

# Руководство по эксплуатации

# СТАВР

Надёжен. Нашелен на результат.



## САИ-220Э



Только для бытового использования  
Тек тұрмыстық пайдалануға арналған

## Сварочный аппарат инверторный

Инверторлық дәнекерлеу аппараты

RUS

KAZ

# С ЭТОЙ МОДЕЛЬЮ ПОКУПАЮТ:



**ДА-18ЛК**



**ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ  
АККУМУЛЯТОРНАЯ**



**СЗЭ-150/250М**

**СТАНОК ЗАТОЧНОЙ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

Тип аккумулятора	Li-Ion (литий-ионный)
Напряжение аккумулятора, В	<b>18</b>
Емкость аккумулятора, А·ч	<b>2,0</b>
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	<b>0 - 400 / 0 - 1450</b>
Максимальный крутящий момент, Н·м	<b>38 / 21</b>
Число ступеней крутящего момента	<b>18 + 1 (ступень сверления)</b>
Патрон	одномуфтовый быстроажимной
Диаметр патрона, мм	<b>0,8 - 10</b>
Максимальный диаметр сверления, мм	
дерево	<b>30</b>
металл	<b>12</b>
Время зарядки аккумулятора, ч	<b>1</b>
Масса / масса с кейсом, кг	<b>1,3 / 3</b>

Напряжение сети / Частота, В / Гц	<b>220 ± 10 % / 50</b>
Потребляемая мощность, Вт	<b>250</b>
Размер заточного круга, мм	<b>150 × 20</b>
Посадочный диаметр круга, мм	<b>12,7 / 32</b>
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	<b>2950</b>
Длина сетевого кабеля, м	<b>2</b>
Масса, кг	<b>6,4</b>



**МШУ-150/1300**

**МАШИНА  
ШЛИФОВАЛЬНАЯ  
УГЛОВАЯ**



**ПК-11/200**

**ПИСТОЛЕТ  
КЛЕЕВОЙ**

Напряжение сети / Частота, В / Гц	<b>220 ± 10 % / 50</b>
Потребляемая мощность, Вт	<b>1300</b>
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	<b>10000</b>
Диаметр отрезного диска, мм	<b>150</b>
Посадочный диаметр диска, мм	<b>22,2</b>
Длина сетевого кабеля, м	<b>3</b>
Масса, кг	<b>3,3</b>

Напряжение сети / Частота, В / Гц	<b>220 ± 10 % / 50</b>
Потребляемая мощность, Вт	<b>200</b>
Диаметр клеевого стержня, мм	<b>11</b>
Время нагрева, мин	<b>1</b>
Длина сетевого кабеля, м	<b>2</b>
Масса, кг	<b>0,4</b>

Наша компания благодарит Вас за Ваш выбор и надеется, что настоящее изделие торговой марки «Ставр» будет полностью отвечать Вашим ожиданиям. Для того, чтобы Ваша покупка прослужила Вам долгое время, необходимо правильно ее использовать, хранить и проводить техническое и сервисное обслуживание, в связи с чем настоятельно рекомендуем Вам перед использованием тщательно изучить информацию, изложенную в настоящем руководстве.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	4
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ	7
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	8
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	9
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ УСТРАНЕНИЕ	12
ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
УТИЛИЗАЦИЯ	13
СРОК СЛУЖБЫ	13
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	13
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	15

## МАЗМұНЫ

САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ	17
ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ	20
ПАЙДАЛАНУ	21
САҚТАУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ	23
ҚӘДЕГЕ ЖАРАТУ	23
КЕПІЛДІК ШАРТТАР	23
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	25

## Уважаемый покупатель!

При покупке сварочного аппарата необходимо удостовериться в его работоспособности. Также необходимо проверить комплектацию и наличие штампа торгующей организации, даты продажи и подписи продавца с номером модели и серийным номером на гарантийном талоне, являющимся неотъемлемой частью настоящего руководства.

## НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сварочный аппарат инверторный САИ-220Э применяется для ручной дуговой сварки покрытыми электродами в рамках бытовых нужд. Данный сварочный аппарат не предназначен для тяжелых профессиональных работ. Использование сварочного аппарата не по назначению является основанием для отказа в гарантийном ремонте.

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Инверторный аппарат СТАВР построен на базе современной технологии IGBT и предназначен для сварки штучными покрытыми электродами (MMA).

Сетевое напряжение переменного тока поступает на сетевой выпрямитель, после чего сглаживается фильтром и преобразуется (инвертируется) обратно в переменное с частотой в несколько десятков кГц. Высокочастотный сварочный трансформатор понижает напряжение до значений холостого хода 65В, а ток повышается до необходимых 220А, который после выпрямления подается на выход сварочного аппарата.

Процессы перехода тока из одного состояния в другое контролируются специальным блоком управления, построенным на мощных биполярных транзисторах с изолированным затвором. Электрическая дуга разогревает свариваемые заготовки и переносит наплавляемый металл от электрода.

Аппарат имеет VRD, защиту от перегрева, перенапряжения, чрезмерного тока, функции ARC FORCE, HOT START, ANTI-STICK, и способен работать при пониженном напряжении.

Также аппарат имеет быстросъемные сварочные кабели, небольшой объем и легкий вес, из-за чего получил широкое применение в ремонтных работах на высоте, строительных площадках, домашних мастерских и полевых условиях.

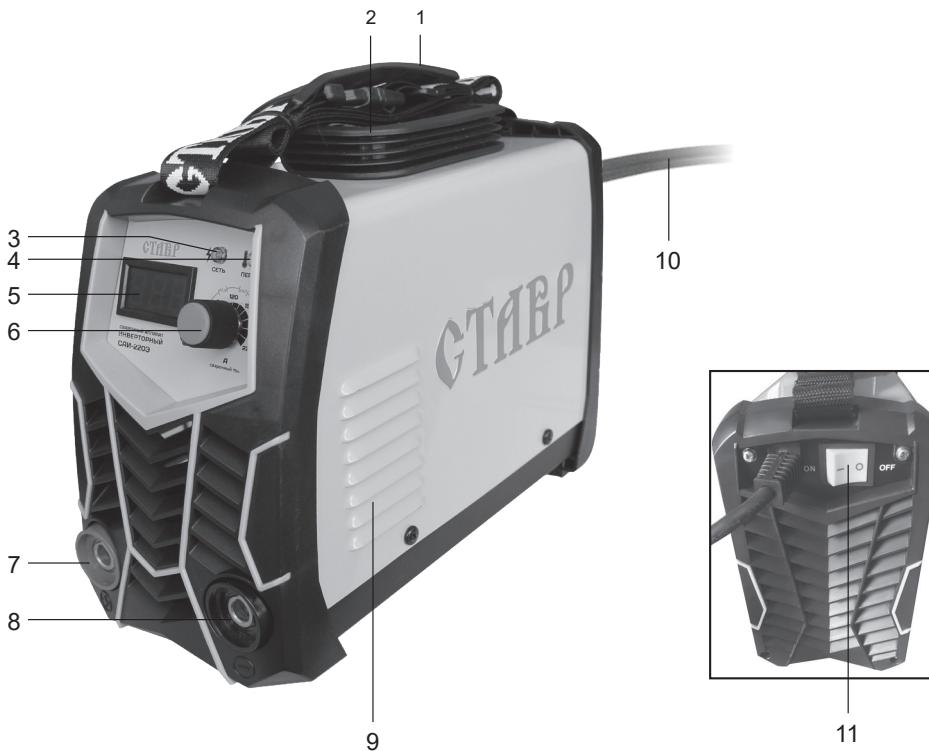
## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Не следует использовать сварочный аппарат в каких-либо иных целях, кроме указанных в настоящем руководстве. Эксплуатация сварочного аппарата без ознакомления с данным руководством может привести к серьезным травмам и повреждению самого оборудования.
2. Не допускайте использования сварочного аппарата несовершеннолетними лицами или людьми с недостаточными физическими данными для использования сварочного аппарата. В случае передачи сварочного аппарата другим лицам подробно расскажите о правилах его эксплуатации, а также дайте ознакомиться с настоящим руководством. Человек, работающий со сварочным аппаратом, несет ответственность за безопасность его эксплуатации и за то, чтобы к нему не допускались лица, не имеющие соответствующей квалификации.
3. Не допускайте присутствия детей, животных или посторонних вблизи места работы со сварочным аппаратом.
4. Нельзя погружать сварочный аппарат или отдельные его части в воду и другие жидкости, а также нельзя подвергать воздействию дождя и других атмосферных осадков.
5. Запрещено работать сварочным аппаратом вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов. Запрещена сварка газовых баллонов и емкостей, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости или их пары, а также емкостей находящихся под давлением.
6. Настоятельно не рекомендуется производить сварку материалов, очищенных хлорсодержащими растворителями.
7. Перед началом работ удалите все легковоспламеняющиеся материалы из рабочей зоны.
8. Не рекомендуется использовать поврежденные или дефектные электроды.
9. Запрещено работать при снятых боковых обшивках сварочного аппарата.

