аппарата контактной сварки должны быть закреплены, прежде чем подключать его к сети питания.

ВНИМАНИЕ!

Любая ручная операция на доступных подвижных частях аппарата контактной сварки, например:

- замена или техобслуживание электродов,
- регулировка положения плеча или электродов,

должна быть выполнена, когда аппарат контактной сварки выключен, отсоединен от сети электропитания и полностью остыл.

- Главный выключатель блокирован в положении « o » с запертым замком и вынутым из него ключём.

ХРАНЕНИЕ

- Поместите аппарат и его аксессуары (в упаковке или без) в закрытое помещение
- Относительная влажность воздуха не должна превышать 80%
- Температура окружающей среды должна быть от -15°C и до 45°C.

- Всегда используйте надлежащие меры для защиты аппарата от влаги, грязи и коррозии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

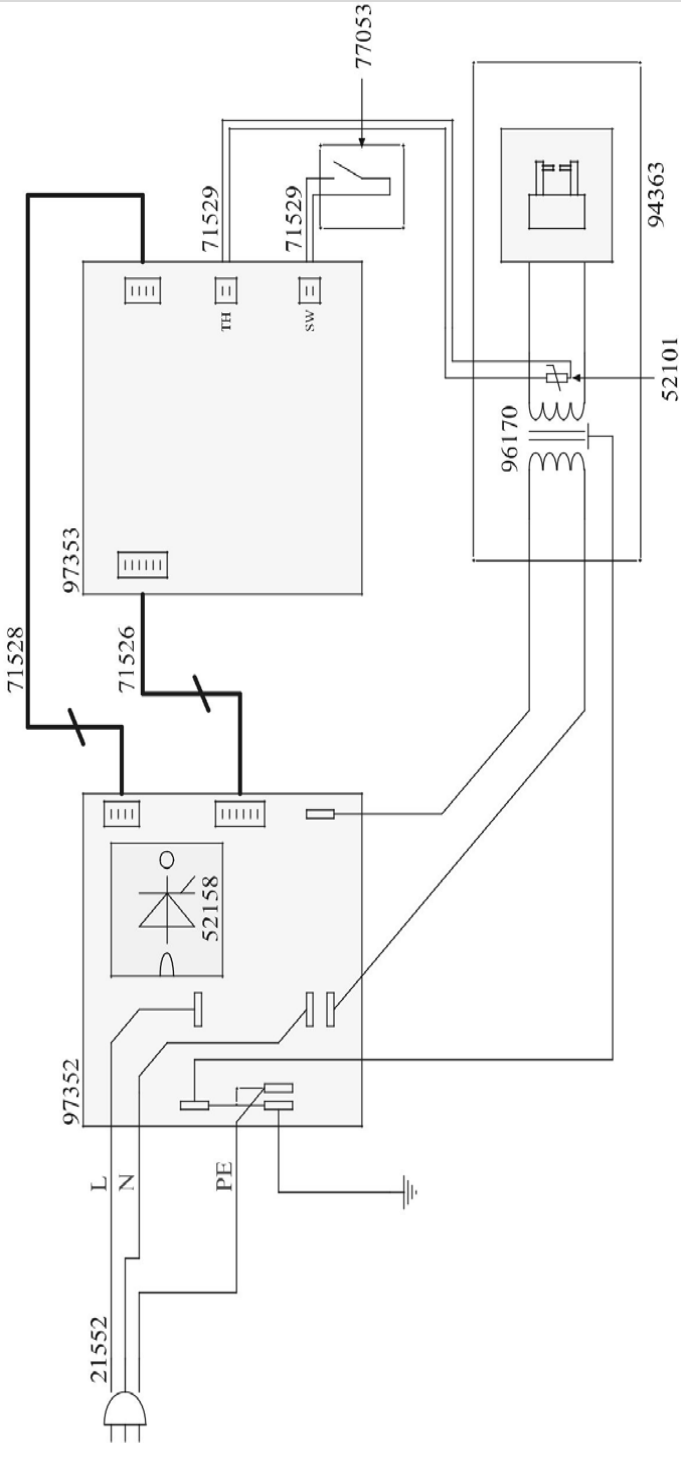
Напряжение и частота питания	220В-240В ~ 1ф. -50/60 Гц
Класс электрической защиты	I
Тип охлаждения	Воздушное
Размеры (ДхШхВ)	440x100x185 мм
Масса с плечами	10.5 кг
Длина шнура питания	2.5 м
ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Максимальная сварочная мощность (S)	14 кВА
Номинальная мощность при 50% (S)	2.5 кВА
Коэффициент мощности Smax (cos)	0.9
Плавкие линейные предохранители с задержкой	25А (230В)
Автоматический линейный прерыватель	16А (230В)
Вилка и розетка	16А/32А
ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Вторичное напряжение холостого хода (U max.)	2.45 В
Максимальный ток короткого замыкания (I cc)	6.3 кА
Толщина свариваемых деталей (сталь с низким содержанием углерода, стандартные плечи)	2+2 мм

