РЕСАНТА

ПАСПОРТ



Сварочный аппарат инверторный с функцией аргонодуговой сварки AC/DC

САИ-250 АД AC/DC

www.resanta.ru

РЕСАНТА

resanta.ru



Прочтите этот материал перед использованием аппарата. Невыполнение приведенных ниже требований может привести к серьезным травмам. Сохраняйте это руководство.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 4

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ 5

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ 8

4. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА....8

5. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ 9

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ....10

7. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ....11

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....14

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ....15

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ....17

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ....18

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН....20

. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:....21

resanta.ru

РЕСАНТА

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ! Компания «Ресанта» поздравляет Вас с приобретением данного продукта. Наша компания гарантирует высокое качество и безупречное функционирование приобретенного вами изделия, при соблюдении правил его эксплуатации.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный паспорт технического устройства является справочным материалом, в котором описываются основные элементы управления изделием.



Внимание! Перед использованием данного устройства обязательно прочтите инструкцию.

Представленная документация содержит минимально необходимые сведения для применения изделия. Предприятие-изготовитель вправе вносить в конструкцию усовершенствования, не изменяющие правила и условия эксплуатации, без отражения их в эксплуатационной документации.

Описание устройства

РЕСАНТА САИ-250 АД AC/DC – современная инверторная аргонодуговая установка, позволяющая работать как на постоянном (сварка черных и нержавеющих сталей, меди, титана и пр.), так и на переменном токе (сплавы алюминия, магния, медные сплавы больших толщин и пр.), где требуется удаление окислов со свариваемой поверхности). Использование и развитие инверторной технологии в сварке существенно уменьшает объем и вес главных частей. Поэтому наши сварочные аппараты AC/DC легче и более эффективны по сравнению с традиционными. Основным принципом AC/DC установки является использование двойного инвертора и создание полуволн прямоугольной формы, которая делает сварочную дугу более стабильной, увеличивает тепло вложение и очищающий эффект.

resanta.ru

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Внимание! прочтите перед началом использования устройства

Условия по эксплуатации

- Аппарат следует использовать в помещении с относительной влажностью воздуха не более 90%.
- Температура окружающей среды от -20 до + 50 градусов.
- Избегайте попадания на аппарат прямых солнечных лучей и воды.
- Не используйте аппарат в пыльном помещении и среде коррозийных газов.
- Не проводите сварочные работы на сквозняке.



ИНСТРУКЦИИ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Перед установкой сварочного оборудования пользователю необходимо оценить возможные электромагнитные проблемы в окружающем пространстве. Следует обращать внимание на:

- Другие сетевые кабели, кабели и провода управления, телефонные и охранные кабели вверху, внизу и рядом со сварочным оборудованием
- Радио и телевизионные приемники, и передатчики
- Компьютеры и другую оргтехнику
- Оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов
- Устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (напр. электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты)
- Электронные контрольно-измерительные приборы.



ЗАЩИТА ОТ ОЖОГОВ

Искры, шлак, горячий металл и излучение дуги могут нанести серьезный вред глазам и коже, причём, чем ближе человек находится к сварочной дуге, тем серьезнее могут быть травмы. Поэтому и сварщику, и другим людям, находящимся в зоне проведения сварочных работ, необходимо иметь соответствующие средства защиты. Использование перчаток/краг сварщика, ботинок/сапог, головного убора обязательно; сварщик ОБЯЗАТЕЛЬНО должен использовать маску/сварочный щиток со светофильтром соответствующей степени затемнения. Рекомендуется использовать огнезащитный костюм/куртку и штаны, которые должны закрывать все участки тела.



ЗАЩИТА ОТ ОБЛУЧЕНИЯ

resanta.ru

Ультрафиолетовое излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам и коже; поэтому обязательно используйте сварочную маску /щиток и защитную одежду. Маска должна быть оборудована светофильтром со степенью затемнения DIN 10 и выше соответственно току сварки. Маска должна быть полностью исправна, в противном случае её следует заменить, поскольку излучение сварочной дуги может нанести вред глазам. Считается опасным смотреть незащищенными глазами на дугу на расстоянии менее 15 метров.



ПОЖАРО – ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

Убедитесь, что средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок, пр.) доступны в ближней зоне сварки. Все огне- взрывоопасные материалы должны быть удалены на минимальное расстояние 10 метров от места проведения сварочных работ.

Никогда не сваривайте закрытые ёмкости, содержащие токсические или потенциально взрывчатые вещества (напр. бензобак автомобиля) – в таких случаях необходимо провести предварительную тщательную очистку ёмкости до сварки.

Никогда не проводите сварочные работы в атмосфере с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей.

После каждой операции убедитесь, что свариваемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или горючими / взрывоопасными материалами.

ПРОВОДЯ СВАРКУ ИЗДЕЛИЙ С ЧАСТЯМИ ИЗ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ, СУЩЕСТВУЕТ БОЛЬШОЙ РИСК ВЗРЫВА. РЕКОМЕНДУЕМ ДЕРЖАТЬ ОГНЕТУШИТЕЛЬ РЯДОМ С ПЛОЩАДКОЙ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ.



ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Некоторые хлорсодержащие растворители могут выделять отравляющий газ (фосген) под воздействием ультрафиолетового излучения дуги. Избегайте использование этих растворителей на свариваемых материалах; удалите ёмкости с этими и другими растворителями из ближайшей зоны сварки.

Металлы, имеющие в составе или покрытии свинец, кадмий, цинк, ртуть и бериллий, могут выделять ядовитые газы в опасных концентрациях под воздействием сварочной дуги. При необходимости сварки таких материалов обязательно наличие вытяжной вентиляции, либо индивидуальных средств защиты органов дыхания,

resanta.ru

обеспечивающих фильтрацию или подачу чистого воздуха. Если покрытие из таких материалов невозможно удалить с места сварки и средства защиты отсутствуют, проводить сварку таких материалов ЗАПРЕЩЕНО.



ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Любое поражение током имеет вероятность смертельного исхода, поэтому всегда избегайте касания открытых токопроводящих частей электрододержателя, проводов, свариваемого изделия.

Используйте изолирующие коврики и перчатки; одежда должна быть всегда сухой. Старайтесь не проводить сварочные работы в местах с избыточной влажностью.

Регулярно проводите визуальный осмотр сетевого шнура от аппарата на наличие повреждений, при обнаружении произведите замену кабеля. При замене кабеля, а также в случаях снятия крышки с аппарата, обязательно отсоедините аппарат от сети. При подключении к сети убедитесь в наличии предохранительных устройств (сетевых автоматов, УЗО и пр.), и наличия заземления.

ВСЕГДА производите ремонт лишь при наличии соответствующей квалификации у лица, осуществляющего ремонт, имеющего представление о степени риска работы с напряжениями питания, или в авторизованных сервисных центрах.



ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Людям, использующим жизнеобеспечивающие электронные приборы (напр. электронный стимулятор сердца), настоятельно рекомендуется проконсультироваться со своим лечащим врачом перед тем, как проводить или находиться в непосредственной близости от сварочных работ.

Правильное функционирование оборудования гарантируется лишь при правильном подключении. Проверяйте, что напряжение машины соответствует сетевому. ВСЕГДА подсоединяйте заземление.

resanta.ru

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Горелка WP-26
2. Клемма заземления 3 м.
3. Электрододержатель 3 м.
4. Сопло номер 5 (8,0мм)
5. Сопло номер 6 (9,8м)
6. Сопло номер 7 (11,2мм)
7. Короткий хвостовик – 1 шт в комплекте
8. Цанги – 2 шт
9. Электрод WC-20 2,4 мм
10. Сварочный аппарат
11. Паспорт

4. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

Устройство передней панели

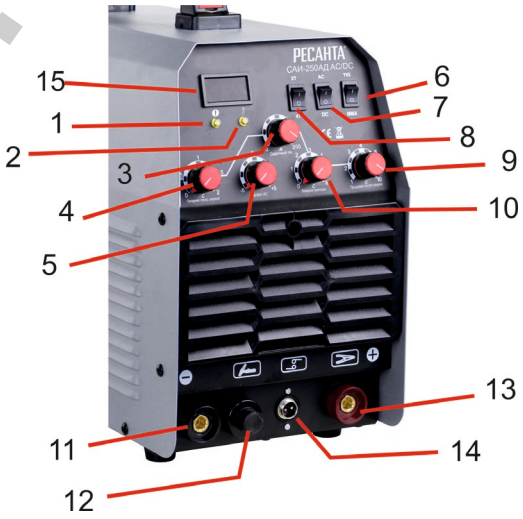


Рисунок 1

1. Сигнальный индикатор ошибки.
2. Индикатор перегрева.
3. Регулятор сварочного тока.
4. Регулятор продувки перед сваркой.
5. Регулятор баланса переменного тока.
6. Переключатель TIG/MMA.
7. Переключатель переменного/постоянного тока AC/DC.
8. Переключатель режима 2T/4T.
9. Регулятор продувки после сварки.
10. Заварка кратера.
11. Силовой разъем «-».
12. Силовой разъем горелки.
13. Силовой разъем «+».
14. Сигнальный разъем горелки.
15. Дисплей

Устройство задней панели



Рисунок 2

16. Кабель питания
17. Сетевой выключатель
18. Разъем для подключения защитного газа.(8 мм)
19. Заземление

resanta.ru

5. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

1.  Сигнальный индикатор ошибки: если в процессе работы возникает нетипичное для рабочего процесса явление, загорается сигнальная лампочка, Вы должны отключить электропитание и повторно запустить аппарат, чтобы посмотреть, все ли снова в порядке; в противном случае, пожалуйста, проконсультируйтесь с сервисным центром.

2.  Индикатор перегрева: если аппарат работает непрерывно долгое время на большом токе, температура его внутренних компонентов может превысить допустимую. Включение данного индикатора говорит о том, что активировался режим термозащиты. При этом напряжение на выходных клеммах автоматически отключается, но вентилятор продолжает работать. Прекратите работу, но не выключайте аппарат, т.к. через некоторое время, он сможет восстановить свою работоспособность.

3. Регулятор варочного тока: устанавливает величину сварочного тока.

4. Регулятор продувки перед сваркой: Регулировка времени продувки защитного газа перед началом сварочного процесса, чтобы избежать окисление вольфрамового электрода и детали.

5. Регулятор баланса переменного тока (только в режиме AC TIG): устанавливает процентное отношение положительной полуволны по отношению к отрицательной. Во время отрицательной волны происходит очищение от окисной пленки поверхности металла. Во время положительной полуволны – проплавление металла. Для слабозагрязненных деталей устанавливайте баланс около 30-35%; для сильнозагрязненных / с толстой окисной пленкой - 50% и выше, но при этом следите за состоянием вольфрамового электрода и горелки.

6. Переключатель TIG/MMA: Поставьте переключатель в положение «MMA» для ручной дуговой сварки; поставьте переключатель в положение «TIG» для аргонодуговой сварки на переменном или постоянном токе.

7. Переключатель переменного / постоянного тока AC/DC: поставьте переключатель в положение «AC» для сварки переменным током (алюминиевые сплавы, металлы с загрязненной поверхностью/трудноудаляемым оксидом). Для сварки постоянным током поставьте в положение «DC» (различные стали, титан, пр.)

8. Переключатель режима 2T/4T. Установка 2-х тактного или 4-х тактного режима управления циклом сварки.

2-х тактный режим («быстрый»): поставьте переключатель в положение «2T», если Вы нажимаете кнопку, начинается цикл сварки; отпускаете - останавливается.

resanta.ru

4-х тактный режим («долгий»): обычно используется для длинных швов: при первом нажатии/отпускании процесс начинается, при повторном нажатии / отпускании процесс прекратится.

9. Регулятор продувки после сварки: регулировка времени продувки после окончания сварки, чтобы избежать окисления разогретых электрода и детали.