10. Сварочный аппарат переносить только за рукоятку, либо ремень.
11. Убедитесь в том, что параметры сети соответствуют параметрам, указанным в настоящем руководстве.
12. Перед работой проверьте целостность кабелей и сварочного аппарата, нормальное функционирование регулятора силы тока.
13. Прежде чем включить аппарат, убедитесь, что электрод правильно установлен и зафиксирован в зажиме, что свариваемая/разрезаемая поверхность или предмет достаточно устойчив или зафиксирован, что штекеры кабелей установлены и зафиксированы в разъемах «-» и «+» в соответствии с их функциональным назначением.
14. Перед включением аппарата в сеть убедитесь, что электрод и электрододержатель не касаются никаких металлических изделий, клемма заземления подключена к очищенной поверхности заготовки и регулятор тока находится в минимальном положении.
15. Во время работы рекомендуется надевать одежду, подходящую для работы со сварочным аппаратом (специальный брезентовый костюм, перчатки, обеспечивающие безопасность при разбрзгивании расплавленного металла). Также необходимо использовать защитную маску сварщика.
16. Подключенный к сети сварочный аппарат всегда должен быть в зоне вашего внимания.
17. Во время работы необходимо следить, чтобы кабели не попали на поверхность, свариваемую или разрезаемую сварочным аппаратом, и не контактировали с посторонними предметами и поверхностями, которые могут повредить их.
18. Следите за тем, чтобы ничего, кроме свариваемой или разрезаемой поверхности или детали, не контактировало с электродом, когда подключено питание.
19. Во время работы крепко держите электрододержатель. Электрод не должен выпадать из держателя.
20. Страйтесь избегать контакта незащищенных частей тела со сварочным контуром.
21. Внимание, скопление сварочного дыма может быть опасно для Вашего здоровья. При работе в закрытых помещениях, убедитесь, что циркуляция воздуха позволяет сварочному дыму выветриваться (наличие вытяжки, кондиционирование).
22. При отключении сварочного аппарата от электросети держитесь за штекер сетевого кабеля.
23. Сварочный аппарат следует немедленно отключить от питающей сети в случае любой неполадки, после его использования, перед проведением технического или сервисного обслуживания, а также перед установкой/извлечением кабелей.
24. При аварийном или случайном отключении питания электросети, немедленно извлеките вилку сетевого кабеля из розетки. Перед продолжением работы убедитесь, что параметры сети отвечают требованиям, указанным в настоящем руководстве и на сварочном аппарате.
25. Работа и техобслуживание должны осуществляться строго в соответствии с данным руководством.
26. Не пользуйтесь сварочным аппаратом после его падения или если на нем видны какие-либо следы повреждения. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики и ремонта.
27. При повреждениях оборудования, сетевого или сварочных кабелей во избежание опасности его должен отремонтировать изготовитель, его агент или аналогичное квалифицированное лицо. Ремонт и сложное техническое обслуживание осуществляется в авторизованном сервисном центре согласно действующему тарифу.

28. Не разрешайте детям контактировать со сварочным аппаратом.

**ВНИМАНИЕ! НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ СЛЕДУЕТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО ИЛИ НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ ИЛИ В ИНЫХ УСЛОВИЯХ, МЕШАЮЩИХ ОБЪЕКТИВНОМУ ВОСПРИЯТИЮ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ, И НЕ СЛЕДУЕТ ДОВЕРЯТЬ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ЛЮДЯМ В ТАКОМ СОСТОЯНИИ ИЛИ В ТАКИХ УСЛОВИЯХ!**



## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

1. Наплечный ремень
2. Рукоятка
3. Индикатор сети
4. Индикатор перегрева
5. Цифровой дисплей
6. Регулятор силы тока
7. Разъем подключения рабочего кабеля
8. Разъем подключения кабеля заземления
9. Вентиляционные отверстия
10. Сетевой кабель
11. Выключатель

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Руководство по эксплуатации
2. Сварочный аппарат
3. Рабочий кабель с электрододержателем
4. Кабель заземления с клеммой
5. Металлическая щетка
6. Наплечный ремень

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Прежде чем подключить сварочный аппарат к питающей сети, убедитесь, что параметры сети отвечают требованиям, указанным в настоящем руководстве и на сварочном аппарате.
2. Перед подключением убедитесь, что электросеть является однофазной с заземленной нейтралью.
3. Проверьте целостность сварочного аппарата и сетевого кабеля.
4. При использовании удлинителя убедитесь, что он рассчитан на мощность сварочного аппарата. При работе вне помещения пользуйтесь удлинителем, предназначенным для наружных работ.
5. Следует убедиться, что проведение сварочных работ не создает помехи следующим устройствам и проводам:
  - а) сетевые кабели, провода управления, телефонные и охранные коммуникации, проходящие сверху, снизу и в непосредственной близости со сварочным аппаратом;
  - б) радио и телевизионные приемники и передатчики;
  - в) компьютеры и другая оргтехника;
  - г) оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов;
  - д) устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты и пр.);
  - е) электронные контрольно-измерительные приборы и т.д.

**ВНИМАНИЕ!** Лицам, использующим жизнеобеспечивающие электронные приборы (электронный стимулятор сердца и пр.), настоятельно рекомендуется проконсультироваться со своим лечащим врачом, перед тем как проводить сварочные работы или находиться в непосредственной близости от них.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В непосредственной близости к месту сварочных работ должны быть доступны средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок и пр.). Лицо, работающее со сварочным аппаратом, обязано знать, как пользоваться средствами пожаротушения. Все огнеопасные и взрывоопасные материалы должны быть удалены на расстояние не менее 10 м от места проведения сварочных работ.

Запрещается проводить сварочные работы в помещении с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей в атмосфере.

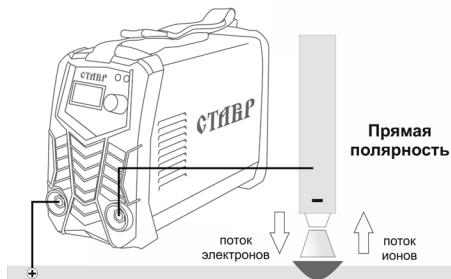
После завершения сварочных работ убедитесь, что свариваемое или разрезаемое изделие достаточно остывло, прежде чем касаться его руками или перемещать в зону нахождения горючих и взрывоопасных материалов.

