

ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША БАСШЫЛЫҚ

## Руководство по эксплуатации

# СТАВР

Надёжен. Нацелен на результат.



## САУ-200М



Только для бытового использования  
Тек турмыстық пайдалануға арналған

## Сварочный аппарат универсальный

Әмбебап дәнекерлеу аппараты

RUS

KAZ

[www.ставр.рф](http://www.ставр.рф)

# С ЭТОЙ МОДЕЛЬЮ ПОКУПАЮТ:



## ДА-18ЛК

ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ  
ЯККУМУЛЯТОРНАЯ

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



## МШУ-125/1100

МАШИНА  
ШЛИФОВАЛЬНАЯ  
УГЛОВАЯ

Напряжение сети / Частота, В / Гц	220 ± 10 % / 50
Потребляемая мощность, Вт	1100
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	11000
Диаметр отрезного диска, мм	125
Посадочный диаметр диска, мм	22,2
Длина сетевого кабеля, м	3
Масса, кг	2,3



## СЕРИЯ ПРОФЕССИОНАЛ

### ПЭВМ-1800

ПЕРФОРАТОР  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

Напряжение сети / Частота, В / Гц	220 ± 10 % / 50
Потребляемая мощность, Вт	1800
Энергия удара, Дж	14
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	0 - 560
Число ударов, уд/мин	0 - 3600
Режим работы	сверление с ударом, долбление
Патрон	SDS-max
Максимальный диаметр сверления, мм	
бетон	45
Длина сетевого кабеля, м	3
Масса / масса с кейсом, кг	7,3 / 10,8



## СЕРИЯ ПРОФЕССИОНАЛ

### СС-16/550

СТАНОК  
СВЕРЛИЛЬНЫЙ

Напряжение сети / Частота, В / Гц	220 ± 10 % / 50
Потребляемая мощность, Вт	550
Тип патрона	ключевой
Диаметр зажима патрона, мм	1,6 - 16
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	280 - 2350
Количество скоростей	9
Посадка патрона	MT2
Ход патрона, мм	50
Максимальное расстояние от оси патрона до стойки, мм	115
Размер стола, мм	170 x 170
Размер основания, мм	320 x 198
Длина сетевого кабеля, м	3
Габаритные размеры, мм	490 x 220 x 610
Масса, кг	18

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

### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке изделия необходимо удостовериться в его работоспособности, отсутствии механических повреждений, проверить комплектацию и наличие штампа торгующей организации, даты продажи и подписи продавца с номером модели и серийным номером на гарантийном талоне, являющемся неотъемлемой частью настоящего руководства.

Біздің компания Сіздің таңдауыңыз үшін Сізге алғысын білдіреді және «Ставр» сауда таңбасындағы аталған бұйымның Сіздің кутулеріңізге толықтай жауап беретін болады деп үміттенеміз. Сіздің бұйымыңыз Сізге ұзақ уақыт қызмет етуі үшін оны дұрыс қолдану, сақтау және техникалық және сервистік қызмет көрсетуді жүргізіп отыру қажет, осыған байланысты Сізге қолданудың алдында осы нұсқаулықта мазмұндалған ақпаратты мұқият оқып шығуды үзілді-кесілді ұсынамыз.

### ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Бұйымды сатып алу кезінде оның жұмысқа қабілеттілігіне, механикалық бүлінулердің жоқтығына көз жеткізу, сонымен бірге жиынтықтылықты және осы нұсқаулықтың ажырамасы бөлігі болып табылатын кепілдік талонында үлгінің сериясы мен сериялық нөмірімен сатушы ұйым мөртабанының, сатылған күні мен сатушының қолтаңбасының болуын тексеріп алу қажет.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ	5
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	5
5 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	9
6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	10
7 ПОРЯДОК РАБОТЫ	14
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	16
10 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	17
11 СРОК СЛУЖБЫ	18
12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	18
13 ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ	20

## МАЗМҰНЫ

1 ЖАЛПЫ НҰСҚАУЛАР	21
2 ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР	22
3 ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҚ	22
4 ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫ	22
5 АТҚАРЫМДЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕР	26
6 ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ	27
8 ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ	32
9 САҚТАУ ШАРТТАРЫ	32
10 ЫҚТИМАЛ АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ТӘСІЛДЕРІ	33
11 ҚЫЗМЕТТІК МЕРЗІМІ	34
12 ДАЙЫНДАУШЫНЫҢ КЕПІЛДІКТЕРІ	34
13 ӨЗГЕ АҚПАРАТ	36