10. Заварка кратера: устанавливает время плавного снижения тока после завершения сварки в зоне конечного кратера.

11. Дисплей: показывает среднее приведенное установленное значение

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия САИ / Модель	САИ-250 АД AC/DC
Напряжение сети, В/Гц	220В +/- 15% / 50
Напряжение холостого хода, В	70
Сварка в режиме TIG	да
Сварка в режиме MMA	да
Диапазон сварочного тока, А	10-250
Потребляемая мощность, кВт	10
Номинальный входной ток (MMA, TIG-DC, TIG-AC), А	29 (MMA)/26 (TIG-DC)/33 (TIG-AC)
Максимальный потребляемый ток (MMA, TIG-DC, TIG-AC), А	43,6 / 33,2 / 35,2
Продолжительность нагрузки (ПН,%)	70
Диаметр электрода, TIG, мм	1,0-3,2
Диаметр электрода, MMA,	1,5 -5
Поджиг дуги	Высокочастотный, бесконтактный
Функция продувки перед сваркой, с	0 - 2 (регулируемый)
Функция продувки после сварки, с	0 - 6 (регулируемый)
Функция заварка кратера, с	0-6
Время спада тока	0 с - 6 с (регулируемый)
Режим баланс переменного тока (очищение), %	20-80 (регулируемый)
Функция 2T/4T	да
Функция Hot Start (автоматическая)	да
Защита от перегрева	да
Защита от пониженного/повышенного напряжения	да
Цифровой дисплей	да
Класс изоляции/Класс защиты	H/IP21
Рабочий диапазон температур окружающей среды, °С	от – 20 до + 50
Размер, мм	430x215x400
Вес нетто, кг	15
Шнур питания	3-хжильный, площадь сечения 3мм², длина – 1,5м
Штекер	Евророзетка
Горелка WP-26, м	4
Длина кабеля с электрододержателем, м	3
Длина кабеля с минусовым зажимом, м	3

Таблица 1. Технические характеристики

resanta.ru

7. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Условия эксплуатации

1. Эксплуатация данной установки должна проводиться в сравнительно сухом воздухе, влажностью не больше 90 %.

2. Запрещается работать под дождем, не допускайте проникновение воды или капель дождя внутрь аппарата.

3. Избегайте работы в условиях высокой запыленности или воздушной среде с агрессивными газами. Избегайте попадания токопроводящей пыли, например, от шлифовальных машин, внутрь аппарата.

 **ВНИМАНИЕ!** В целях безопасности сварочные аппараты оборудованы защитой от перенапряжения и перегрева. Работа сверх указанных режимов или длительная эксплуатация на максимальных токах может повредить установку, поэтому обращайте внимание на следующее:

1. Убедитесь в хорошей вентиляции сварочных аппаратов. Удостоверьтесь, что вентиляторы не заблокированы или закрыты. Дистанция между аппаратами и окружающими предметами (стеной, перегородкой, пр.) должна быть не менее 0,3 м.

2. Избегайте повышенного входящего напряжения и скачков! Входное напряжение указано в таблице "Технические характеристики". Если напряжение превышает дозволенный уровень, машина может быть повреждена. Оператор должен контролировать входное напряжение и предпринять действия, чтобы это предотвратить.

3. Перед началом работ, пожалуйста, выберите кабель, сечение которого больше 6 мм^2, и заземлите корпус аппарата, чтобы избежать несчастных случаев, которые могут быть вызваны утечкой электричества.

4. Если рабочее время на установленном сварочном токе превзойдет расчетное, машина может перейти в режим защиты и прекратить работать. При этом срабатывает индикатор перегрева, красная контрольная лампочка на щитовой панели. При таких обстоятельствах не нужно отключать аппарат от сети, чтобы вентилятор мог продолжать работать. Когда температура уменьшится до рабочей, индикатор погаснет, и вы можете продолжить сварку.

resanta.ru

Подключение оборудования

1. Подключите сетевой кабель, соответствующий требуемому питающему напряжению и мощности аппарата. Проверьте напряжение в сети.
2. Включите аппарат, начнет работать вентилятор и индикатор на лицевой панели.

Удостоверьтесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы или закрыты.

3. Присоедините рукав от редуктора с защитным газом к разъему защитного газа на тыльной панели аппарата. Отрегулируйте давление на выходе редуктора до требуемого.
4. Присоедините кабель заземления к клемме «+», другой конец закрепите на изделие
5. Подключите горелку.

Инструкция по сварке на переменном токе AC TIG

1. Включите электропитание, начнет работать вентилятор
2. Расположите переключатель «AC/DC» в положение «AC», установите требуемые параметры: сварочный ток, продувка газа, баланс переменного тока, заварка кратера.
3. Включите подачу защитного газа (аргона), отрегулируйте подачу газа в соответствии со стандартным диапазоном (см. таблицу 2)

Сварочный ток, А	Аргон (л/мин)
50	6-7
100	7-8
150	8-9
200	9-10
250	10-11

Таблица 2. Зависимость сварочного тока и расхода защитного газа

4. Нажмите кнопку на рукоятке горелки. Вы должны услышать «треск» работающего высокочастотного разряда. Из сопла горелки должен начать поступать защитный газ. **Внимание:** Если сварка происходит в первый раз, пожалуйста, подержите кнопку в течение нескольких секунд перед сваркой, не начиная сваривать, пока весь воздух не выйдет из горелки. После окончания сварки в течение нескольких секунд все еще будет выходить газ. Это необходимо, чтобы защитить место сварки, поэтому в течение нескольких секунд не убирайте горелку.

resanta.ru

5. Установите время предварительной продувки (рис.1 поз. 4), время продувки после сварки (рис.1 поз. 9) и время спада дуги (заварка кратера).

6. Установите горелку так, чтобы между концом вольфрамового электрода и изделием было расстояние 2-4мм, нажмите кнопку на горелке, между электродом и изделием возникнет электрический разряд высокой частоты. После зажигания и стабилизации дуги, начинайте сварочный процесс.

Инструкция по сварке на постоянном токе DC TIG

Сварка на постоянном токе происходит аналогично описанному выше процессу, но без регулировок баланса переменного тока.

1. Установите переключатель «AC/DC» в положение «DC».
2. Далее следуйте процедуре настройки как для переменного тока.

Инструкция по ручной дуговой сварке MMA

1. Подсоедините электрододержатель к «-» клемме аппарата, кабель заземления к «+» клемме аппарата (прямая полярность), или наоборот, если этого требуют условия сварки и / или марка электродов:

При ручной дуговой сварке различают два вида подключения: **прямой полярности** и **обратной**.

Подключение: «прямая» полярность: электрод – «минус», свариваемая деталь – «плюс». Такое подключение и ток прямой полярности целесообразны для резки металла и сварки больших толщин, требующих большого количества тепла для их прогрева.

«Обратная» полярность (электрод – «плюс», деталь – «минус») используется при сварке небольших толщин и тонкостенных конструкций. Дело в том, что на отрицательном полюсе (катоде) электрической дуги температура всегда меньше, чем на положительном (аноде), за счет чего электрод расплавляется быстрее, а нагрев детали уменьшается – снижается и опасность её прожога.

2. Установите переключатель режима в положение MMA

3. Установите сварочный ток согласно типу и диаметру электрода, и начинайте сварку.(см. табл.3)

Тип электрода	**Свойства**
С рутиловым покрытием	Прост в использовании (легкий поджиг, устойчивое горение)
С основным покрытием	Хорошие механические свойства (сварка ответственных конструкций)

Таблица 3. Типы электродов

resanta.ru

Средние показатели сварочного тока (А)						
Диаметр электрода (мм)	1,60	2,00	2,50	3,0	4,0	5,0
Электрод с рутиловым покрытием	30-55	40-70	50-100	80-130	140-200	190-250
Электрод с основным покрытием	50-75	60-100	70-120	110-150	150-220	220-260

Таблица 4. Средние показатели сварочного тока

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВСЕГДА производите ремонт в авторизованных сервисных центрах. При их отсутствии, к ремонту должны допускаться лица, имеющие соответствующую квалификацию и представление о степени риска работы с высоким напряжением.

ВНИМАНИЕ: Все работы по обслуживанию и проверке аппарата должны выполняться при отключенном электропитании.

1. Используйте сухой чистый сжатый воздух, чтобы периодически удалять пыль из аппарата путем продувки через вентиляционные отверстия. Если сварочный аппарат работает в условиях сильно загрязненной окружающей среды, проводите очистку два раза в месяц.

2. При продувке будьте осторожны: сильное давление воздуха может повредить небольшие части аппарата.

3. Не допускайте попадания воды или водяного пара во внутренние части сварочного аппарата.

4. Если аппарат долгое время не используется, поместите его в коробку и храните в сухом месте.

resanta.ru

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Предостережение: Сварщик должен обладать достаточными знаниями об электрических явлениях и здравым чувством безопасности.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ
1. После включения ничего не происходит	1. Нет электропитания или входящее напряжение слишком низкое. Проверьте входящее напряжение 2. Сетевой кабель поврежден Проверьте напряжение на сетевом выключателе аппарата. Обратитесь в сервис.
2. Осциллятор срабатывает, но дуга не зажигается	1 Плохое соединение заземляющего кабеля. Проверьте кабель заземления. 2. Замыкание кабеля горелки. Проверьте или замените горелку.
3. Горит сигнальный индикатор перегрева	1. Сработала защита. Выключите, выждав пока аппарат остынет. 2. Большое количество пыли вызвало короткое замыкание Обратитесь в сервис.
4. Плохое качество сварочного шва	1. Загрязненная рабочая поверхность заготовки. Очистите рабочую поверхность. 2. Плохое качество газа. Замените баллон с газом. 3. Загрязнение рабочей части электрода. Очистите электрод.
5. Электрод сильно оплавляется	Неправильно подключили горелку. Подключите горелку к отрицательной клемме аппарата, кабель заземления к положительной.
6. Сильно нагреваются клеммы	Заземляющий кабель / горелка плохо подсоединены. Сильнее зажмите вставку кабеля к разъему.
7. Вы чувствуете удар током, прикасаясь к корпусу аппарата	Выключите аппарат и убедитесь, что провод заземления подключен к нужному разъёму розетки, а провод заземления аппарата подключен к нужному разъёму вилки.

resanta.ru

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ
8. Устройство включено, индикатор сети горит, вентилятор работает, но электрод не зажигает дугу	1. Проверьте подключение сварочных кабелей, контакт зажима заземления с деталью. 2. Проверьте установку регулятора сварочного тока на лицевой панели аппарата – возможно, он установлен на минимальные позиции сварочного тока; установите требуемый ток и начните сварку.
9. Горит индикатор термозащиты на лицевой панели	1. Возможно, включилась автоматическая термозащита . Выключать аппарат необязательно, подождите (обычно не более 5 минут) пока не закончится режим охлаждения и продолжайте сварку. 2. Также это может говорить об избыточном или недостаточном напряжении в сети – подождите, пока оно придет в норму, либо используйте устройства стабилизации сетевого напряжения, рассчитанные на мощность сварочного устройства.
10. Электрод зажигает дугу, но сразу же прилипает	1. Установлен недостаточный сварочный ток, увеличьте его. 2. Также это может говорить о недостаточном напряжении в сети. Замерьте напряжение в сети, если оно ниже допустимого, используйте устройства стабилизации сетевого напряжения, рассчитанные на мощность сварочного устройства. 3. Проверьте контакт зажима заземления и детали. 4. Попробуйте разогреть электрод, чиркнув несколько раз по поверхности изделия или немного увеличьте значение сварочного тока. Добившись устойчивого горения дуги, можно уменьшить ток до требуемого значения. Также можно добиться легкого зажигания дуги, держа его не вертикально, а под углом 45° к поверхности изделия.
11. Электроды при сварке ведут себя по-разному	Проверьте состояние электродов. Обращайте внимание на диаметр, полярность и тип электродов: различные типы электродов требуют различной величины сварочного тока, а также различной полярности (обычно это указывается на упаковке – диапазон сварочного тока данными электродами, полярность DC- или DC+ или прямая полярность «-», обратная полярность «+»).

resanta.ru

10.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Транспортирование

Устройство можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков.