## УСТАНОВКА КАБЕЛЕЙ

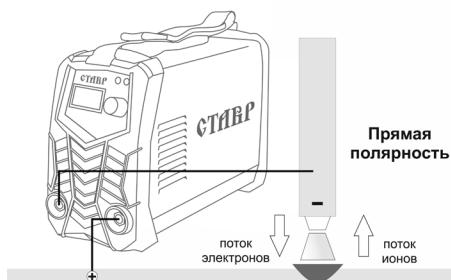
Для установки рабочих кабелей необходимо вставить штекер кабеля в соответствующий разъем (7) или (8) так, чтобы контакт штекера полностью входил в паз. Поверните штекер кабеля вправо до упора и убедитесь, что он надежно зафиксирован. В противном случае место плохого контакта подгорит и аппарат быстро выйдет из строя.

Различают прямую и обратную полярности подключения рабочих кабелей:

1. При прямой полярности происходит слабый нагрев электрода. Зона расплавления металла узкая, в тоже время глубокая.



2. При обратной полярности происходит сниженный ввод тепла в изделие. Зона расплавления металла достаточно широкая, но не глубокая, наблюдается больший нагрев и горение электрода.



Рекомендуется для сварки тонкого или листового металла.

### **ВНИМАНИЕ!**

1. Клемму кабеля заземления подсоединять только на очищенную поверхность и на минимальном удалении от места сварки.
2. Следите за состоянием пазов электрододержателя. Периодически очищайте их от нагара.

### **УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДА**

Разожмите держатель и вставьте электрод подходящего диаметра стороной без покрытия, после чего зафиксируйте его в зажиме держателя. Проверьте надежность крепления электрода

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**ВНИМАНИЕ!** Сварочный аппарат предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом в температурном диапазоне от -10°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

Сварочный аппарат САИ-220Э работает от сети 220 Вольт (+10%; -30%), а также от автономных генераторов.

**ВНИМАНИЕ!** Потребляемая мощность инверторного сварочного аппарата не должна быть больше 50% номинальной мощности автономного генератора.

Сварочный аппарат САИ-220Э предназначен для сварки электродами от 1,6 до 5 мм. Ниже приводится примерная таблица использования электродов в соответствии с силой тока.

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
	мин.	макс.
1,6	25	50
2	40	80
2,5	60	110
3,2	80	160
4	120	180
5	160	220

1. Установите аппарат на сухую негорючую твердую устойчивую поверхность.
2. Подключите клемму заземления к очищенной поверхности заготовки на минимальном удалении от места сварки.
3. Установите электрод необходимого диаметра в электрододержатель.
4. Подключите штекер сетевого кабеля (10) к сети с заземляющей нейтралью.
5. Для мобильного перемещения сварочный аппарат снабжен наплечным ремнем, который также используется для удобства работы на высоте.
6. Переведите выключатель (11) в положение «ВКЛ». Установите необходимую силу сварочного тока путем вращения

регулятора силы тока (6). Сила тока отображается на дисплее (5) лицевой панели сварочного аппарата и зависит от марки, диаметра электрода, типа металла, типа сварного соединения и прочего.

7. Зажгите дугу путем приближения электрода перпендикулярно к поверхности изделия до касания металла и быстро отводите на необходимую длину дуги. Если дуга не разжигается, то пронедите электродом вскользь по поверхности металла.

**ВНИМАНИЕ!** Не стучите электродом по рабочей поверхности с целью зажечь дугу, так как это может привести к повреждению электрода и в дальнейшем только затруднит зажигание дуги.

8. Когда длина электрода уменьшится до 1-2 см, приостановите сварочный процесс. Нажмите на ручку электрододержателя и удалите остаток электрода. Установите новый электрод.

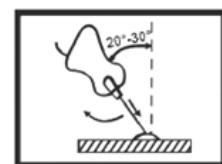
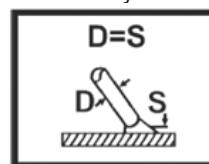
**ВНИМАНИЕ!** Во время работы электрод разогревается до высоких температур. Соблюдайте меры безопасности во избежание ожогов.

9. После зажигания дуги, держите электрод на расстоянии от свариваемого или разрезаемого материала равному его диаметру.

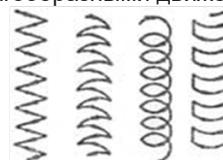
**ПРИМЕЧАНИЕ:** для получения ровного шва необходимо поддерживать расстояние между электродом и свариваемым изделием постоянным.

Необходимо помнить, что наклон оси электрода при сварочных работах должен быть примерно 20-30 градусов от вертикали к свариваемой поверхности. При наклоне электрода ванна толкается, а не тянется. Таким образом, чем более вертикально располагается в процессе

сварки электрод, тем шов получается менее выпуклым.



10. Перемещайте электрод круговыми или зигзагообразными движениями.

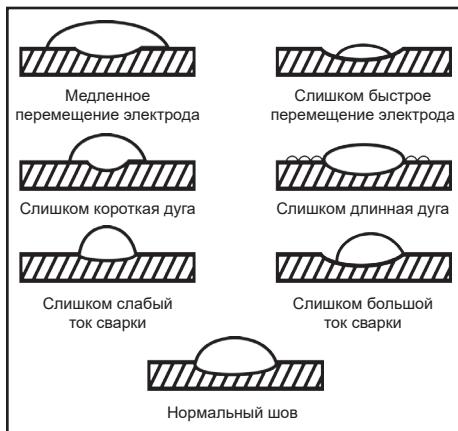


11. Для правильного завершения процесса сварки, следует заварить кратер, который образуется в процессе продолжительных сварочных работ.

Это необходимо сделать во избежание возможного возникновения трещин в сварочном шве. Не следует обрывать дугу, резко отводя электрод от изделия. Необходимо прекратить все перемещение электрода и медленно удлинять дугу до обрыва; расплавляющийся при этом электродный металл заполнит кратер.

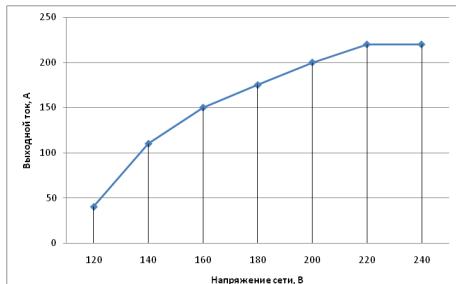
12. Для завершения работы установите минимальный сварочный ток. Переведите выключатель в положение «Выкл». Извлеките вилку сетевого кабеля из розетки. Отсоедините заземляющую клемму от заготовки. Извлеките остатки электрода из электрододержателя. Отсоедините сварочные кабели от аппарата.

В процессе сварки происходит отделение капли металла от электрода, что резко сокращает длину дуги, и электрод может привариться к изделию (залипнуть). Сварочный аппарат производит формирование дуги, автоматически увеличивая величину сварочного тока на короткий промежуток времени, что снижает вероятность «залипания» электрода.



## РАБОТА ПРИ ПОНИЖЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ

Данный сварочный аппарат предназначен для работы при пониженном напряжении в удаленных населенных пунктах, больших строительных площадках, складских помещениях и прочее.



В результате понижения входного напряжения будет наблюдаться спад выходной мощности сварочного аппарата и, как следствие, снижение сварочного тока.

При снижении входного напряжения увеличивается нагрузка на силовой блок сварочного аппарата, что повышает нагрев внутренних элементов и снижает рабочий цикл.