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сварочный аппарат универсальный САУ-200М (далее инверторный аппарат, сварочное оборудование, оборудование, изделие) построен на базе современной технологии IGBT и предназначен для MIG/MAG сварки (металлической проволокой в среде инертного/активного газа, флюсовой проволокой) с автоматической подачей присадочной проволоки, а также для MMA сварки штучными (покрытыми) электродами).

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 59 В, а ток повышается до необходимых 200 А, 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/проволоки.

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

Сварочный аппарат оснащен ручной регулировкой скорости подачи проволоки, что расширяет его применение.

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



Настоятельно рекомендуется ознакомиться со всеми пунктами настоящего руководства по эксплуатации перед использованием изделия во избежание возникновения опасных ситуаций.



Данный знак в маркировке означает наличие в изделии двойной изоляции (класс II ГОСТ IEC 60745-1-2011).



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 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 823; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011г. №879



Данное руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы изделия.

Приобретенное вами изделие может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на его эксплуатацию.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Таблица 1

Тип сварки	MIG/MAG/MMA
Номинальное напряжение	150...240 В
Номинальная частота	50 Гц
Номинальная потребляемая мощность	7,3 кВт
Род сварочного тока	постоянный
Диапазон сварочного тока	20-200 А
Рабочий цикл	60%
Напряжение холостого хода	59 В
Диаметр электродов	1,6 - 5 мм
Тип механизма подачи проволоки	Встроенный
Диаметр сварочной проволоки	0,8-1,0 мм*
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 21S
Класс безопасности по ГОСТ Р МЭК 61140-2000	II класс
Рабочий кабель MIG	3 м
Рабочий кабель MMA	2 м
Кабель заземления	2 м
Шнур питания	2 м
Максимальный вес катушки с проволокой	5 кг
Габаритные размеры	42x20,5x35 см
Масса	10,4 кг
Масса с упаковкой	15 кг

\* - Возможно использование 0,6 мм проволоки при замене ролика и сопла на соответствующие (в комплект поставки не входят).

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

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Количество
Сварочный аппарат универсальный	1 шт.
Руководство по Эксплуатации	1 шт.
Рабочий кабель для MIG сварки со сварочной горелкой	1 шт.
Рабочий кабель для MMA сварки с держателем электродов	1 шт.
Кабель заземления с клеммой	1 шт.
Металлическая щетка-молоток	1 шт.
Защитный щиток	1 шт.
Сопло 0,8мм	1шт.
Сопло 1,0мм	1шт.
Ключ	1шт

## 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

**Безопасная и стабильная работа изделия гарантируется только при соблюдении следующих условий:**

4.1 Не используйте изделие для любых иных целей, кроме указанных в данном руководстве по эксплуатации. Эксплуатация, обслуживание и хранение изделия должны осуществляться строго в соответствии с данным руководством по эксплуатации.

4.2 Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы

об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием. Не допускайте контакта животных с изделием. Не допускайте присутствия детей, животных или посторонних в рабочей зоне.

4.3 Не разрешайте детям контактировать с изделием, даже если оно выключено и отключено от питающей электросети.

4.4 Не погружайте изделие или отдельные его части в воду или другие жидкости.

4.5 Не используйте изделие, если есть риск возгорания или взрыва, например, вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов.

4.6 Переносите изделие, держа его только за рукоятку, наплечный ремень или основание. Запрещено перемещать изделие, удерживая его за шнур питания.

4.7 Не переносите изделие во включенном состоянии или в случае подключения его к электросети.

4.8 Перед началом работы убедитесь в том, что параметры источника питания соответствуют требованиям, указанным на изделии и в настоящем руководстве по эксплуатации, что рабочие кабели не контактируют друг с другом и с иными токопроводящими материалами, электрод правильно установлен и зафиксирован в электрододержателе, а клемма заземления подключена к очищенной поверхности

Убедитесь, что свариваемая/разрезаемая поверхность или заготовка достаточно устойчива или зафиксирована, что штекеры рабочих кабелей правильно установлены и зафиксированы в разъемах «-» и «+» в соответствии с их функциональным назначением.