Хранение

Устройство следует хранить в сухом, не запыленном помещении.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей

Утилизация

Машина, отслужившая свой срок и не подлежащая восстановлению, должна утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте машину вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

rosanta.ru

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Изготовитель гарантирует работу сварочного аппарата на протяжении двух лет со дня продажи.
- Гарантийный ремонт производится только при наличии печати фирмы, даты продажи, подписи продавца и подписи покупателя в Гарантийном талоне. Если что-то из вышеперечисленного отсутствует, гарантийный ремонт не производится.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, изложенных в паспорте.
- Гарантия не распространяется на комплектующие аппарата (держатели электродов, зажимы массы, сварочные провода).
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении целостности конструкции, наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, и любые деформации корпуса) являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения.
- Гарантийный ремонт не производится при наличии на изделии следов разбора или других, не предусмотренных документацией, вмешательств в его конструкцию, а также при нарушении заводских регулировок.
- Гарантийный ремонт не производится при выходе из строя элементов входных цепей (варистор, конденсатор), что является следствием воздействия на аппарат импульсной помехи сети питания.
- Гарантийный ремонт не производится при сильном внутреннем загрязнении изделия, повреждении внутренних устройств и деталей посторонними предметами.
- Гарантия не распространяется на части, подверженные естественному износу. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его настройки, ремонта или консультаций.
- Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания
- Гарантийный ремонт производится при наличии и полном совпадении серийных номеров на устройстве и в паспорте.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

resanta.ru

Дорогой покупатель!

Мы выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор. Мы сделали все возможное, чтобы данное изделие удовлетворяло Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым образцам.

Компания “Ресанта” устанавливает официальный срок службы на сварочный аппарат инверторный 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации.

При покупке изделия требуйте проверки его комплектации, внешнего вида и правильного заполнения гарантийного талона в Вашем присутствии.

В случае возникновения неисправностей не пытайтесь самостоятельно ремонтировать изделие, т.к. это опасно и приводит к утрате гарантии.

Все пожелания по качеству товара присылайте по адресу

resanta.ru

РЕСАНТА

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ИНВЕРТОРНЫЙ С ФУНКЦИЕЙ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКИ

№_____

модель _____

Дата продажи _____

Наименование и адрес торговой организации_____

м.п.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

_____

ФИО и подпись покупателя

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

М.П.

_____
_____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

М.П.

_____
_____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

М.П.

_____
_____

resanta.ru

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

- **Абакан, Молодежный квартал, 12/а, тел.: +7 (390) 226-30-10, +7 908 326-30-10.**
- **Армавир, ул. Мичурина, д. 6, тел.: +7 (861) 376-38-46, +7 (962) 855-40-18.**
- **Архангельск, Окружное шоссе, д.9, тел.: +7 (818) 242-05-10, +7 (952) 301-25-26.**
- **Астрахань, ул. Рыбинская, д.11, тел.: 8 (8512) 99-47-76.**
- **Барнаул, пр. Базовый, д.7, тел: +7 (385) 257-09-55, 50-53-48.**
- **Белгород, ул. Константина Заслонова, д. 92, тел: +7 (472) 240-29-13.**
- **Благовещенск, ул. Раздольная 27, тел.: +7 (416) 231-98-68; +7 (914) 601-07-00**
- **Братск, Пром.зона БЛПК, п 27030101, офис 2б, тел: +7 (914) 939-23-72.**
- **Брянск, ул. 2-ая Почепская, д. 34А, стр. 1, тел: +7 (483) 259-06-44, +7 (483) 258-01-73 (сервис).**
- **Великий Новгород, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: +7 (816) 294-00-35.**
- **Владивосток, ул. Снеговая, д.119, тел: +7 (904) 624-03-29, +7 (423) 249-26-72.**
- **Владимир, ул. Гастелло, д.8 А, ворота №6, тел.: +7 (492) 249-43-32.**
- **Волгоград, пр-т Волжский, 4к, тел.: +7 (844) 278-01-68 (доб. 2 - сервис).**
- **Вологда, ул. Гончарная 4А, корпус 3, тел.:+7 (981) 507-24-12, +7 (817) 226-48-63.**
- **Воронеж, ул. Электросигнальная, д.17, корпус 2, тел.: +7 (473) 261-10-34.**
- **Дзержинск, ул.Красноармейская, д.15б, тел: +7 (831) 335-11-09.**
- **Екатеринбург, ул. Бисертская, 145, офис 6, тел.: +7 (343) 384-57-25, +7 (965) 509-78-08.**
- **Иваново, ул. Спартака, д.13., тел +7 (493) 277-41-11.**
- **Ижевск, Завьяловский район, деревня Пирогово, Торговая улица, 12, тел.: +7 (3412) 57-60-21.**
- **Иркутск, ул.Трактовая, д.28А/1, СКЦ Байкалит, складское помещение №5 тел: +7 (908) 660-41-57 (сервис), +7 (395) 270-71-62.**
- **Йошкар-Ола, ул. Мира, д.113, тел. +7 (836) 249-72-32.**
- **Казань, ул. Лебедева, д.1, корпус 8, тел.: +7 (843) 206-03-65.**
- **Калининград, ул. Ялтинская, д. 129, тел: +7 (401) 276-36-09.**
- **Калуга, пер. Сельский, д.2А, тел: +7 (484) 292-23-76.**
- **Кемерово, ул. Радищева, д.2/3, тел: +7 (384) 265-02-69.**
- **Киров, ул. Калинина, д. 38, тел.: +7 (833) 221-42-71, 21-71-41.**
- **Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова, д. 54, корпус 2, тел.: +7 (924) 116-10-47.**
- **Кострома, ул.Зелёная, д.8, тел: 8 (4942) 46-73-76; 8 (4942) 46-18-59.**
- **Краснодар, ул. Грибоедова, д.4, литер "Ю", тел: +7 (989) 198-54-35; +7 (861) 203-46-92.**
- **Красноярск, ул. Северное шоссе, д. 7а, стр. 10/2, тел.: +7 (391) 204-62-88.**
- **Курган, ул. Омская, д.171Б, тел: +7 (352) 263-09-25, 63-09-24.**
- **Курск, ул. 50 лет Октября 128. Тел.: +7 (471) 236-04-46.**
- **Липецк, ул. Боевой проезд, д. 5, тел: +7 (474) 252-26-97.**
- **Магнитогорск, ул. Рабочая, д.109, стр. 2, тел.: +7 (351) 955-03-87, +7 (919) 342-82-12.**
- **Москва, ул. Нагатинская, д. 16 Б, стр. 2, тел: +7 (495) 118-96-42.**
- **Москва, ул. Никопольская, д.6, стр.1, тел.: +7 (495) 646-41-41, +7 (926) 111-27-31.**
- **Московская область, Балашиха, Западная коммунальная зона, шоссе Энтузиастов, вл 4, тел.: +7 (495) 108-64-86 (доб. 2), +7 (906) 066-03-46.**
- **Московская область, г. Долгопрудный, мк-н Павельцево, Новое ш, д. 31, литер "Ч", тел.: +7 (495) 968-85-70.**
- **Мурманск,ул. Домостроительная, д. 21/2, тел.: +7 (815) 265-61-90.**
- **Набережные Челны, Мензелинский тракт, д. 52а, склад №6, тел.: +7 (855) 220-57-43.**
- **Нижний Новгород, ул. Геологов, 1С, тел: +7 (831) 429-05-65 (доб. 2).**
- **Нижний Тагил, ул. Индустриальная 37, тел.: +7 (343) 596-37-60.**
- **Новокузнецк, ул. Щорса, д.15, тел: +7 (384) 320-49-31.**
- **Новороссийск, Краснодарский край., г. Новороссийск, ул. Осоавиахима, д. 212, тел.: +7 (861) 730-94-54**
- **Новосибирск, 1-е Мочищенское шоссе 1/4, тел.: 8 (383) 373-27-96**
- **Омск, ул. Космический проспект, 109 стр.1 дверь 20, 2 этаж, тел: +7 (381) 238-18-62, 21-46-38. тел: +7 (381) 238-18-62, 21-46-38.**
- **Оренбург, пл. 1 Мая, д. 1А, тел: +7 (353) 248-64-90.**
- **Орёл, пер. Силикатный, д.1, тел: +7 (486) 244-58-19.**
- **Орск, ул. Союзная, д.3, тел: +7 (353) 237-62-89.**
- **Пенза, ул. Измайлова, д. 17а, тел: +7 (841) 222-46-79.**