**ВНИМАНИЕ!** Будьте предельно внимательны при работе с пониженным или

нестабильным входным напряжением. Отключайте сварочный аппарат при возникновении любых неполадок в работе.

## СХЕМА ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае перегрева аппарата и его автоматического отключения, загорается желтый индикатор «перегрев» (4) – дайте аппарату остыть некоторое время.

При частом перегреве сварочного аппарата переместите его в более прохладное и менее запыленное место.

Продолжить сварные работы можно только после выключения индикатора перегрева.

## УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ

Встроенный модуль VRD обеспечивает безопасность оператора при перерывах в работе путем снижения напряжения холостого хода до 9-12 В и восстанавливает рабочее напряжение до 55-65 В при разжигании дуги.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Горит индикатор перегрева	Плохая вентиляция привела к срабатыванию защиты от перегрева	Очистить вентиляционные отверстия и улучшить условия вентиляции аппарата
	Температура окружающей среды очень высокая	
	Использование сверх рабочего цикла	При понижении температуры индикатор перегрева автоматически погаснет
Регулятор сварочного тока не работает	Неисправен регулятор	Обратитесь в авторизированный сервисный центр для замены
Нет напряжения холостого хода	Входное напряжение слишком высокое (>15%)	Отключите аппарат от сети. Проверьте параметры сети. Повторно подключите сварочный аппарат, когда параметры сети будут соответствовать указанным в данном руководстве
	Срабатывание термозащиты	Переместите аппарат в прохладное место и дождитесь снижения его температуры
	Неисправна функция VRD	Обратитесь в авторизированный сервисный центр для ремонта
Держатель электрода и сварочный кабель нагреваются до высокой температуры	ПВ используемого электрододержателя слишком мало	Используйте электрододержатель, входящий в комплект, или замените на другой с более высоким ПВ
	Используемые кабели имеют малое сечение	Используйте кабели, входящие в комплект, или замените на кабели с большим сечением
	Разъем загрязнен окислом	Очистите разъем
	Большое сопротивление между электрододержателем и кабелем	Отсоедините электрододержатель и зачистите место контакта
Аппарат не включается	Включение после длительного перерыва (более 2 дней)	Не является дефектом, т.к. требуется время для зарядки силовых конденсаторов. Включите и выключите аппарат. Если неисправность не устранился в течении некоторого времени, то обратитесь в авторизированный сервисный центр для ремонта
	Неисправен управляющий модуль сварочного аппарата	Обратитесь в авторизированный сервисный центр для ремонта
Другое		Обратитесь в авторизированный сервисный центр

## ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ХРАНЕНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Хранить сварочный аппарат необходимо при температуре окружающей среды от 0°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, без повышенной запыленности и недоступном для детей и животных.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Отключите сварочный аппарат от сети перед проведением любого технического обслуживания.

1. После работы необходимо провести очистку корпуса сварочного аппарата, рабочего кабеля с электрододержателем, кабеля заземления с клеммой от окалины, пыли и других инородных веществ. Особое внимание необходимо уделить вентиляционным отверстиям сварочного аппарата.

2. Для чистки корпуса не следует использовать чистящие средства, которые могут привести к образованию ржавчины на металлических частях изделия или повредить пластиковую поверхность.

3. После очистки тщательно осмотрите сетевой и рабочие кабели на предмет повреждений, трещин, разрывов и прочего. При необходимости замените кабели.

## УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации пришедшего в негодность сварочного аппарата примите все меры, чтобы не нанести вреда окружающей среде. Не стоит самостоятельно пытаться утилизировать сварочный аппарат. Настоятельно рекомендуется обратиться в специальную службу.

## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы данного изделия при соблюдении всех требований, указанных в настоящем руководстве, составляет не менее 3 лет.

Фирма-производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества товара.

## ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантийные обязательства осуществляются при наличии правильно заполненного гарантийного талона с указанием в нем даты продажи, серийного номера, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство Российской Федерации, в частности, последняя редакция Федерального закона «О защите прав потребителей» и Гражданский кодекс Российской Федерации. Гарантийный срок эксплуатации на изделие составляет 36 месяцев.

Этот срок исчисляется со дня продажи через розничную сеть.

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, и обусловленные производственными, технологическими и конструктивными дефектами, т. е. допущенными по вине предприятия-изготовителя.

**Гарантийные обязательства не распространяются на:**

А) Неисправности изделия, возникшие в результате:

1. несоблюдения пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
2. механического повреждения, вызванного внешним или любым другим воздействием;
3. применения изделия не по назначению;
4. воздействия неблагоприятных атмосферных и внешних факторов на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети;

5. использования принадлежностей и расходных материалов, не предусмотренных технологической конструкцией данной модели;

6. попадания внутрь изделия инородных предметов или засорения вентиляционных отверстий большим количеством отходов, таких как пыль, окалина и т.п.

Б) На изделия, подвергшиеся вскрытию.

В) На неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия, признаками чего являются:

1. наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
2. обрывы и надрезы сетевого кабеля;
3. сколы, царапины, сильные потертости корпуса.

Г) На неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекшей выход из строя сварочного аппарата.

К безусловным признакам перегрузки относятся:

- потемнение или обугливание изоляции проводов;
- выход из строя тиристоров, транзисторов, диодов, электролитических

конденсаторов, рабочих плат и др. элементов.

Д) Обращаем Ваше внимание, что гарантия не распространяется на рабочий кабель с электрододержателем, на кабель заземления с клеммой, сетевой кабель, наплечный ремень и металлическую щетку, так как они являются расходными материалами.

Е) На изделия без читаемого серийного номера.

Обращаем ваше внимание, что доставка изделия в сервисный центр и из него осуществляется конечным потребителем (владельцем) или за его счет.

На детали и узлы, замененные при ремонте в авторизованном сервисном центре, предоставляется гарантия 3 месяца. Техническое освидетельствование инструмента на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованном сервисном центре.

**ВНИМАНИЕ!** При покупке изделия требуйте проверки комплектности и исправности, а также правильного заполнения гарантийного талона.

Список сервисных центров можно узнать у продавца или на сайте **стavr.ru**, [www.stavr-tools.ru](http://www.stavr-tools.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип сварки	MMA (ручная дуговая электродная)
Напряжение сети / Частота	220 В (+10; -30 %) / 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	4,6 кВт
Максимальный потребляемый ток	21
Род сварочного тока	постоянный
Диапазон сварочного тока	20-220 А
Цикл работы	180 А / 100 %; 220 А / 80 %
Напряжение холостого хода	24,8 В
Диаметр электродов	1,6 - 5 мм
"Работа от генератора (рекомендаемая мощность генератора при максимальном сварочном токе)"	7 кВт
ПВ	80%
КПД	85%
Коэффициент мощности	0,9
Класс изоляции	H
Класс защиты	IP21
Работа от пониженного напряжения	от 150 В
Длина сетевого кабеля	3 м
Габаритные размеры	30x12,5x20,5 см
Масса	3,5 кг
Срок службы	3 года

Фирма-производитель обращает внимание покупателей, что при эксплуатации инструмента в рамках личных нужд и соблюдений правил пользования, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, срок службы инструмента может значительно превысить указанный в настоящем руководстве.

**ВНИМАНИЕ!** Технические характеристики инструмента могут частично отличаться от заявленных при использовании в целях, не оговоренных настоящим руководством, использованием неисправных или неподходящих расходных материалов, при работе в условиях пониженной температуры или ненадлежащем хранении и обслуживании.

Данное изделие соответствует требованиям:

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. №768;

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011г. №879.