4.9 Подключайте изделие к питающей электросети только после того, как Вы убедитесь, что выключатель находится в положении ОТКЛ.

4.10 При работе с изделием пользуйтесь

средствами индивидуальной защиты. В случае необходимости воспользуйтесь респиратором, специальными перчатками, щитком, маской и наушниками.

4.11 При работе с изделием рекомендуется надевать подходящую одежду, чтобы никакие части не контактировали с изделием и обрабатываемой заготовкой/материалом. Также убедитесь, что на Вас нет ничего, что могло бы помешать работе или вызвать нежелательные последствия.

4.12 При работе необходимо следить, чтобы рабочие кабели не попали на поверхность, свариваемую или разрезаемую сварочным аппаратом, и не контактировали с посторонними предметами и поверхностями, которые могут повредить их.

4.13 При работе крепко удерживайте электрододержатель.

4.14 Не используйте поврежденные или сильно изношенные электроды.

4.15 Изделие предназначено для использования только в стационарном режиме.

4.16 Не оставляйте включенное или подключенное к источнику питания изделие без внимания.

4.17 Во время работы ничего, кроме обрабатываемой заготовки/материала, не должно контактировать с электродом и клеммой заземления.

4.18 Запрещено закрывать вентиляционные отверстия изделия чем-либо или ограничивать доступ воздуха.

4.19 Избегайте попадания шнура питания на обрабатываемую изделие заготовку/материал или посторонние предметы, которые могут его повредить.

4.20 Держите шнур питания вдали от источника нагрева, масла и острых предметов.

4.21 Во время работы с изделием не прикасайтесь к заземленным предметам (например, трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, холодильнику).

4.22 При необходимости работы изделием во влажной среде используйте источник питания, оборудованный устройством защитного отключения.

4.23 При отключении изделия от источника питания держитесь за штекер шнура питания.

4.24 Всегда отключайте изделие от источника питания, когда Вы его не используете, перед проведением технического или сервисного обслуживания, а также:

- в случае любых неполадок;
- перед установкой/сменой электрода;
- перед чисткой;
- после окончания работ.

4.25 В случае аварийного или случайного отключения питания электросети, незамедлительно отключите штекер шнура питания от электросети. Перед продолжением работы убедитесь, что параметры источника питания соответствуют требованиям, указанным на изделии и в настоящем руководстве по эксплуатации

4.26 Не пользуйтесь изделием после его падения или если на нем видны какие-либо следы повреждения, а также с поврежденным шнуром питания или штекером. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики или ремонта изделия.

4.27 При повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить изготовитель, его агент или аналогичное квалифицированное лицо.

Замена шнура питания осуществляется в авторизованном сервисном центре согласно действующему тарифу.

4.28 Работа и техобслуживание должны осуществляться регулярно и строго в соответствии с данным руководством. Во время технического обслуживания запрещено использовать чистящие средства, которые могут повредить изделие или шнур питания (бензин и прочие агрессивные вещества).

4.29 Неправильное обращение с изделием может привести к выходу его из

строя, причинению вреда пользователю или его имуществу.

**ЗАПРЕЩЕНО** пользоваться изделием в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также в иных условиях, мешающих объективному восприятию действительности, и не следует доверять изделие людям в таком состоянии или в таких условиях!

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Во избежание опасности, вызываемой случайным возвратом термовыключателя в исходное положение, изделие не должен питаться через внешнее устройство, такое как таймер, или не должен быть соединен с цепью, в которой происходит регулярное включение и выключение питания.

**ВНИМАНИЕ!** Данное руководство по эксплуатации не может предусмотреть все возможные нештатные ситуации, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации данного изделия. Пользователь должен самостоятельно соблюдать меры техники безопасности при работе с изделием!

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СВАРОЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать несколько минут. Если за это время Вы услышите посторонний шум или сильный посторонний запах, выключите изделие, отсоедините шнур питания от электросети и обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики и ремонта изделия.