rosta.ru

РЕСАНТА

- **Пермь, ул. Сергея Данщина, д. 6а, корпус 1, тел.: +7 (342) 205-85-29.**
- **Петрозаводск, район Северная Промзона, ул. Заводская, д. 10 А, тел.: +7 (812) 309-87-08, +7 (921) 222-67-80.**
- **Псков, ул. Леона Поземского, д.110Е, тел.: +7 (811) 270-01-81, +7 (811) 229-62-64.**
- **Пятигорск, Бештаугорское шоссе, д. 26д, стр. 4, тел.: +7 (968) 279-27-91, +7 (865) 220-58-50 (доб. 2).**
- **Ростов на Дону, ул. Вавилова, д. 62А, тел.: +7 (938) 100-20-83.**
- **Рязань, ул. Зубковой, д. 8а (завод Точинвест), 3 этаж, офис 6, тел.: +7 (491) 246-65-58.**
- **Самара, Советский р-н, ул. Заводское шоссе, д. 15А, литер "А", тел.: +7 (846) 206-05-52.**
- **Санкт-Петербург, ул. Минеральная, д. 31, литер "В", тел.: +7 (812) 309-92-75.**
- **Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 125, пом. 11, тел.: +7 (812) 309-73-78.**
- **Саранск, ул. Пролетарская, д.130А, база Комбината "Сура", тел.: +7 (834) 222-36-37**
- **Саратов, ул. Пензенская, д. 2, тел: +7 (845) 249-11-79**
- **Симферополь, Балаклавская улица, д. 68, тел.: +7 (978) 882-57-97, +7 (978) 091-19-58**
- **Смоленск, Краснинское шоссе, дом 37б, стр. 2, тел.: +7 (481) 229-46-99**
- **Сочи, ул. Гастелло, д.23А, тел: +7 (862) 226-57-45 .**
- **Ставрополь, ул. Коломийцева, д. 46, тел.: +7 (865) 220-65-62**
- **Стерлитамак, Стерлитамакский р-н, с.Новая Отрадовка, ул. Школьная, д. 2К, тел.: +7 (347) 229-44-10.**
- **Сургут, ул. Базовая, д. 5, тел.: +7 (346) 275-82-31 (доб. 1 - офис, доб. 2 - сервис).**
- **Тамбов, проезд Монтажников, д. 2Г, тел.: +7 (475) 250-37-96, +7 (964) 130-85-73.**
- **Тверь, пр-т Николая Корыткова , д. 15б (база "Универсал"), тел.: +7 (482) 263-31-71**
- **Тольятти, ул. Коммунальная, д. 23, стр. 1, тел.: +7 (848) 265-12-05, +7 (964) 973-04-29.**
- **Томск, ул.Розы Люксембург, д. 115, стр. 1, тел.: +7 (952) 801-05-17.**
- **Тула, Ханинский проезд, д. 25/3, тел.: +7 (487) 238-53-44, 74-02-53.**
- **Тюмень, ул. Судостроителей, д.16, стр. 2, тел.: +7 (345) 266-28-91.**
- **Удмуртская Республика, Завьяловский р-н, д. Пирогово, ул. Торговая, д. 12, тел.: +7 (341) 257-60-21, 26-03-15.**
- **Улан-Удэ, ул. 502 км, д. 160, склад №12А, тел.: +7 (301) 220-42-87.**
- **Ульяновск, ул. Урицкого, д.25/1, склад №1, тел.: +7 (842) 227-06-30, 27-06-31.**
- **Уфа, ул. Ульяновых, д. 65, корпус 7, литер "2Б", тел.: +7 (347) 214-53-59.**
- **Хабаровск, ул. Промывочная, д. 64, тел.: +7 (421) 293-44-68.**
- **Чебоксары, Дорожный пр., д. 16, тел.: +7 (835) 221-41-75.**
- **Челябинск, ул. Морская, д. 6, тел.: +7 (351) 222-43-15, 222-43-16.**
- **Череповец, ул. Гоголя, д 60, тел.: +7 (911) 517-87-92, +7 (820) 249-05-34.**
- **Чита, Ул. Трактовая, д. 54А, тел. +7 (302) 228-44-79.**
- **Шахты, Ростовская область, пер. Газетный, д. 4Г, тел.: +7 (863) 303-56-10, +7 (909) 406-63-11.**
- **Южно-Сахалинск, пр-т Мира, 2 "Б"/5, корпус 8, тел.: +7 (424) 249-07-85.**
- **Ярославль, ул. Тутаевское шоссе, д.4, тел: +7 (485) 266-32-20.**
- **Казахстан, г. Алматы, Илийский тракт, 29, тел: +7 (727) 225-47-45, 225-47-46.**
- **Казахстан, г. Атырау, пр-т Азаттык, 118Б, тел: +7 (7122) 30-85-06, +7 (700) 244-50-96.**
- **Казахстан, г. Нур-Султан (Астана), ул. Циолковского, д. 4, склад 8а, тел.: +7 (771) 754-02-45.**
- **Казахстан, г. Караганда,ул.Складская 2А оф. 307, тел.: +7 (707) 469-80-56.**
- **Казахстан, г. Тараз, ул. Санырак батыра, 47м, тел.: +7 (726) 297-00-12.**
- **Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ул. Абая, д. 156/1, корпус 6, тел.: +7 (723) 240-32-19.**
- **Казахстан, г. Шымкент, ул. Сарбаздар 18. тел.: +7 (776) 808-50-05.**
- **Армения, г. Ереван, Arsahkunyanc 210/1, тел.: +374 93 426 312; +374 94 426 312.**
- **Армения, Котайксая область, село Ариндж улица 17, ТЦ Ариндж молл., Маг. №357, тел: +37477412416; +37444412414.**
- **Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Партизанский, д.2, тел.: +375 (29) 397-02-87.**
- **Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д.78, тел.: +375 (29) 544-66-88; +375 (44) 544-66-88.**
- **Республика Беларусь, Минский р-н, Боровлянский с/с, д.Малиновка, 35А, тел.: +375 (29) 567-67-67; +375 (29) 657-67-67.**
- **Киргизия, г. Бишкек, Дэн Сяопина, д.18, тел.: +996 708 323 353.**

Полный актуальный список сервисных центров Вы так же можете посмотреть на сайте www.resanta.ru

resanta.ru



Apparatty paıdalanbas buryn osy materıaldy oqyp shyǵyńyz. Tómende keltirilgen talaptardy oryndamaý kúrdeli jaraqattarǵa ákep soǵýy múmkin. Osy nusqaýlyqty saqtańyz.

MAZMUNY

1. JALPY MÁLIMETTER 24

2. QAÝIPSIZDIK EREJELERI 24

3. JINAQTAMALYLYQ 27

4. QURYLǴYNYŃ JALPY KÓRINISI 27

5. BASQARÝ MEN INDIKATSIIANYŃ NEGIZGI ELEMENTTERI 28

6. TEHNIKALYQ SIPATTAMALAR 29

7. QURYLǴYNY JUMYSQA DAIYNDAÝ JÁNE JUMYS TÁRTIBI 30

8. TEHNIKALYQ QYZMET KÓRSETÝ 33

9. MÚMKIN AQAÝLYQTAR JÁNE OLARDY JOIY TÁSILDERI 33

10. TASYMALDAÝ, SAQTAÝ JÁNE KÁDEGE JARATÝ 35

11. DAIYNDAÝSHY KEPILDIKTERI 36

KEPILDIK TALONY 37

. SERVIS ORTALYQTARY: 38

resanta.ru

QURMETTI SATYP ALÝSHY! «Resanta» kompanıiasy Sizdi osy ónimdi satyp alýyńyzben quttyqtaıdy. Bizdiń kompanıia joǵary sapany jáne sizdiń satyp alǵan buıymnyń, onyń paıdalaný erejeleri saqtalǵan jaǵdaıda, minsiz jumys isteýine kepildik beredi.

1. JALPY MÁLIMETTER

Osy tehnıkalyq qurylǵy pasporty anyqtamalyq materıal bolyp tabylAДy, munda buıymdy basqarýdyń negizgi elementteri sıpattalAДy.

Nazar aýdaryńyz! Osy qurylǵyny paıdalanar aldynda mindetti túrde nusqaýlyqty oqyp shyǵyńyz.

Usynylǵan qujattama buıymdy qoldaný úshin qajetti mınımal málimetterdi qamtıdy. Daıyndaýshy kásiporyn konstrýktsıiaǵa paıdalaný erejeleri men sharttaryn ózgertpeıtin jetildirýlerdi, olardy paıdalanbaly qujattamAДa qamtyp kórsetpeı, engizýge quqyly. Óndirý kúni qurylǵynyń seriialyq nómirinde qamtyp kórsetilgen (núkteden keıingi alǵashqy tórt tsıfr, jjaa formatynda).

Qurylǵy sıpaty

RESANTA САИ-250 АД AC/DC – turaqty (qara jáne tot baspaıtyn bolattardy, mysty, tıtandy jáne t.b. dánekerleý), sondaı-aq dánekerlenetin betten totyqtardy shyǵarý alap etiletin aınymaly tokta (alıyminii, magnii qorytpalary, úlken qalyńdyqtaǵy mys qorytpalary jáne t.b.) jumys isteýge múmkindik beretin qazirgi zamanǵy ınvertorly argondoǵalyq qondyrǵy. Dánekerleýde ınvertorlyq tehnologıiany paıdalaný jáne damytý basty bólikterdiń kólemi men salmaǵyn aıtarlyqtaı azaıtAДy. Sondyqtan bizdiń AC/DC dánekerleý apparattary dástúrlilerimen salystyrǵanda jeńilirek jáne tıimdirek. AC / DC qondyrǵynyń negizgi prıntsıpi qosarly ınvertordy paıdalaný jáne dánekerleý doǵasyn turaqty etetin, jylý salymdaryn jáne tazartý áserin arttyratyn tikburyshty pishindi jartylaı tolqyndy qurý bolyp tabylAДy.

2. QAÝIPSIZDIK EREJELERI

Nazar aýdaryńyz! paıdalanýdy bastamas buryn oqyp shyǵyńyz

Paıdalaný sharttary

- Apparatty aýanyń salystyrmaly ylǵaldyǵy 90%-dan artyq emes orynjaıda paıdalanǵan jón.

resanta.ru

- Qorshaǵan orta temperatýrasy -20 jáne + 50 grAДýs aralyǵynda.
- Apparatqa týra kún sáýleleriniń jáne sýdyń túsýin boldyrmańyz.
- Apparatty shańdy orynjaıda jáne korrozıialyq gazdar ortasynda paıalanbańyz.
- Dánekerleý jumystaryn azynaqta júrgizbeńiz.



ELEKTRMAGNITTIK ÚILESIMDILIK BOIYNSHA NUSQAÝLAR

Dánekerleý jabdyǵyn ornatpas buryn paıdalanýshyǵa qorshaǵan keńistiktegi múmkin elektrmagnıttik problemalardy baǵalaý qajet. Mynalarǵa nazar aýdarǵan jón:

- Basqa jelilik kabelder jáne basqarý symdary, dánekerleý jabdyǵynyń ústindegi, astyndaǵy jáne janyndaǵy telefon men kúze kabelderi
- RAДıo jáne televızıialyq qabyldaǵyshtar men taratqyshtar
- Kompıyterler jáne basqa uıymdyq tehnıka
- Óndiristik obektilerdiń qaýipsizdigi úshin jaýap beretin jabdyq
- Qorshaǵan AДamdardyń densaýlyǵyna baılanysty qurylǵylar (mysaly, júrektiń elektrondy stımýlıatorlary, estý apparattary)
- Elektronyq baqylaý-ólsheý aspaptary.



KÚIYDEN QORǴANYS

Ushqyndar, qoj, ystyq metall jáne doǵanyń sáýle shyǵarýy kózge jáne terige kúrdeli zıian keltirýi múmkin, bul rette, AДam dánekerleý doǵasyna qanshalyqty jaqyn bolsa, jaraqat soǵurlym aýyr bolAДy. Sol sebepti dánekerleýshi, jáne dánekerleý jumystaryn júrgizý aımaǵyndaǵy bas AДamdar tıisti qorǵanys quraldaryna ıe bolýy tıis. Dánekerleýshi qolǵaptaryn/qonyshtaryn, báteńke/etikti, bas kıimdi paıdalaný qajet; dánekerleýshi MINDETTI TÚRDE tıisti qarańǵylaý dárjesine ıe jaryq súzgisi bar maskany/dánekerleý qalqanshasyn paıdalanýy tıis. Ottan qorǵaıtyn kostıymdi/kúrteni jáne shalbardy paıdalaný usynylAДy, olar deneniń barlyq bólikterin jabýy tıis.



SÁÝLELENÝDEN QORǴANYS

Dánekerleý doǵasynyń ýltrakúlgin sáýlelenýi kóz ben terige orny tolmas zıian keltirýi múmkin; sol sebepti dánekerleý maskasyn/qalqanshalaryn jáne qorǵanystyq kıimdi paıdalaný mindetti. Maska dánekerleý togyna sáıkes DIN 10 jáne odan joǵary qarańǵylaý dárejesine ıe jaryq súzigisimen jabdyqtalýy tıis. Maska tolyqtaı aqaýsyz bolýy tıis, olaı bolmaǵan jaǵdaıda ony aýystyrǵan jón, sebebi dánekerleý doǵasynyń sáýle shyǵarýy kózge kúrdeli zıian keltirýi múmkin. Doǵaǵa 15 metrden kem qashqtyqta qorǵalmaǵan kózben qaraý qaýipti bolyp sanalAДy.



ÓRT - JARYLYS QAÝIPSIZDIGI

reзerta.ru

Dánekerleýdiń jaqyn aımaǵynda órt sóndirý quraldary (órt sóndirgish, sý, qum jáne t.b.) qoljetimdi ekenine kóz jetkizińiz. Barlyq órt-jarylys qaýpi bar materıaldar dánekerleý jumystaryn júrgizý ornynan keminde 10 metr qashyqtyqqa alynyp tastalýy tıis.

Esh ýaqytta ýytty nemese áleýetti jarylys qaýpi bar zattardy quraıtyn jabyq syıymdylyqtardy (mysaly, avtomobıl benzobagy) dánekerlemeńiz - mundaı jaǵdaılarda dánekerleýge deıin aldyn ala muqıat tazartýdy oryndaý qajet.

Esh ýaqytta shańnyń, órt qaýpi bar gazdyń nemese janatyn suıyqtyqtar býlanýlarynyń úlken kontsentratsıasy bar atmosferAДa dánekerleý jumystaryn júrgizbeńiz.

Ár operatsıiAДan keıin dánekerlenetin buıymǵa qolmen nemese janatyn / jarylys qaýpi bar materıaldarmen janaspas buryn ol jetkilikti dárejede sýyǵanyna kóz jetkizińiz.