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. №823;

Импортер и уполномоченная организа-  
ция по принятию претензий:

ООО «Омега»

Адрес: Россия, г. Ульяновск,  
ул. Локомотивная, 14

Изготовитель: Джиянгсу Хигх Холе Ин-  
тернационал Груп Суншине Импорт  
анд Экспорт Корпорейшн

Адрес: 17/F, Цзянсу Интернационал  
Бизнес Мансион, №50, Чжунхуа роад,  
Нанкин, Китай

Дата изготовления указана на се-  
рийном номере. В соответствии со  
стандартом изготовителя серийный  
номер содержит: номер заказа / ме-  
сяц и год изготовления / порядковый  
номер изделия.



Сделано в КНР

Инверторлық аппарат IGBT заманауи технологиясының базасында жасалған және даналық жабындық электродтармен (ММА) тұрмыстық мұқтаждықтардың аясында металдарды дәнекерлеуге арналған. Аппарат электродпен дәнекерленуші бетке жаңасу кезінде автоматты іске қосылумен жабдықталған. Аппарат қызып кетуден, тоқ кернеуінің үлғауынан, шамадан тыс тоқтан қорғанысқа ие, HOT START, ANTI-STICK, ARC FORCE атқарымдары және төмөндөтілген кернеуде жұмыс жасауға қабілетті. Сонымен бірге аппарат тез алынбалы дәнекерлеуші кабелдерге, аздаған көлемге және женіл салмаққа ие, осыдан биіктікегі жөндеу жұмыстарында, үй шеберханаларында және дала шарттарында кең қолданыады.

## САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ

1. Атальған бұйымды осы нұсқаулықта атальғандардан басқа кез келген мақсаттар үшін қолданбаңыз.
2. Бұйымды біліксіз, кәмелеттік жасқа толмаған немесе бұйымды қолдануға физикалық қабілеттері жеткіліксіз тұлғалардың қолдануларына жол берменіз. Бұйымды басқа тұлғаларға берген жағдайда оны қолдану ережелері жөнінде толығырақ айтыңыз және атальған нұсқаулықпен таныстырыңыз.
3. Бұйымды немесе оның жекелей боліктерін суға немесе басқа да сүйіктықтарға батырманыз.
4. Бұйымды егер жану немесе жарылыс қаупі бар болған жағдайда, мәселен, тез жанғыш сүйіктықтар мен газдардың маңында қолданбаңыз.
5. Бұйымды оның негізгі тұтқасынан үстай отырып жылжытыңыз.
6. Бұйымды іске қосулы күйде жылжытпаңыз.
7. Жұмыс аймағында балалардың, жануарлардың немесе бөгде

- тұлғалардың болулырына жол берменіз. 8. Желі параметрлерінің бұйымда және атальған нұсқаулықта көрсетілген параметрлерге сәйкес екендіктеріне көз жеткізініз.
9. Бұйымды желіге ажыратқыш «Сөнд» күйінде тұрғандығына көз жеткізгеннен кейін ғана қосыңыз.
10. Дәнекерлеу аппаратының қаптамасы шешілген күйде жұмыс жасауға тыбым салынады.
11. Жұмыс алдында кабелдердің және аппараттың бүтіндігін, тоқ құшін реттеуіштің қалыпты қызметін тексеріп алыңыз.
12. Аппаратты іске қосудың алдында, электродтың дұрыс орнатылғанына және қысқышта бекітілгеніне, дәнекерленуші/кесілуші беттің немесе заттың жеткілікті төзімді екендігіне немесе белгіленгеніне, кабелдер істікшелерінің орнатылғанына және «» және «+» жалғаштырарына олардың атқарымдық тағайындалуларына сәйкес бекітілгендеріне көз жеткізіп алыңыз.
13. Аппаратты желіге қосудың алдында, электрод пен электрұстағыштың ешқандай металл бұйымдарына жанаспайтындығына, жерге тұйықталу клеммасының дайындаламаның тазаланған беттіне қосылғандығына және ток реттеуіштің минималды күйде екендігіне көз жеткізініз.
14. Бұйыммен жұмыс жасау кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. Қажет болған жағдайда арнайы қолғаптарды, көзілдіріктерді және құлаққаптарды қолданыңыз.
15. Жұмыс жасау кезінде ешбір боліктері бұйыммен жанаспайтындей қолайлы киімді кио ұсынылады. Сонымен бірге Сізде қажетсіз салдарларды шақыратын немесе жұмысқа кедергі жасай алатын ештеңе жоқ екендігіне көз жеткізініз.
16. Сенімсіз бекітілген өндөлеші бөлшекпен немесе тұрақсыз бетпен жұмыс жасау ұсынылмайды. Өндөлеші

бетті немесе бөлшектерді сенімді бекітумен қамтамасыз етіңіз, мәселен, қысқыштың көмегімен.

17. Тазаланған құрамында хлор бар еріткіштермен материалдарға дәнекерлеу жүргізбеу қатаң түрде ұсынылмайды.

18. Бүлінген немеме ақаулы электродтарды қолдану ұсынылмайды.

19. Іске қосулы бұйымды назарсыз қалдырмаңыз.

20. Жұмыс жасау кезінде кабелдердің дәнекерлеу аппараты арқылы дәнекерленүші/кесілүші бетке тиіп кетпеулерін және оларды бүлдіруі мүмкін бөгде заттармен немесе беттермен түйіспеулерін қадағалау қажет. 21. Желілік кабельді қызу, май және өткір заттардың көздерінен алыс ұстаныз.

22. Бұйыммен жұмыс жасау кезінде жерге тұйықталған заттармен жанаспаңыз (мәселен, құбыр желілеріне, жылыту радиаторларына, газ плиталарына, тоңазытқышқа).

23. Бұйымды желіден ажырату үшін желілік кабельдің істікшесінен ұстаныз.

24. Дененің қорғалмаған белгітерінің дәнекерлеуші контурмен жанасуларына жол бермеуге тырысыңыз.

25. Электр желісінің қуат беруінің апattyқ немесе кездейсоқ ажыратылуы кезінде желілік кабелдің аша-сын тез арада резетілген шығарыңыз. Жұмысты жалғастырудың алдында, желі параметрлерінің аталған нұсқаулықта және дәнекерлеу аппаратында көрсетілген талаптарға жауап беретіндіктеріне көз жеткізіз.

26. Сіздің бұйымды қолданбаган кезінізде оны әрдайым электр желісінен ажыратып отырыңыз, сонымен қатар:

- кез келген ақаулықтар кезінде;
- құрал-сайманың ауыстырудың немесе тазалаудың алдында;
- жұмыс аяқталғаннан кейін.

27. Бұйымды оны құлап қалғаннан кейін немесе егер онда бүлінудің

қандай да болмасын іздері көрінсе қолданбаңыз. Диагностика мен жәндеу үшін авторландырылған сервистік орталықпен хабарласыңыз.

28. Желілік кабель бүлінген жағдайда қауіп-қатерге жол бермеу үшін оны дайындаушы, оның агенті немесе аналогті білікті тұлға ауыстыруы керек. Желілік кабельді ауыстыру қолданыстағы тарифке сай авторландырылған сервистік орталықта жүзеге асырылады.