Изделие предназначено для эксплуатации со штучными покрытыми электродами, предназначенными для сварки металлов.

Не допускайте контакта незащищенных частей тела со сварочным контуром.

**ЗАПРЕЩЕНО** устанавливать на изделие иные расходные материалы и рабочие инструменты, не предусмотренные конструкцией или не одобренные изготовителем.

**ЗАПРЕЩЕНО** работать сварочным оборудованием при снятых боковых обшивках сварочного аппарата.

**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). 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 остыло, прежде чем касаться его руками или перемещать в зону нахождения горючих и взрывоопасных материалов.

Во избежание перегрева изделия следует делать перерывы в работе, достаточные для охлаждения.



## 5 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



1. Ручка открытия боковой панели
2. Разъем подключения рабочего кабеля для MIG сварки
3. Разъем подключения рабочего кабеля для MMA сварки
4. Разъем подключения кабеля заземления
5. Вентиляционные отверстия
6. Переключатель MMA/MIG сварки
7. Регулятор скорости подачи проволоки
8. Регулятор силы тока
9. Индикатор перегрева
10. Индикатор сети
11. Рукоятка
12. Вентилятор
13. Выключатель
14. Штуцер для подключения баллона с газом
15. Шнур питания

## 6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Сварочный аппарат САУ-200М может работать в качестве полуавтоматической MIG (Metal Inert Gas) и ручной дуговой сварки MMA (Manual Metal Arc) покрытыми электродами. Необходимый режим сварки можно выбрать при помощи специального переключателя.

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 заземляющей нейтралью.
3. Проверьте целостность сварочного аппарата и шнура питания.
4. При использовании удлинителя убедитесь, что он рассчитан на мощность сварочного аппарата.
5. Убедитесь, что проведение сварочных работ не создает помехи следующим устройствам и проводам:
  - а) шнуры питания, кабели и провода управления, телефонные и охранные кабели, 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 прибо-

ры (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 остыло, прежде чем касаться его руками или перемещать в зону нахождения горючих и взрывоопасных материалов.

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УНИВЕРСАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию может осуществлять только специалист, имеющий соответствующие знания в работе с аппаратами дуговой сварки.

При работе со сварочным аппаратом соблюдайте соответствующие правила безопасности:

- При замене расходных материалов отключайте шнур питания от питающей сети.
- Лиц, не участвующих в рабочем про-

цессе, защищать защитными завесами от оптического излучения и опасности ослепления.

- Соблюдайте технику безопасности при работе с газовыми баллонами, изложенную в инструкциях изготовителя и в нормах работы со сжатыми газами.

- Промойте рабочие части, которые обезжиривались с помощью хлорированного раствора, чистой водой, иначе существует опасность образования фосгена. Не устанавливайте обезжиривающих резервуаров с хлорирующим раствором вблизи от места сварки.

- Используйте сварочную горелку только в помещениях, приспособленных для проведения сварки. При использовании сварочной горелки на улице необходимо применять соответствующую защиту от погодных условий.

- Обеспечьте достаточную вентиляцию.

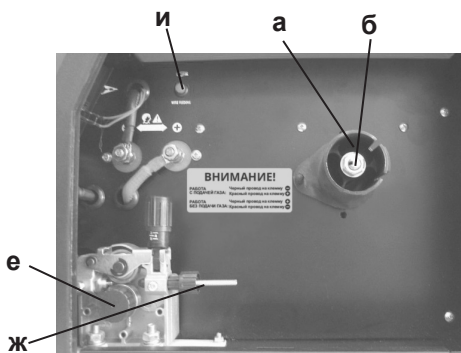
**ВНИМАНИЕ!** Все пары металлов, особенно свинца, кадмия, меди и бериллия опасны!