OŃAI TUTANATYN MATERIALDARMEN JASALǴAN BÓLIKTERI BAR BUIYMDARDY DÁNEKERLEGENDE TUTANÝ QAÝPI ÓTE JOǴARY. DÁNEKERLEÝ JUMYSTARYNA ARNALǴAN ALAŃ JANYNDA ÓRT SÓNDIRGISHTI USTAÝ USYNYLAДY.



TYNYS ALÝ JOLDARYN QORǴAÝ

Keıbir hlor quraıtyn eriktkishter doǵanyń ýltrakúlgin sáýle shyǵarýynyń áserimen ýlaýshy gazdy (fosgen) bólip shyǵarý múmkin. Dánekerlenetin materıaldarda osy eritkishterdiń paıdalanylýyna jol bermeńiz; osy jáne basqa da eritkishteri bar syıymdylyqtardy dánekereýdiń jaqyn aımaǵynan shyǵaryp tastańyz.

Quramynda nemese jabynynda qorǵasyn, kADmıı, myrysh, synap jáne berılıı bar metaldar dánekerleý doǵasynyń áserimen qaýipti kontsentratsıiADaǵy ýly gazdardy bólip shyǵarý múmkin. Osyndaı materıaldardy dánekerleý qajet bolǵan jaǵdaıda sorý ventılıatsıiasynyń, nemese súzgileýdi nemese taza aýynyń berilýin qamtamasyz etetin tynys alý joldaryn qorǵaýdyń jeke bas quraldarynyń bolýy mindetti. Eger osyndaı materıaldardan jasalǵan jabyndy dánekerleý ornynan shyǵarý múmkin bolmasa jáne qorǵanys quraldary bolmasa, osyndaı materıalardy dánekerleýge TYIYM SALYNAДY.



ELEKTR TOGYMEN ZAQYMDANÝDAN QORǴANYS

Tokpen kez kelgen zaqymdaný ólimge ákelý yqtımaldyǵyna ıe, sol sebepti árdaıym elektrustaǵyshtyń, symdardyń, dánekerlenetin buıymnyń ashyq tok ótkizetin bólikterine janaspańyz.

Oqaýshaýshy kilemderdi jáne qolǵaptardy paıdalanyńyz; kıim árdaıym qurǵaq bolýy tıis. Artyq ylǵaldylyqqa ıe oryndarda dánekerleý jumystaryn júrgizbeýge tyrysyńyz.

rusanta.ru

Apparattyń jelilik baýsymyna búlinýlerdiń bar-joqtyǵyna vızýaldy qaraýdy júıeli túrde júrgizińiz, anyqtalǵan jaǵdaıda kabeldi aýystyryńyz. Kabeldi aýystyrǵan kezde, sondaı-aq apparattan qaqpaq sheshilip alynǵan jaǵdaılarda, mindetti túrde apparatty jeliden ajyratyńyz. Jelige qosylǵan kezde saqtandyrý qurylǵylary (jelilik avtomattar, QSQ jáne t.b.) jáne jerlendirý bar ekenine kóz jetkizińiz.

ÁRDAIYM jóndeýdi qorektený kerneýimen jumys jasaý táýekeliniń dárejesi týraly túsinigi bar, jóndeýdi júzege asyratyn AДamda tıisti biliktilik bar bolǵanda ǵana nemese avtorlastyrylǵan servıs ortalyqtarynda júrgizińiz.

TIRSHILIKTI QAMTAMASYZ ETÝDIŃ ELEKTRONDY QURYLǴYLARY

Tirshilikti qamtamasyz etetin elektrondy aspaptardy (mysaly, elektrondy júrek stımýlıatory) paıdalanatyn AДamdarǵa dánekerleý jumystaryn oryndar nemese sondaı jumystardyń dál janynda bolar aldynda óz emdeýshi dárigerinen konsýltatsıa alý qatań usynylAДy.

Jabdyqtyń durys jumys isteýine tek durys qosý jaǵdaıynda ǵana kepildik beriledi. Mashına kerneýi jelilik kerneýge sáıkes ekenin tekserińiz. ÁRDAIYM jerlendirýdi jalǵańyz.

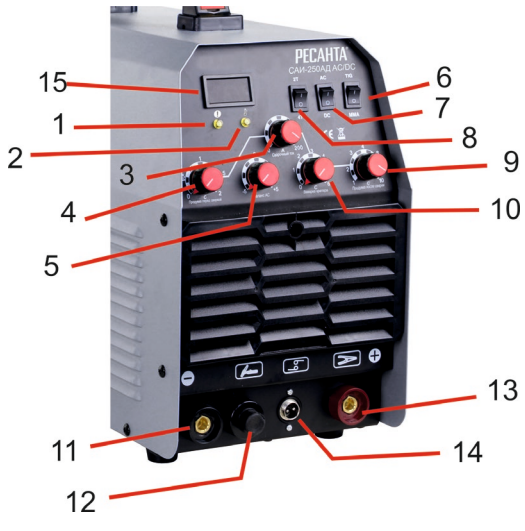
3. JINAQTAMALYLYQ

12. WP-26 janarǵysy
13. Jerlendirý klemmasy 3 m.
14. Elektrodustaǵysh 3 m.
15. Nómir 5 shúmek (8,0mm).
16. Nómir 6 shúmek (9,8m)
17. Nómir 7 shúmek (11,2mm)
18. Qysqa saǵaq - jıyntyqta 1 dana
19. TSanga – 2 dana
20. WC-20 elektrody 2,4 mm
21. Dánekerleý apparaty
22. Pasport

4. QURYLǴYNYŃ JALPY KÓRINISI

Aldyńǵy panel qurylymy

1. Qateniń sıgnaldyq ındıkatory.
2. Asqyn qyzý ındıkatory.
3. Dánekerleý togynyń rettegishi.
4. Dánekerleý aldyndaǵy úrleý rettegishi.
5. Aınymaly tok teńgeriminiń rettegishi.
6. TIG/MMA aýystyryp-qosqyshy.



resanta.ru

7. AC/DC aınymaly/turaqty tok aýystyryp-qosqyshy

8. Rejımderdi aýystyryp-qosqysh 2T/4T
9. Dánekerleýden keıingi úrleý rettegishi.
10. Kraterdi pisirý.
11. «-» kúshtik ajyratqyshy.
12. Janarǵynyń kúshtik ajyratqyshy.
13. «+» kúshtik ajyratqyshy.
14. Janarǵynyń sıgnaldyq ajyratqyshy.
15. Dıspleı



Artqy panel qurylymy

16. Qorektený kabeli
17. Jelilik sóndirgish
18. Qorǵanystyq gazdy qosýǵa arnalǵan ajyratqysh.(8 mm)
19. Jerlendirý

5. BASQARÝ MEN INDIKATSIIANYŃ NEGIZGI ELEMENTTERI

1. qateniń sıgnaldyq ındıkatory: eger jumys protsesinde jumys protsesi úshin tán emes qubylys týyndasa, sıgnaldyq sham janAДy, Siz elektr qorektenýdi sóndirip, bári retke kelip-kelmegenin kóry úshin, apparatty qaıta iske qosýyńyz tıis; retke kelmegen jaǵdaıda, servıs ortalyǵynan konsýltatsıia alýyńyzdy suraımyz
2. Asqyn qyzý ındıkatory: eger apparat úzdiksiz uzaq ýaqyt úlken tokta jumys istese, onyń ishki komponentteriniń temperatýrasy jol beriletin mánnen asyp túsýi múmkin. Osy ındıkatordyń qosylýy termoqorǵanys rejımi aktıvtendirilgenin bildiredi. Bul rette shyǵys klemmalaryndaǵy kerneý avtomatty túrde sónedi, biraq jeldetkish jumysyn jalǵastyrAДy. Jumysty toqtatyńyz, biraq apparatty sóndirmeńiz, sebebi birshama ýaqyttan keıin, ol óziniń jumysqa qabilettiligin qalpyna keltirýi múmkin.
3. Pisirý togynyń rettegishi: dánekerleý togynyń shamasyn belgileıdi.
4. Dánekerleý aldyndaǵy úrleý rettegishi: Volfram elektrod pen bólshektiń qyshqyldanýyn boldyrmaý úshin, dánekerleý protsesin bastamas buryn qorǵanys gazyn úrleý ýaqytyn retteý.
5. Aınymaly tok teńgeriminiń rettegishi (tek AC TIG rejıminde): teris jartylaı tolqynǵa qatysty oń jarty tolqynnyń paıyzdyń qatynasyn belgileıdi. Oń tolqyn kezinde metall betiniń totyqqan úldiriniń tazarýy júredi. Teris jarty tolqyn kezinde - metaldyń balqýy. Álsiz lastanǵan bólikter úshin 30-35% shamasyndaǵy teńgerimdi belgileńiz; qatty lastanǵan / qalyń totyqqan úldiri barlary úshin - 50% jáne odan joǵary, biraq bul rette volrfam elektrod pen janarǵynyń jaı-kúıin qAДaǵalańyz.

resanta.ru

6. TIG/MMA aýystyryp-qosqyshy: Qolmen doǵalyq dánekerleý úshin aýystyryp-qosqyshty «MMA» qalpyna qoıyńyz; aınymaly nemese turaqty tokta argondoǵalyq dánekerleý úshin aýystyryp-qosqyshty «TIG» qalpyna qoıyńyz.
7. AC/DC aınymaly/turaqty tok aýystyryp-qosqyshy: aınymaly tokpen dánekerleý úshin aýystyryp-qosqyshty «AS» qalpyna qoıyńyz (alıyminii qorytpalar, beti lastanǵan/aýyr shyǵarylatyn oksıdi bar metaldar) Turaqty tokpen dánekerleý úshin «DC» qalpyna qoıyńyz (ár túrli bolattar, tıtan, ózgesi)
8. Rejımderdi aýystyryp-qosqysh 2T/4T Dánekerleý tsıklin basqarýdyń 2 taktili nemese 4 taktili rejımin ornatý.
2 taktili rejım (“jyldam”): aýystyryp-qosqyshty «2T» qalpyna qoıyńyz, eger Siz túımeni bassańyz, dánekerleý tsıkli bastalAДy; jiberseńiz - toqtaıdy.
4 taktili rejım (“baıaý”): ádette uzyn tigister úshin paıdalanylAДy: birinshi bas/jiberý kezinde protsess bastalAДy, qaıtADan basý/jiberý kezinde protsess toqtaıdy.
9. Dánekerleýden keıingi úrleý rettegishi: qyzǵan elektrod pen bólshektiń totyǵýyn boldyrmaý úshin, dánekerleý aıaqtalǵannan keıin úrleý ýaqytyn retteý.
10. Kraterdi pisirý: sońǵy krater aımaǵynda dánekerleý aıaqtalǵannan keıin toktyń birtindep tómendeý ýaqytyn ornatAДy.
11. Dısplei: ortasha keltirilgen belgilengen mándi kórsetedi