Минимальная пауза между последовательными точками при сварке стали	20 сек
Длительность сварочного импульса	160-1200 мсек
Максимальное усилие на электродах	120 кг
Длина плеч	120 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛЕЧ PX

Плечи	Усилие (даН)		Сварочный ток (А)
	минимум	максимум	
PX1	30	120	6300
PX1	25	80	6050
PX1	25	80	6050
PX1	15	50	5800

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



PICTOGRAMMES / PICTOGRAMS / PIKTOGRAMME / PICTOGRAMAS / СИМВОЛЫ / PITTOGRAMMI / PICTOGRAMMEN

V	Вольт
A	Ампер
1 ~	Однофазное электропитание 50 Гц
U 1n	Номинальное напряжение питания
Sp	Постоянная мощность
Smax	Мгновенная максимальная мощность
U20	Номинальное переменное напряжение холостого хода
$I_{2\,cc}$	Вторичный ток при коротком замыкании
	Внимание! Читайте инструкцию по использованию.
	Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами.
	Не использовать аппарат на открытом воздухе. Не использовать аппарат под брызгами воды.
	Лица, использующие кардиостимуляторы, не должны приближаться к аппарату. Существует риск сбоя функционирования кардиостимуляторов вблизи аппарата.
	Внимание! Сильное магнитное поле. Лица, имеющие активные или пассивные имплантаты, должны быть предупреждены..
	Защитите глаза или носите очки безопасности. Обязательно носите защитную одежду. Обязательно защитите руки. Опасность ожогов. .
EAC	Маркировка соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество)

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

- Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия показателям, указанным в настоящем паспорте, при условии, соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.
- Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи изделия с отметкой в паспорте.
- Срок службы изделия 5 лет.
- Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию изделия без уведомления покупателя.
- Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:
    - при наличии механических повреждений, являющихся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения (трещины, сколы, деформация корпуса, сетевого шнура и т.д.)
    - при нарушении сохранности заводских гарантийных пломб (если таковые имеются)
    - в случае изменения конструкции или внутреннего устройства оборудования
    - в случае загрязнения как внутри, так и снаружи
    - гарантия не распространяется на расходные материалы и детали, вышедшие из строя в результате естественного износа (электроды, пасадки, расходные материалы и т.п.).
- Гарантия не распространяется также на изделия, вышедшие из строя в случае стихийного бедствия или аварии.
- Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки или ремонта.
- Транспортные расходы не покрываются данной гарантией.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Сварочный аппарат _____зав №_____ Марки _____

Дата выпуска_____

Дата продажи _____

Печать и реквизиты продавца_____

Корешок отрывного талона №2 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

Изъят «_____»_____200___г.

_____
(наименование ремонтного предприятия)

_____
Механик предприятия_____
_____

Корешок отрывного талона №1на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

Изъят «_____»_____200___г.

_____
(наименование ремонтного предприятия)

_____
Механик предприятия_____
_____

Отрывной талон №2 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

_____
_____

Зав.№_____

_____

Дата продажи «____»_____200_г.

Печать продавца _____
_____
Регистрационный №_____

Дата техобслуживания
«____»_____200__г.

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

_____
(подпись механика производившего ремонт)

Отрывной талон №1 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

_____
_____

Зав.№_____

_____

Дата продажи «____»_____200_г.

Печать продавца _____
_____
Регистрационный №_____

Дата техобслуживания
«____»_____200__г.

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

_____

(подпись механика производившего ремонт)