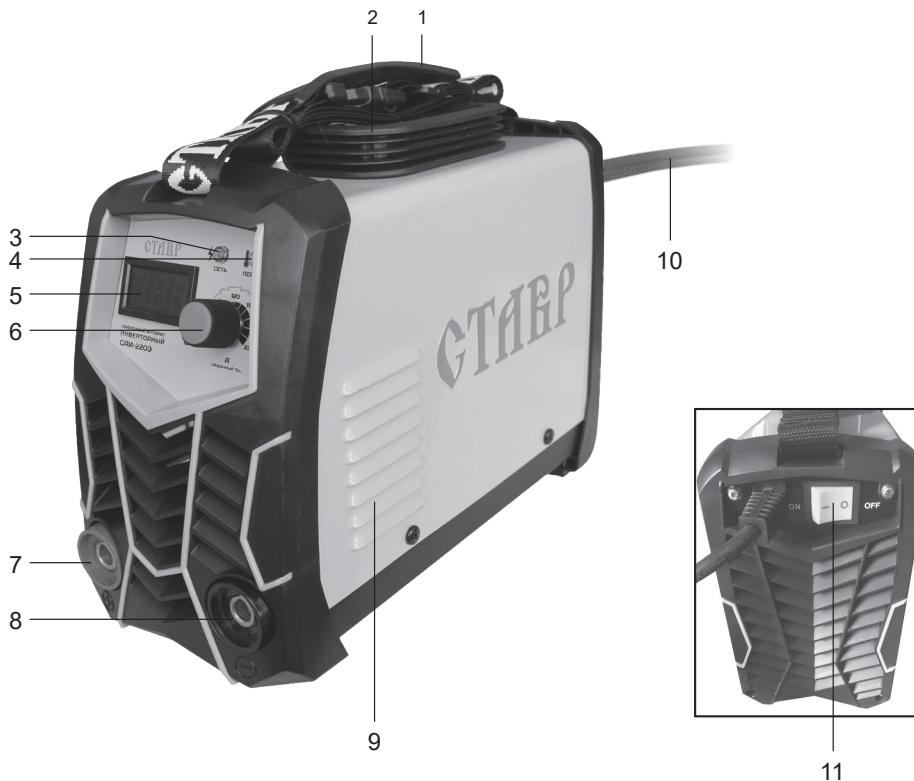
29. Жәндеу және техқызметкөрсету аталған нұсқаулыққа қатаң сәйкес жүзеге асырылуы керек.

30. Жәндеу және техқызметкөрсету үшін тек авторландырылған сервистік орталықтарға жүгініңіз.

31. Бұйымды бүлдіруі мүмкін жуғыш заттарды қолданбаңыз (бензин немесе басқа да агрессивтік заттар).

31. Балаларға бұйымға жанасуға рұқсат берменіз.

**НАЗАР АУДАРЫНЫЗДАР!**  
**АТАЛҒАН БҰЙЫМДЫ АЛКОГОЛЬДІК НЕМЕСЕ ЕСІРТКІЛІК МАСАЙҒАН КҮЙДЕ НЕМЕСЕ ШЫНДЫҚТЫ ОБЪЕКТИВТІ ҚАБЫЛДАУҒА КЕДЕРГІЖАСАЙТЫН БАСҚА Да ШАРТТАРДА ҚОЛДАNUҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ, ЖӘНЕ БҰЙЫМДЫ ОСЫНДАЙ ЖАГДАЙЛАРДАҒЫ ЖӘНЕ ШАРТТАРДАҒЫ АДАМДАРҒА СЕНІП ТАПСЫРУҒА БОЛМАЙДЫ!**



## ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕР

1. Иық белбеуі
2. Сабы
3. Желі индикаторы
4. Қызып кету индикаторы
5. Сандық дисплей
6. Ток күшін реттеуші
7. Жұмыс кабелін қосу қосқышы
8. Жерге қосу кабелін қосу ажыратқышы
9. Желдету тесіктері
10. Желілік кабель
11. Ажыратқыш

## ЖЕТКІЗІЛІМ ЖИЫНТЫҒЫ

1. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық
2. Дәннекерлеу аппараты
3. Электрұстасышпен жұмыс кабелі
4. Жерге тұйықталу кабелі
5. Металл шөтке-балға
6. Бау

## ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

1. Дәнекерлеу аппаратын қуат беруші жөліге қосудың алдында, желі параметрлерінің аталған нұсқаулықта және дәнекерлеу аппаратында көрсетілген талаптарға жауап беретіндіктеріне көз жеткізіп алыңыз.
2. Қосу алдында, электр желісінің жерге түйікталуышы бейтараппен бір фазалы екендігіне көз жеткізіңіз.
3. Дәнекерлеу аппаратының және желілік кабелдің бүтіндігін тексерініз.
4. Ұзартқышты қолданудың алдында, оның дәнекерлеу аппаратының куаттылығына есептегеніне көз жеткізіңіз.
5. Дәнекерлеу аппаратын орнатудың қолданудың алдында, қоршаған кеңістікте мүмкін болатын электр магниттерін бағалау қажет. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуіндің келесі сымдар мен құрылғыларға кедергілер тудырмайтындығына көз жеткізіп алу керек болады: а) дәнекерлеу аппаратының үстінен, астынан және тұра жаңына өтетін желілік кабелдер, басқару сымдары, телефон және кузет коммуникациялары; б) радио және телевизиялық қабылдағыштар және таратқыштар; в) компьютерлер және басқа да кеңсе техникалары; г) өндірістік нысандардың қауіпсіздігіне жауап беретін жабдықтар; д) қоршаған адамдардың денсаулығымен байланысты құрылғы (жүректі электрондық ынталандырыштар, есту аппараттары және басқалар); е) электрондық бақылау-өлшеу аспаптары және т.б.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Өмірмен қамтамасыз етуші электрондық аспаптарды (жүректі электрондық ынталандырыштар және басқалар) қолдануыш тұлғаларға дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуінді немесе оларға тікелей жақын жерде болудың алдында

өз емдеуші дәрігерінен кеңес алу қатаң ұсынылады.

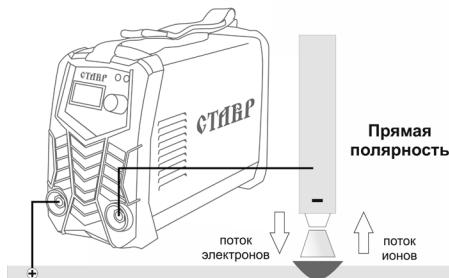
## ӘРТ ҚАУІПСІЗДІГІМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Дәнекерлеу жұмыстары өтетін орынның тұра маңында әрт сөндіру құралдары (әрт сөндіргіш, су, құм және т.б.) қолжетімді болулары керек. Дәнекерлеу аппаратымен жұмыс жасаушы тұлғалар әрт сөндіру құралдарын қалай қолдануды білулері міндетті. Барлық әрт қаупі бар және жарылыс қаупі бар материалдар дәнекерлеу жұмыстары жүргізілетін орыннан кем дегенде 10 м қашықтыққа алыстартылуы керек. Дәнекерлеу жұмыстарын шаң, әрт қаупі бар газдар немесе ыстық сұйықтықтардың булануы атмосферада шоғырланған бөлмелерде жүргізуге тыйым салынады. Дәнекерлеу жұмыстары аяқталғаннан кейін, оны қолмен ұстаудың немесе жанғыш және жарылыс қаупі бар материалдардың орналасу аймағына апарудың алдында дәнекерленуші немесе кесілуші бүйімнің жеткілікті сұынғанына көз жеткізіп алыңыз.

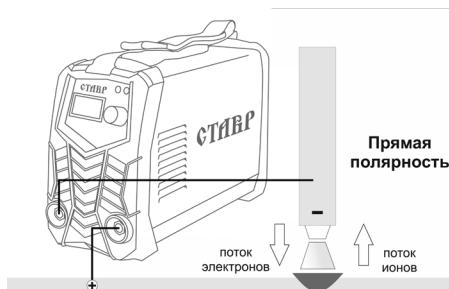
## КАБЕЛДЕРДІ ОРНАТУ

Жұмыс кабелдерін орнату үшін кабель істікшесін тиісті немесе жалғағышқа істікшенің түйіспесі пазага аяғына дейін кіргенше дейін орнату қажет. Одан кейін кабель істікшесін оң жаққа әбден бекітілгенше дейін бұраңыз және оның сенімді бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Кері жағдайда нашар түйіскен орын жаңады және тез істен шығады. Жұмыс кабелдері тұра және кері қарама-қарсы қосылыстарға бөлінеді:

1. Тұра қарама-қарсылық кезінде электродтың нашар қызыу орын алады. Металдың балқу аймағы тар, сонымен бірге терең.