6. TEHNIKALYQ SIPATTAMALAR

Seria / model	**САИ-250 АД AC/DC**
Jeli kerneýi, V / Gs	220В +/- 15% / 50
Bos júris kerneýi, V	70
TIG ıá rejiminde dánekerleý	да
MMA ıá rejiminde dánekerleý	да
Dánekerleý togynyń dıapazony jáne, A	10-250
Tutynylatyn qýat, кВт	10
Nomınaldy kiris togy (MMA, TIG-DC, TIG-AC), A	29 (MMA)/26 (TIG-DC)/33 (TIG-AC)
Maksımaldy tutynylatyn tok (MMA, TIG-DC, TIG-AC), A	43,6 / 33,2 / 35,2
Júkteme uzaqtyǵy (ПН,%)	70
Elektrodtyń dıametr, TIG, mm	1,0-3,2
Elektrodtyń dıametr, MMA, mm	1,5 -5
Doǵany jaǵý	Joǵary jılikti, túısýsiz
Dánekerleý aldynda úrleý fýnksıasy, c	0 - 2 (retteletin)
Dánekerleý keıin úrleý fýnksıasy, c	0 - 6 (retteletin)
Kraterdi qaınatý fýnksıasy, c	0-6
Toktyń túsý ýaqyty	0 c - 6 c (retteletin)
Aınymaly tok balansy rejımi (tazalaý), %	20-80 (retteletin)
Fýnksıa 2T/4T	ıá
Fýnksıa Hot Start	ıá
Qyzyp ketýden qorǵaý	ıá
Tómen / joǵary kerneýden qorǵaý	ıá

resanta.ru

Sandyq dıspleı	ıá
Oqshaýlaý klasy / Qorǵanys klasy	H/IP21
Qorshaǵan orta temperatýrasynyń jumys dıapazony, °C	от – 20 до + 50
Ólshemi, mm	430x215x400
Taza salmaǵy, kg	15
Qorektený baýsymy	3 talsymdy, qıma aýdany 3mm². uzyndyǵy – 1.5 m.
SHteker	Eýrorozetka
Dánekerleý alaýy WP-26, m	4
Elektrodustaǵyshy bar kabeldiń uzyndyǵy, m	3
Mınýs qysqyshy bar kabeldiń uzyndyǵy, m	3

1-keste. Tehnıkalyq sıpattamalar

7. QURYLǴYNY JUMYSQA DAIYNDAÝ JÁNE JUMYS TÁRTIBI

Paıdalaný sharttary

1. Osy qondyrǵyny paıdalaný ylǵaldylyǵy 90 %-dan artyq emes salystyrmaly qurǵaq aýAДa júrgizilýi tıis.

2. Jańbyr astynda jumys isteýge tyıym salynAДy, apparat ishine sýdyń nemese jańbyr tamshylarynyń enýine jol berilmeıdi.

3. Qatty shańdaný nemese agressıvti gazdary bar aýa ortasy jaǵdaılarynda jumys istemeńiz. Tok ótkizetin shańnyń, mysaly, tegisteýshi mashınalardan bolatyn shańnyń, appatar ishine enýin boldyrmańyz.

NAZAR AÝDARYŃYZ! Qaýipsizdik maqsatynda dánekerleý apparattary asqyn kerneýden jáne asqyn qyzýdan qorǵanyspen jabdyqtalǵan. Kórsetilgen rejımderden artyq rejımde jumys jasaý nemese maksımal toktarda uzaq paıdalaný qondyrǵyny búldirýi múmkin, sol sebepti tómendegige nazar aýdaryńyz:

1. Dánekerleý apparattary jaqsy jeldetiletindigine kóz jetkizińiz. Jeldetkishter bloktalmaǵanyna nemese jabylmaǵanyna kóz jetkizińiz. Apparattar men qorshaǵan zattar (qabyrǵa, araqabyrǵa, t.b.) arasyndaǵy qashyqtyq keminde 0,5 m bolýy tıis.

2. Joǵary kiris kerneýin jáne sekiristerdi boldyrmańyz! Kiris kerneýi “tehnıkalyq sıpattamalar” kestesinde kórsetilgen. Eger kerneý ruqsat etiletin degeıden artyq bolsa, mashına búlinýi múmkin. Operator kiris kerneýin balaýy tıis jáne ony boldyrmaý úshin shara qoldanýy tıis.

3. Jumystardy bastamas buryn, elektr qýatynyń jylystaýynan týyndaýy múmkin jazataıym oqıǵalardy boldyrmaý úshin qımasy 6 mm^2 artyq kabeldi tańdap, apparat korpýsyn jerlendirýdi suramyz.

4. Eger ornatylǵan dánekerleý togyndaǵy jumys ýaqyty eseptikten asyp tússe, mashına qorǵanys rejımine ótip, jumysty toqtatýy múmkin. Bul

resanta.ru

rette asqyn qyzý ındıkatory, qalqan panelindegi qyzyl aqylaý shamy iske qosylAДy. Mundaı jaǵdaıda jeldetkish óz jumysyn jalǵastyrýy úshin apparatty jeliden sóndirýdiń qajeti joq. Temperatýra jumys temperatýrasyna deıin tómendegende, ındıkator óshedi jáne siz dánekerleýdi jalǵastyra alasyz.

Jabdyqty qosý

1. Apparattyń talap etiletin qorektený kerneýi men qýatyna sáıkes keletin jelilik kabeldi qosyńyz. Jelide kerneýdi tekserińiz.
2. Apparatty tańdańyz, jeldetkish bettik paneldegi ındıkator jumys isteı bastaıdy.

Jeldetý sańylaýlary bloktalmaǵanyna nemese jabylmaǵanyna kóz jetkizińiz.

3. Qorǵanystyq gazy bar redýktordyń jeńin apparattyń syrtqy panelindegi qorǵanystyq gaz ajyratqyshyna qosyńyz. Redýktor shyǵysyndaǵy qysymdy talap etiletin mánge deıin retteńiz.
4. Jerlendirý kabelin «+» klemmasyna jalǵańyz, basqa ushyn buıymǵa bekitińiz.
5. Janarǵyny qosyńyz.

AC TIG turaqty tokta dánekerleý boıynsha nusqaý

1. Elektr qorektenýdi qosyńyz, jeldetkish jumys isteı bastaıdy.
2. «AC/DC» aýystyryp-qosqyshyn «AC» qalpyna ornalastyryńyz, qajetti parametrlerdi ornatyńyz: dánekerleý togy, gazdy úrleý, aınymaly tok balansy, kraterdi pisirý.
3. Qorǵanystyq gazdyń (argonnyń) berilýin qosyńyz, gazdyń berilýin standartty dıapazonǵa sáıkes retteńiz (2-kesteni qar.)

Dánekerleý togy, A	Argon (l/mın)
50	6-7
100	7-8
150	8-9
200	9-10
250	10-11

2-keste. Dánekerleý togy men qorǵanys gazy shyǵynyń táýeldiligi

4. Janarǵy tutqasyndaǵy túımesin basyńyz. Siz jumys istep jatqan joǵary jılikti razrıAДtyń «satyrlaýyn» estýińiz tıis. Janarǵy shúmeginen qorǵanystyq gaz kelip túse bastaýy tıis. **Nazar aýdaryńyz:** Eger dánekerleý birinshi ret júrgizilip jatsa, barlyq aýa janarǵydan shyqpaǵansha dánekerleýden bastamaı turyp, dánekerleý aldynda birneshe sekýnd boıy túımeni ustap turyńyz. Dánekerleý aıaqtalǵannan keıin birneshe sekýnd

РЕСАНТА

boıyna gaz shyǵýyn jalǵastyrAДy. Bul áreket dánekerleý ornyn qorǵaý úshin qajet, sol sebepti birneshe sekýnd boıyna janarǵyny ustap turyńyz.

5. Aldyn ala úrleý ýaqytyn (1-sýr. 4-poz.), dánekerleýden keıin úrleý ýaqytyn (1-sýr. 9-poz.) jáne doǵanyń túsý (kraterdi pisirý) ýaqytyn belgileńiz.

6. Jnarǵyny volfram elektrodynyń ushy men buıym arasynda 2-4mm qashyqtyq bolatyndaı etip ornatyńyz, janarǵydaǵy túımeni basyńyz, elektrod pen buıym arasynda joǵary jıilikti elektrlik razrıAД týyndaıdy. Doǵany jaǵyp, turaqtandyrǵannan keıin, dánekerleý protsesin bastańyz.

DC TIG turaqty tokta dánekerleý boıynsha nusqaý

Turaqty toktaǵy dánekerleý joǵaryda sıpattalǵan protseske uqsas júredi, biraq aınymaly tok balansyn retteýsiz iske asAДy.

1. «AC/DC» aýystyryp-qosqyshyn «DC» qalpyna ornatyńyz.
2. Budan ári aınymaly tokqa arnalǵan baptaý protsedýrasyn saqtańyz.

MMA qolmen doǵalyq dánekerleý boıynsha nusqaý

1. Elektrustaǵyshty apparattyń «-» klemmasyna, jerlendirý kabelin apparattyń «+» klemmasyna (týra polıarlyq) jalǵańyz, nemese eger dánekerleý sharttary jáne / nemese elektrodtar markasy sony talap etse, kerisinshe jalǵańyz:

Qolmen doǵalyq dánekerleý kezinde qosýdyń eki túri ajyratylAДy: **týra** jáne **keri polıarly**.

Qosylý: «týra» polıarlyq: elektrod – «mınýs», dánekerlenetin bólshek – «plıys». Osyndaı qosylý jáne týra polıarlyq togy metaldy kesý jáne olardy qyzdyrý úshin jylýdyń kóp mólsherin talap etetin úlken qalyńdyqtardy dánekerleý úshin oryndy.

“Keri” polıarlyq (elektrod – «plıys», bólshek – «mınýs») úlken emes qalyńdyqtardy jáne jeńishke qabyrǵaly konstrýktsıialardy dánekerleý kezinde paıdalanylAДy. Osy rette aıta ketetin jaıt, elektr doǵanyń teris polıysinde (katodta) temperatýra oń polıyske (anodqa) qaraǵanda tómen, osynyń esebinen elektrod tezirek balqıdy, al bólshektiń qyzýy tómendeıdi – onyń kúıy qaýpi de azaıAДy.

2. Rejım aýystyryp-qosqyshyn MMA qalpyna ornayńyz

3. Elektrodtyń tıpi men dıametrine sáıkes dánekerleý togyn ornatyńyz jáne dánekerleýdi bastańyz.(3-kesteni qar.)

Elektrod tıpi	**Qasıetteri**
Rýtıldik jabynǵa ıe	Paıdalanýda qarapıym (ońaı jaǵý, turaqty janý)
Negizgi jabyny bar	Jaqsy mehanıkalyq qasıetter (jaýapty konstrýktsıialardy dánekerleý)

3-keste. Elektrod tıpteri

Dánekerleý togynyń ortasha kórsetkishteri (A)						
Elektrod dıametri (mm)	1,60	2,00	2,50	3,0	4,0	5,0
Rýtıldik jabyny bar elektrod	30-55	40-70	50-100	80-130	140-200	190-250
Negizgi jabyny bar elektrod	50-75	60-100	70-120	110-150	150-220	220-260

4-keste. Dánekerleý togynyń ortasha kórsetkishteri

8. TEHNIKALYQ QYZMET KÓRSETÝ

Jóndeýdi ÁRDAIYM avtorlastyrylǵan servıs ortalyqtarynda júrgizińiz. Olar bolmaǵan jaǵdaıda, jóndeýge tıisti biliktilikke ıe jáne joǵary kerneýmen jumys isteý qaýpiniń dárejesi týraly túsinigi bar ADamdar jiberilýi tıis.

NAZAR AÝDARYŃYZ! Apparatqa qyzmet kórsetý jáne ony tekserý boıynsha barlyq jumystar sóndirýli elektr qorektený kezinde oryndalýy tıis.

1. Jeldetý sańylaýlary arqyly úrleý jolymen apparattan shańdy merzimdi túrde shyǵaryp otyrý shin qurǵaq taza syǵymdalǵan aýany paıdalanyńyz. Eger dánekerleý apparaty qatty lastanǵan qorshaǵan orta jaǵdaılarynda jumys istese, tazartýdy aıyna eki ret júrgizińiz.
2. Úrleý kezinde abaı bolyńyz: aýanyń kúshti qysymy apparattyń shaǵyn bólshekterin búldirýi múmkin.
3. Dánekerleý apparatynyń ishki bólikterine sýdyń nemese sý býynyń túsýine jol bermeńiz.
4. Eger apparat uzaq ýaqyt paıdalanylmasa, ony qorapqa salyp, qurǵaq jerde saqtańyz.

9. MÚMKIN AQAÝLYQTAR JÁNE OLARDY JOIY TÁSILDERI

Saqtandyrý: Dánekerleýshi elektrlik qubylystar týraly jetkilikti bilimge jáne aqylǵa qonymdy qaýipsizdik sezimine ıe bolýy tıis.

MÚMKIN AQAÝLYQTAR	SHESHÝ TÁSILDERI
1. Qosqannan keıin eshteńe bolmaıdy	1. Elektr qorektený joq nemese kiris kerneýi tym tómen. Kiris kerneýin tekserińiz 2. Jelilik kabel aqaýly Apparattyń jelilik sóndirgishinde kerneýdi tekserińiz. Servıske júginińiz.

research.ru

2. Ostsıllıator iske qosylmaıy, biraq doǵa janbaıdy	1 Jerlendirýshi kabeldiń nashar qosylysy. Jerlendirý kabelin tekserińiz. 2. Janarǵy kabeliniń tuıyqtalýy. Janarǵyny tekserińiz nemese aýystyryńyz.
3. JanAДy asqyn asqyn qyzý ındıkatory	1. Qorǵanysy iske qosyldy. Appara sýyǵanyn kútińiz, sosyn sóndirińiz. 2. SHańnyń kóp mólsheri qysqa tuıyqtalýdy týdyrdy Servıske júginińiz.
4. Dánekerleý tigisiniń nashar sapasy	1. Daıyndamanyń jumys beti lastanǵan. Jumys betin tazartyńyz. 2. Gazdyń sapasy nashar. Gazy bar ballondy aýystyryńyz 3. Elektrodtyń jumys bóliginiń lastanýy. Elektrodty tazartyńyz.
5. Elektrod qatty balqıdy	Janarǵy durys qosylmaǵan. Janarǵyny apparattyń teris klemmasyna, jerlendirý kabelin oń klemmaǵa jalǵańyz.
6. Klemmalar qatty qyzAДy	Jerlendirýshi kabel / janarǵy nashar qosylǵan. Kabel endirmesin ajyratqyshqa qattyraq qysyńyz.
7. Siz apparat korpýsyna janasyp, toktyń urǵanyn sezesiz	Apparatty sóndirińiz jáne jerlendirý symy rozetkanyń qajetti ajyratqyshyna, al apparatty jerlendirý symy ashanyń qajetti ajyratqyshyna qosylǵanyna kóz jetkizińiz.
8. Qurylǵy qosýly, jeli ındıkatory janyp tur, jeldetkish jumys jasaıdy, biraq elektrod doǵany jaqpaıdy	1. Dánekerleý kabelderiniń qosylǵanyn, jerlendirý qysqyshynyń bólshekpen túıisýin tekserińiz 2. Apparattyń bettik panelindegi dánekerleý togy rettegishiniń ornatpasyn tekserińiz - múmkin, ol dánekerleý togynyń mınımal pozıtsıalaryna ornatylǵan bolar; talap etiletin tokty ornatyp, dánekerleýdi bastańyz.
9. Bettik panelde termoqorǵanys ındıkatory janyp tur	1. Múmkin, avtomattyq termoqorǵanys qosylǵan bolar. Apparatty sóndirý mindetti emes, sýytý rejımi aıaqatlǵansha kúte túryńyz (ádette 5 mınýtten artyq emes) jáne dánekerleýdi jalǵastyryńyz. 2. Sondaı-aq bul jelidegi kerneý artyq nemese jetkilikti emes ekenin bildiredi - ol normaǵa kelgenshe kúte turyńyz nemese dánekerleý qurylǵysynyń qýatyna eseptelgen jelilik kerneýdi turaqtandyrý qurylǵylaryn paıdalanyńyz.

resanta.ru

10. Elektrod doǵany jaǵAДy, biraq birden jabysAДy.	1. Jetkiliksiz dánekerleý togy ornatylǵan, ony arttyryńyz. 2. Sondaı-aq bul jelidegi kerneýdiń jetkiliksiz ekenin bildirýi múmkin. Jelidegi kerneýdi ólsheńiz, eger ol jol beriletin mánnen tómen bolsa, dánekerleý qurylǵysynyń qýatyna eseptelgen jelilik kerneýdi turaqtandyrý qurylǵylaryn paıdalanyńyz. 3. Jerlendirý qysqyshynyń túıispesin jáne bólshekterdi tekserińiz. 4. Buıym betinen birneshe ret shaǵyp, elektrodty jylytyp kórińiz nemese shamaly dánekerleý togyn arttyryńyz. Doǵanyń turaqty janýyna qol jetkizgen soń, tokty talap etiletin mánge deıin azaıtýǵa bolAДy. Sondaı-aq doǵany tiginen emes, buıym betine 45° buryshpen ustap, onyń ońaı tutanýyna qol jetkizýge bolAДy.
11. Elektrod dánekerleý kezinde ózin ár túrli baıqatAДy.	Elektrod jaı-kúıin tekserińiz. Elektrodtardyń dıametrine, polıarlyǵyna jáne tıpine nazar aýdaryńyz: elektrodtardyń ár túrli tıpteri dánekerleý togynyń áp túrli shamalaryn, sondaı-aq ár túrli polıarlyqty talap etedi (ádette bul býmAДa kórsetiledi - osy elektrodtardyń dánekerleý togynyń dıapazony, DC- nemese DC+ polıarlyq nemese tikelei polıarlyq «-», teris polıarlyq «+»).

10.TASYMALDAÝ, SAQTAÝ JÁNE KÁDEGE JARATÝ

Tasymaldaý

Qurylǵyny kóliktiń kez kelgen túrimen óndirýshi býmasynda nemese onsyz, buıymdy mehanıkalyq búlinýden, atmosferalyq jaýyn-shashynnan, hımıialyq belsendi zattardyń áserinen saqtaý otyryp tasymaldaýǵa bolAДy. AýAДa qyshqyl býlarynyń, siltilerdiń jáne basqa agressıvti qospalardyń bolýyna jol berilmeıdi.

Tıeý-túsirý jumystary kezinde qurylǵy urylýǵa, qulaýǵa jáne atmosferalyq jaýyn-shashynnyń áserine ushyramaýy tıis.

Saqtaý

Qurylǵyny qurǵaq, shańdanbaǵan orynjaıda aqtaǵan jón.

Saqtaý kezinde qurylǵynyń atmosferalyq jaýyn-shashynnan qorǵanysy qamtamasyz etilýi tıis. AýAДa qyshqyl býlarynyń, siltilerdiń jáne basqa agressıvti qospalardyń bolýyna jol berilmeıdi.

Qurylǵy saqtalý kezinde balalar úshin qoljetimsiz bolýy tıis.

Kádege jaratý

Óz merzimin ótegen jáne qalypqa keltirýge jaramaıtyn mashına paıdalaný elinde áreket etetin normalarǵa sáıkes kádege aratylýy tıis.

resanta.ru

Basqa jaǵdaılarda:

- mashınany basqa turmystyq qoqyspen birge tastamańyz;
- shıkizatty qaıtalama óńdeýdiń mamandandyrylǵan pýnkterine júginý usynylAДy.

11.DAIYNDAÝSHY KEPILDIKTERI

- Daıyndaıshy dánekerleý apparatynyń jumysyna satylǵan kúninen eki jyldyq merzimge kepildik beredi.
- Kepildik dánekerleý apparatynyń quramdas bólikterine taralmaıdy.
- Pasportta kórsetilgen talaptar buzylǵan jaǵdaıda jóndeý júrgizilmeıdi.
- Konstrýktsııa men kepildik plombasynyń tutastyǵy buzylǵan jaǵdaıda kepildikti jóndeý júrgizilmeıdi.
- Kepildikti jóndeý Kepildik talonynda fırma móri, satylý kúni, satýshynyń qoly jáne satyp alýshynyń qoly bolǵan jaǵdaıda ǵana júrgiziledi.
- Kepildikti jóndeý qurylǵydaǵy jáne pasporttaǵy serıialyq nómirler bolǵan jaǵdaıda jáne olar bir-birine tolyq sáıkes kelgen jaǵdaıda ǵana júrgiziledi.

Osy qujat zańmen anyqtalǵan tutynýshy quqyqtaryn shektemeıdi, biraq zańda aıtylǵan taraptardyń kelisimin uıǵaratyn mindettemelerdi tolyqtyrAДy jáne naqtylaıdy.

Qurmetti satyp alýshy!

Biz Sizge Sizdiń tańdaýyńyz úshin zor rızashylyǵymyzdy bildiremiz! Biz osy buıym Sizdiń qoıǵan talaptaryńyzdy qanaǵattandyrýy, al sapasy álemniń úzdik úlgilerine sáıkes bolýy úshin barymyzdy saldyq.

“Resanta” kompanıiasy, paıdalaný erejeleri saqtalǵan jaǵdaıda, ınvertorlyq dánekerleý apparatyna 5 jyldyq resmı qyzmet etý merzimin belgileıdi.

Buıymdy satyp alý kezinde onyń jıyntyqtamasyn, syrtqy túrin jáne kepildik talonynyń durys toltyrylýyn Sizdiń qatysýyńyzben tekserýdi talap etińiz.

Aqaýlyq týyndaǵan jaǵdaıda buıymdy óz betińizshe jóndemeńiz, sebebi bul qaýipti jáne kepildik kúshiniń joıylýyna ákep soǵAДy.

resanta.ru

KEPILDIK TALONY

ARGONDOǴALYQ DÁNEKERLEÝ FÝNKTSIIASY BAR INVERTORLYQ DÁNEKERLEÝ APPARATY

№_____

modeli _____

Satylǵan kúni _____

Saýda uıymynyń ataýy jáne mekenjaıy_____
.

m.o.

Paıdalaný erejelerimen jáne kepildik sharttarymen tanystym. Ónim tolyq jıyntyqtamAДa berildi. Syrtqy túrine narazylyǵym joq.

_____

Satyp alýshynyń TAÁ jáne qoly

KEPILDIK TALONY	**KEPILDIK TALONY**	**KEPILDIK TALONY**
Aqaý sıpattamasy, aspap №	**Aqaý sıpattamasy, aspap №**	**Aqaý sıpattamasy, aspap №**
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
M.O.	M.O.	M.O.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