2. Кері қарама-қарсылық кезінде бұйымда төмендегілген жылуды енгізу орын алады. Металдың балқу аймағы жеткілікті кең, бірақ терең емес, үлкен қызы мен электродтың жануы байқалады. Жұқа немесе табақ металды дәнекерлеу үшін ұсынылады.



### НАЗАР АУДАРЫНЫЗ!

1. Жерге түйікталу кабелінің клеммасын тек дәнекерлеу орындан минималды алыстау жерде және тек тазаланған бетке қосу керек.
2. Электрұстасын пазаларының жағдайын қадағалаңыз. Оларды мезгіл-мезгіл күйіктен тазалап отырыңыз.

### ЭЛЕКТРОДТЫ ОРНАТУ

Ұстағыштың қысқышын қысыңыз және қажетті диаметрдегі элекротың жабынсыз жағымен қойыңыз, одан кейін оны ұстағыштың қысқашына бекітіңіз.

### ПАЙДАЛАНУ

САИ-220Э дәнекерлеу аппараты 220 Вольт (+10%; -30%) желісінен, сонымен қатар автономдық генераторлардан жұмыс жасайды.

### НАЗАР АУДАРЫНЫЗ!

Инвенторлық дәнекерлеу аппаратының тұтынатын құаты автономдық генератордың атаулы қуатынан 50%-дан аспау керек.

САИ-220Э дәнекерлеу аппараты 1,6 бастап 5 мм дейінгі электродтармен дәнекерлеуге арналған.

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
	мин.	макс.
1,6	25	50
2	40	80
2,5	60	110
3,2	80	160
4	120	180
5	160	220

1. Аппаратты құрғақ, жанбайтын қатты орнықты бетке орнатыңыз.
2. Жерге түйікталу клеммасын тазаланған дайындағаның бетіне дәнекерлеу орындан минималды алыста қосыңыз.
3. Электрұстасын қажетті диаметрдегі электродты орнатыңыз.
4. Желілік кабелдің істікшесін жерге түйікталуышы бейтараппен желіге қосыңыз.
5. Мобильді жылжу үшін дәнекерлеу аппараты биіктікте жұмыс жасау кезінде қолайлылық үшін де қолданылатын иық баулармен жабдықталған.
6. Аппарат электротың дәнекерленуші бетке жанасуы кезінде автоматты ажыратышпен жабдықталған.
7. Жұмысты бастаудың алдында тоқ күшін реттеуішті айналдыру жолымен дәнекерлеу тоғының қажетті күшін орнату қажет. Дәнекерлеу тоғы электродтың

таңбасына, диаметріне, металл типіне, дәнекерленген қосылыстың типіне және басқаларға байланысты болады.

8. Электродты перпендикулярлық күйде бұйымның бетіне металға жанасқанға дейін жақындану жолымен доғаны жағыңыз және доғаның қажетті ұзындығына тез апару керек. Егер доға жанбаса, онда электродты металл беті бойынша жанамалап жүргізіңіз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Электродпен доғаны жағу мақсатында жұмыс бетін соқпаңыз, бұл электродтың бүлінүіне әкеліп соқтырады және доғаны жағуды одан әрі қыындана түседі.

9. Электродтың ұзындығы 1-2 см дейін кеміген кезде, дәнекерлеу процесін тоқтатыңыз. Электрұстағыштың тұтқасына басыңыз және электродтың қалдығын алып тастаңыз. Жаңа электродты орнатыңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Жұмыс үақытында электрод жоғары температураларға дейін қызды. Күйіктерге жол бермей үшін қауіпсіздік шараларын сақтаңыз.

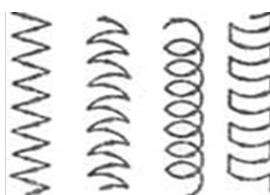
10. Доғаны жаққаннан кейін, электродты дәнекерленуші немесе кесілуші материалдан оның диаметріне тең қашықтықта ұстаңыз.

**ЕСКЕРТУ:** дұрыс жікті алу үшін электрод пен дәнекерленуші бұйымның арасындағы қашықтықты тұрақты ұстая керек. Дәнекерлеу жұмыстары кезінде электрод есі көлбеуінің дәнекерленуші бетке тігінен шамамен 20-30 градустай болуы керектігін есте сақтаңыз.



Электродты өңкейту кезінде ванна тартылмайды, итеріледі. Осылайша, дәнекерлеу процесінде электрод қаншалықты тіктеу орналасса, жіктер азғана дөңестеу болады.

11. Электродтың наимажәне иректөрізді қозғалыстармен орналастырыңыз.



12. Дәнекерлеу процесін дұрыс аяқтау үшін ұзақ мерзімге созылған дәнекерлеу жұмыстарының процесінде пайда болатын кратерді пісіру керек болады. Бұны дәнекерлеу жігінде пайда болуы мүмкін сыйзаттарды болдырмау үшін жасау керек. Электродты бұйымнан кенеттен шығара отырып, доғаны жұлып алмау керек. Электродтың барлық жылжуларын тоқтату және доғаны үзікке дейін баяу ұзарту қажет; бұл ретте балқушы электродтың металл кратерды толтырауды.

13. Жұмысты аяқтау үшін реттеуіштің көмегімен минималды дәнекерлеу тоғын орнатыңыз. Желілік кабелдің ашасын резеткіден шығарыңыз. Жерге тұйықталушы клемманы дайындаладан ажыратыңыз. Электродтың қалдықтарын электрұстағыштан алып тастаңыз. Дәнекерлеуші кабелді аппараттан ажыратыңыз.

## ТӨМЕНДЕТІЛГЕН КЕРНЕУДЕ ЖҰМЫС ЖАСАУ

Аталған дәнекерлеу аппараты төмендетілген кернеуде қашықтағы елді мекендерде, үлкен құрылым алаңшаларында, қойма бөлмелерінде және басқаларда жұмыс жасауға арналған. Кіріс кернеудің төмендеуі нәтижесінде дәнекерлеу аппаратының шығыс қуатының темендеуі байқалады және, соның әсерінен, дәнекерлеу тоғы төмендейді.

Шығыс кернеудің төмендеуі жағдайында дәнекерлеу аппаратының күштік блогына түсетең жүктеме артады, бұл ішкі элементтердің қызыуын арттырады және жұмыс циклін төмендедеді.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Төмендеген немесе тұрақсыз кіріс кернеумен жұмыс жасау кезінде аса абай болыңыз. Жұмыста кез келген ақаулар туындаған кезде дәнекерлеу аппаратын ажыратыңыз.

**ЕСКЕРТУ:** Аппараттың қызып кетуі және оның автоматты ажыратылуы жағдайында «қызу» индикаторы жанады – аппаратқа сүйнүнина біраз уақыт беріңіз. Жиі қызып кетулер кезінде дәнекерлеу аппаратын салқындау және шаңы аздау орынға орынға ауыстырыңыз. Дәнекерлеу жұмыстарын қызу индикаторы сөнгөнген кейін ғана жағластыруға болады.

## САҚТАУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ ҚӨРСЕТУ

Жұғышты табиғи желдетілетін жабық бөлмеде, балаларға қолжетімді емес орында, 0°C-тан +40°C-қа дейінгі қоршаған орта температурасында және 80%-ға дейінгі ауаның салыстырмалы ылғалдылығы шарттарында сақтау керек.

## КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Пайдалануға жарамсыз бұйымды кәдеге жарату кезінде қоршаған ортаға зиян келтірмеу үшін барлық шараларды қолданыңыз. Бұйымды өз бетіңізбен кәдеге жаратуға тырысу жөн болмайды. Арнайы қызметке жүгіну ұсынылады.

## КЕПІЛДІК ШАРТТАР

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Бұйымды сатып алу кезінде жиынтықтылығын және дұрыстырылған тексеруді, сонымен қатар кепілдік талонының дұрыс толтырылуын талап етіңіз.

1. Кепілдік міндеттемелер сатып алынған күні, сериялық нөмірі, сауда үйімінің мәрі (мөртабаны), сатушының қолтаңбасы көрсетілген кепілдік талоны дұрыс толтырылған кезде ғана жүзеге асырылады. Сізде дұрыс толтырылған кепілдік талоны болмаған жағдайда біз Сіздің аталған үйімнің сапасы бойынша шағымыңызды қабылдамауға мәжбүр боламыз.
2. Түсінбеушіліктерге жол бермеу үшін бұйыммен жұмыс жасауды бастамастан бұрын Сізден пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен мүқият танысып шығуды етінеміз.
3. Сіздің назарыңызды бұйымнің тек тұрмыстық тағайындалуға ғана арналғандығына аударамыз.
4. Ресей Федерациясының қолданыстағы заңнамасы аталған кепілдік шарттардың құқықтың негізdemесі болып табылады, атап айтқанда, «Тұтынушылардың құқығын қорғау» Федералды заңының соңғы редакциясы және Ресей Федерациясының Азаматтық кодексі.
5. Бұйымға кепілдік пайдалану мерзімі 36 айды құрайды. Бұл мерзім бөлшектік желі арқылы сатылғаннан қунінен бастап есептеледі.
6. Біздің кепілдік міндеттемелер тек кепілдік мерзімнің ішінде анықталған

акаулықтарға және дайындаушы-кәсіпорынның кінәсі бойынша жол берілген өндірістік, технологиялық және құрылымдық ақауларға ғана таралады.

7. Кепілдік міндеттемелер келесілерге таралмайды:

7.1. Бұйымда келесідей жағдайлардың нәтижесінде пайда болған ақаулықтарға:

- қолдануши арқылы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы нұсқамалардың сақталмауы;

- сыртқы және кез келген басқа да әсерлер арқылы шақырылған механикалық бүлінупер;

- бұйымды тағайындалу бойынша қолданбау;

- жаңбыр, қар, жоғары ылғалдылық, қызыу, агрессивтік орталар, қуат беруші электр желілері параметрлерінің пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына сәйкес болмауы секілді жағымсыз атмосфералық және сыртқы әсерлер;

- өндіруші арқылы ұсынылмаған немесе мақұлданбаган керек-жарақтарды, шығын материалдары мен қосалқы бөлшектерді қолдану;

- бұйымның ішіне бөтен заттардың түсіп кетуі немесе жедетуші саңылаулардың көп мөлшердегі шан, лай және т.б. секілді қалдықтардан біtelіп қалуы.

7.2. Үәкілетті емес тұлға арқылы ашылған, жөнделген немесе түрлендірілген бұйымға.

7.3. Бұйымда лайықсыз пайдаланудың немесе сақтаудың салдарынан пайда болған ақаулықтарға:

- бұйымның металл элементтерінде тоттардың болуы;

- коллекторда қышқыл тотықтардың болуы;

- желепік кабельдің үзілуі мен тілінуі; корпустың.

7.4. Электрлі қозғалтқыштың немесе басқа тораптар мен бөлшектердің істен шығуларына әкеліп соқтыратын бұйымның асқын жүктелуінің нәтижелерінде пайда болған ақаулықтарға.

Асқын жүктелудің сөзсіз белгілеріне жаттындар:

- бұйымның бөлшектері мен тораптарының деформациялануы мен балқуы;

- коллекторда немесе бұрыштық шеткелерде қақтардың пайда болуы;

- ротор мен электрлі қозғалтқыш статорының бір уақытта істен шығуы;

- сымдар оқшаулағыштарды қаруы не-месе куюи.

7.5. Электрұстағышпен жұмыс кабелі, Жерге түйікталу кабелі, Металл шетке-балға, келтеқосқыш және басқалар секілді мерзімдік ауыстырылып отыруға тиісті тораптарға, шығын материалдарына, ауыстырмалы бөлшектерге.

7.6. Оқылатын сериялық нәмірі жоқ бұйымға.

Сіздің назарыңызды бұйымды сервистік орталықта және одан жеткізуіндің соңғы тұтынушы (иегері) арқылы немесе оның қаражатының есебінен жүзеге асырылатындығына аудартамыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Бұйымды са-тып алу кезінде жиынтықтылығы мен дұрыстырылған тексеруді, сонымен қатар кепілдік талонның дұрыс толтырылуын талап етініз.

Авторландырылған сервистік орталықтарда ауыстырылған бөлшектер мен тораптарға 3 ай кепілдік беріледі. Құралға кепілдік жағдайды орнату бойынша техникалық күеландыру тек авторландырылған сервистік орталықтаған жүргізіледі.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Желі кернеуі / Жиілік	220 В (+10; -30 %) / 50 Гц
Макс. тұтынылатын қуа	4,6 кВт
Дәнекерлеу тоғының түрі	постоянный
Дәнекерлеу тоғының ауқымы	20-220 А
Жұмыс циклі	180 А / 100 %; 220 А / 80 %
Құргақ жүріс кернеуі	24,8 В
Электротардың диаметрі	1,6-5 мм
Генератордан жұмыс жасау (максималды дәнекерлеу тоғы кезіндегі генератордың ұсынылуши қуаты)	7 кВт
Қорғаныс класы	H
Оқшаулау класы	IP21
Желілік кабелдің ұзындығы	3 м
Габариттік өлшемдер	300x125x205 мм
Салмағы	3,5 кг

Дайындаушы-фирма сатып алушылардың назарын бұйымды жеке мұқтаждықтары аясында пайдаланау кезінде осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қолдану ережелерін сақтау бұйымның қызметтік мерзімі осы нұсқаулықта көрсетілген мерзімнен айтарлықтай асып кетуі мүмкін екендігіне аудартады.

Дайындаушы-фирма өзіне тауардың сапасын нашарлатпайтын құрылымы мен жиынтығына өзгерістер енгізу құқығын қалдырады.

Сервистік орталықтардың тізімін сатышыдан немесе [www.stavr-tools.ru](http://www.stavr-tools.ru) сайтынан білуге болады.

Импортер/шағымдарды қабылдауға уәкілетті үйім: «Омега» ЖШҚ  
Мекен-жай: 432006, Ресей, Ульяновск қ., Локомотивная көш., 14.

Дайындаушы: Джиянгсу Хигх Хопе Интернатионал Гроуп Суншине Импорт анд Экспорт Корпорейшн  
Мекен-жай: 17/Ф, Цзянсу Интернатионал Бизнес Мансион, №50, Чжунхуа роад, Нанкин, Қытай  
ҚХР жасалған

Дайындалған күні сериялық нөмірде көрсетілген. Дайындаушының стандартына сәйкес сериялық нөмір келесілерден тұрады: тапсырыс нөмірі / дайындалған айы мен жылы / бұйымның топтамдағы реттік нөмірі.