resanta.ru

SERVIS ORTALYQTARY

- **Abakan**, Molodejnyi kvartal, 12/a, tel.: +7 (390) 226-30-10, +7 908 326-30-10.
- **Armavir**, köş. Michurin, 6-üi, tel.: +7 (861) 376-38-46, +7 (962) 855-40-18.
- **Arhangelsk**, Okrujnoe şosesı, 9-üi, tel.: +7 (818) 242-05-10, +7 (952) 301-25-26.
- **Astrahan**, köş. Rybinskaia, 11-üi, tel.: 8 (8512) 99-47-76.
- **Barnaul**, dañğ. Bazovyi, 7-üi, tel: +7 (385) 257-09-55, 50-53-48.
- **Belgorod**, köş. Konstantin Zaslonov, 92-üi, tel: +7 (472) 240-29-13.
- **Blagoveşensk**, köş. Razdolnaia 27, tel.: +7 (416) 231-98-68; +7 (914) 601-07-00
- **Bratsk**, Önerk.aim. BLPK, p 27030101, 2b keñsesı, tel: +7 (914) 939-23-72.
- **Briansk**, köş. 2-aia Pochepskaia, 34A üıı, 1-qūr., tel: +7 (483) 259-06-44, +7 (483) 258-01-73 (servis).
- **Velikii Novgorod**, köş. 3-ia Sennaia, 2A üıı, tel: +7 (816) 294-00-35.
- **Vladivostok**, köş. Snegovaia, 119-üi, tel: +7 (904) 624-03-29, +7 (423) 249-26-72.
- **Vladimir**, köş. Gastello, 8 A üıı, №6 qaqpa, tel.: +7 (492) 249-43-32.
- **Volgograd**, dañğ. Voljskii, 4k, tel.: +7 (844) 278-01-68 (qos. 2 - servis).
- **Vologda**, köş. Goncharnaia 4A, korpus 3, tel.:+7 (981) 507-24-12, +7 (817) 226-48-63.
- **Voronej**, köş. Elektrosignalnaia, 17-üi, korpus 2, tel.: +7 (473) 261-10-34.
- **Dzerjinsk**, köş.Krasnoarmeiskaia,15b üıı, tel: +7 (831) 335-11-09.
- **Ekaterinburg**, köş. Bisertskaia, 145, 6-keñse, tel.: +7 (343) 384-57-25, +7 (965) 509-78-08.
- **Ivanovo**, köş. Spartak, 13-üi, tel +7 (493) 277-41-11.
- **Irkutsk**, köş.Traktovaia, 28A/1 üıı, SKS Baikalit, №5 qoima orynjaiy, tel: +7 (908) 660-41-57 (servis), +7 (395) 270-71-62.
- **Ioşkar-Ola**, köş. Mira, 113-üi, , tel. +7 (836) 249-72-32.
- **Qazan**, köş. Lebedev, 1-üi, korpus 8, tel.: +7 (843) 206-03-65.
- **Kaliningrad**, köş. lAltinskaia, 129-üi, tel: +7 (401) 276-36-09.
- **Kaluga**, t.köş. Selskii, 2A üıı, tel: +7 (484) 292-23-76.
- **Kemerovo**, köş. Radişev, 2/3 üıı, tel: +7 (384) 265-02-69.
- **Kirov**, köş. Kalinin, 38-üi, tel.: +7 (833) 221-42-71, 21-71-41.
- **Komsomolsk-na-Amure**, köş. Kirov, 54-üi, korpus 2, tel.: +7 (924) 116-10-47.
- **Kostroma**, köş. Zelönaia, 8-üi, tel: 8 (4942) 46-73-76; 8 (4942) 46-18-59.
- **Krasnodar**, köş. Griboedov, 4-üi, liter "IU", tel: +7 (861) 203-46-92.
- **Krasnoiarsk**, köş. Severnoe şose, d. 7a, 10/2-qūr., tel.: +7 (391) 204-62-88.
- **Qorğan**, köş. Omskaia, d.171B, tel: +7 (352) 263-09-25, 63-09-24.
- **Kursk**, köş. 50 let Oktiabria, 128. Tel.: +7 (471) 236-04-46.
- **Lipesk**, köş. Boevoi ötpejoly, 5-üi, tel: +7 (474) 252-26-97.
- **Magnitogorsk**, köş. Rabochaia, 109-üi, qūr. 2, tel.: +7 (351) 955-03-87, +7 (919) 342-82-12.
- **Mäskeu**, köş. Nagatinskaia, 16 B üıı, 2-qūr., tel: +7 (495) 118-96-42.
- **Mäskeu**, köş. Nikopolskaia, 6-üi, qūr.1, tel.: +7 (495) 646-41-41, +7 (926) 111-27-31.
- **Mäskeu oblysy**, Balaşiha, Batys komunaldyq aimaq, Entuziastov şosesı, vl 4, tel.: +7 (495) 108-64-86 (qos. 2), +7 (906) 066-03-46.
- **Mäskeu oblysy**, Dolgoprudnyi q., mk-n Pavelsevo, Novoe ş, 31-üi, liter "CH", tel.: +7 (495) 968-85-70.
- **Murmansk**,köş. Domostroitelnaia, 21/2 üıı, tel.: +7 (815) 265-61-90.
- **Naberejnye CHelny**, Menzelinskii trakty, 52a üıı, №6 qoima, tel.: +7 (855) 220-57-43.
- **Nijnii Novgorod**, köş. Geologov, 1S, tel: +7 (831) 429-05-65 (qos. 2).
- **Nijnii Tagil**, köş. Industrialnaia 37, tel.: +7 (343) 596-37-60.
- **Novokuznesk**, köş. Şors, 15-üi, tel: +7 (384) 320-49-31.
- **Novorosiisk**, Krasnodar öñırı, Novorosiisk q., köş. Osoaviahima, 212-üi, tel.: +7 (861) 730-94-54
- **Novosibirsk**, 1-e Mochişenskoe şosesı , 1/4, tel.: 8 (383) 373-27-96
- **Omby**, köş. 20 let RKKA, 300/3 üıı, tel: +7 (381) 238-18-62, 21-46-38.
- **Orynbor**, 1 Maia alañy, 1A üıı, tel: +7 (353) 248-64-90.
- **Oröl**, t.köş. Silikatnyi, 1-üi, tel: +7 (486) 244-58-19.
- **Orsk**, köş. Soiuznaia, 3-üi, tel: +7 (353) 237-62-89.
- **Penza**, köş. Izmailov, 17a üıı, tel: +7 (841) 222-46-79.
- **Perm**, köş. Sergei Danşin, 6a üıı, 1-korpus, tel.: +7 (342) 205-85-29.

kerher.ru

- **Petrozavodsk**, Severnaia Promzona audany, köş. Zavodskaia, 10 A üii, tel.: +7 (812) 309-87-08, +7 (921) 222-67-80.
- **Pskov**, köş. Leon Pozemskii, 110E üii, tel.: +7 (811) 270-01-81, +7 (811) 229-62-64.
- **Piatigorsk**, Beştaugorskoe şosesı 26d üii, qūr.4, tel.: +7 (968) 279-27-91, +7 (865) 220-58-50 (qos. 2).
- **Rostov-naDonu**, köş. Vavilov, 62G üii, №11 qoima, 8-938-100-20-83.
- **Riazan**, köş. Zubkova, 8a üii (Tochinvest zauyty), 3-qabat, 6-keñse, tel.: +7 (491) 246-65-58.
- **Samara**, Sovetskii aud., köş. Zavodskoe şose, 15A üii, liter "A", tel.: +7 (846) 206-05-52.
- **Sankt-Peterburg**, köş. Mineralnaia, 31-üi, liter "V", tel.: +7 (812) 309-92-75.
- **Sankt-Peterburg**, Piskarevskii dañğyly, 125-üi, orynj. 11, tel.: +7 (812) 309-73-78.
- **Saransk**, köş. Proletarskaia, 130A üii, "Sura" kombinatynyñ bazasy, tel.: +7 (834) 222-36-37
- **Saratov**, köş. Penzenskaia, 2-üi, tel: +7 (845) 249-11-79.
- **Smolensk**, Krasninskoe şosesı, 35b üii, 2-qūr., tel.: +7 (481) 229-46-99
- **Sochi**, köş. Gastello, d.23A, tel: +7 (862) 226-57-45 .
- **Stavropol**, köş. Kolomiisev, 46-üi, tel.: +7 (865) 220-65-62
- **Sterlitamak**, Sterlitamak a-ny, Novaia Otradovka s., köş. Şkolnaia, 2K üii, tel.: +7 (347) 229-44-10.
- **Surgut**, köş. Bazovaia, 5-üi, tel.: +7 (346) 275-82-31 (qos. 1- keñse, qos. 2 - servis).
- **Tambov**, Montajnikov ötpejoly, 2G üii, tel.: +7 (475) 250-37-96, +7 (964) 130-85-73.
- **Tver**, dañğ. Nikolaia Korytkova, 15b üii ("Universal" bazasy), tel.: +7 (482) 263-31-71
- **Toliatti**, köş. Komunalnaia, 23 üii, 1-qūr., tel.: +7 (848) 265-12-05, +7 (964) 973-04-29.
- **Tomsk**, köş.Roza Liuksemburg, 115 üii, 1-qūr., tel.: +7 (952) 801-05-17.
- **Tula**, Haninskii ötpejoly, 25/ 3-üi, tel.: +7 (487) 238-53-44, 74-02-53.
- **Tümen**, köş. Sudostroitelei, 16 üii, 2-qūr., tel.: +7 (345) 266-28-91.
- **Udmurt Respublikasy**, Zavialovskii aud, d. Pirogovo, köş. Torgovaia, 12-üi, tel.: +7 (341) 257-60-21, 26-03-15.
- **Ulan-Ude**, köş. 502 km, 160-üi, №12A qoima, tel.: +7 (301) 220-42-87.
- **Ulianovsk**, köş. Uriskii, 25/1 üii, №1 qoima, tel.: +7 (842) 227-06-30, 27-06-31.
- **Ufa**, köş. Ulianovyh, 65-üi, korpus 7, liter "2B", tel.: +7 (347) 214-53-59.
- **Habarovsk**, köş. Promyvochnaia, 64-üi, tel.: +7 (421) 293-44-68.
- **CHeboksary**, Dorojnyi dañğ., 16-üi, tel.: +7 (835) 221-41-75.
- **CHeliabı**, köş. Morskaia, 6-üi, tel.: +7 (351) 222-43-15, 222-43-16.
- **CHerepoves**, köş. Gogol, 60-üi , tel.: +7 (911) 517-87-92, +7 (820) 249-05-34.
- **CHita**, köş. Traktovaia, 54A üii, tel. +7 (302) 228-44-79.
- **Şahty**, Rostov oblysy, Skvoznoi qiyl., 86a üii, tel.: +7 (863) 303-56-10, +7 (909) 406-63-11.
- **lUjno-Sahalinsk**, dañğ. Mira, 2 "B"/ 5, korpus 8, tel.: +7 (424) 249-07-85.
- **lAroslavl**, köş. Tutaevskoe şoe, 4-üi, tel: +7 (485) 266-32-20.
- **Qazaqstan, Almaty q.**, Ile tas joly, 29, tel: +7 (727) 225-47-45, 225-47-46.
- **Qazaqstan, Atyrau q.**, dañğ. Azattyq, 118B, tel: +7 (7122) 30-85-06, +7 (700) 244-50-96.
- **Kazaqstan, Nūr-Sūltan (Astana) q.**, köş. Siolkovskii , 4-üi, 8a qoimasy, tel.: +7 (771) 754-02-45.
- **Qazaqstan, Qarağandy q.**, Skladskaia köş., 2A keñ. 307, tel.: +7 (707) 469-80-56.
- **Qazaqstan, Taraz q.**, köş. Sanyraq batyr, 47m, tel.: +7 (726) 297-00-12.
- **Qazaqstan, Öskemen q.**, köş. Abai, 156/ 1-üi, korpus 6, tel.: +7 (723) 240-32-19.
- **Qazaqstan, Şymkent q.**, köş. Sarbazdar 12, tel.: +7 (776) 808-50-05, +7 (771) 349-04-94.
- **Armeniia, Erevan q.**, Arsahkunyanc 210/1, tel.: +374 93 426 312; +374 94 426 312.
- **Armeniia, Kotai oblysy**, Arindj selosy, 17-köşe, Arindj mol. SO, Dük. №357, tel: +37477412416; +37444412414.
- **Belarus Respublikasy, Minsk q.**, dañğ. Partizanskii, 2-üi, tel.: +375 (29) 397-02-87.
- **Belarus Respublikasy, Minsk q.**, dañğ. Nezavisimost, 78-üi, tel.: +375 (29) 544-66-88; +375 (44) 544-66-88.
- **Belarus Respublikasy, Minsk aud.,** Borovlianskii s/k, Malinovka au., 35A, tel.: +375 (29) 567-67-67; +375 (29) 657-67-67.
- **Qyrğyzstan, Bışkek q.**, Den Siaopin, 18-üi, tel.: +996 708 323 353.

Servis ortalyqtarynyñ tolyq özektı tızımın
Sız www.resanta.ru saitynan köre alasyz

resanta.ru

РЕСАНТА

resanta.ru



Изготовитель (импортер):
«ТЕК Техник унд Энтвинклунг»
Адрес: Зюдштрассе, 14,
Базель, Швейцария
Сделано в КНР

Ред.5