## MIG СВАРКА

**ВНИМАНИЕ!** Для выбора режима сварки (MIG/MMA) воспользуйтесь переключателем (6).

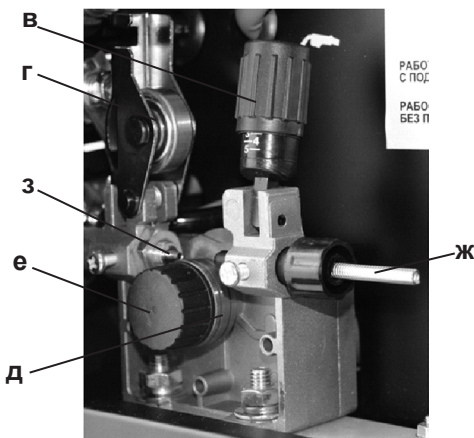
### УСТАНОВКА СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ И КАБЕЛЯ ДЛЯ MIG СВАРКИ.

Прежде, чем приступить к работе, необходимо установить катушку со сварочной проволокой и рабочие кабели. Для этого откройте боковую панель сварочного аппарата при помощи ручки (1).



Установите катушку со сварочной проволокой на вал (а). Отрегулируйте степень натяжения на катушке при помощи гайки (б). Чем сильнее затянута гайка, тем больше натяжение проволоки.

Удалите напильником острый край проволоки и снимите токоподводящий наконечник перед ее заправкой в горелку во избежание повреждения внутреннего направляющего канала.



Опустите регулятор прижимного ролика (в) и поднимите прижимной ролик (г). Направляющий ролик (д) имеет две канавы разного размера с соответствующей маркировкой для работы со сварочной проволокой разного диаметра. Для из-

менения канавы направляющего ролика необходимо открутить фиксатор (е) и снять направляющий ролик. Установите направляющий ролик обратной стороной к подающему механизму и закрепите при помощи фиксатора.

Пропустите проволоку по каналу (ж) и продвиньте на пару сантиметров в лайнер (з). Опустите прижимной ролик и поднимите регулятор.

Подключите рабочий кабель для MIG сварки со сварочной горелкой к разъему (2), кабель заземления к разъему (4) и зафиксируйте, повернув каждый из них по часовой стрелке. Подключите аппарат к питающей сети и включите его, переводя выключатель (13) в положение «Вкл». Толчковый режим подачи используется для протяжки сварочной проволоки без напряжения. Подача проволоки производится до тех пор, пока нажата кнопка (и). Необходимо продвинуть проволоку по рукаву до появления ее в сопле сварочной горелки.

Сварочная проволока подается за счет ее соприкосновения с прижимным и направляющим роликами. Степень натяжения регулируется при помощи регулятора прижимного ролика. Следует установить минимально возможное натяжение, при котором подача проволоки будет соответствовать заданному режиму сварки. Также следует отрегулировать натяжение на катушке, чтобы исключить возможность запутывания проволоки.

Закройте боковую панель сварочного аппарата.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

1. Установите аппарат на сухую твердую устойчивую поверхность.

2. Выполните действия, описанные в разделе «УСТАНОВКА СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ И КАБЕЛЯ ДЛЯ MIG СВАРКИ».

3. Подсоедините шланг подачи газа от баллона к штуцеру (14), расположенному на задней панели сварочного аппарата под надписью «ГАЗ».

4. Закрепите клемму кабеля заземления на свариваемом изделии, стараясь обеспечить хороший контакт и минимальное удаление от места сварки.

5. Подключите штекер шнура питания (15) к сети с заземляющей центральной, при необходимости обеспечьте дополнительное заземление.

6. Начните подачу защитного газа.

7. Переведите выключатель (13) на задней панели сварочного аппарата в положение «ВКЛ», на передней панели зажигается индикатор сети (10).

**Внимание!** Перед началом сварки обязательно проверьте средства личной защиты и рабочее место на наличие потенциальных источников опасности, в соответствии с мерами безопасности

## **СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Установите необходимый ток сварки при помощи регулятора (8).

Установите необходимую скорость подачи проволоки при помощи регулятора (7).

При работе сварочной горелкой для дуговой сварки в инертном газе используется медная проволока. Оптимальное расстояние от проволоки до рабочей поверхности определяется опытным путем. Для иницирования дуги и начала сварки поднесите горелку к месту сварки и нажмите на кнопку горелки.

При выборе скорости подачи проволоки следует принять во внимание, что при увеличении скорости сварки снижается эффективность и качество сварного шва. При слишком низкой скорости увеличивается вероятность прожечь заготовку. Старайтесь проводить сварочные работы с умеренной скоростью.

В случае перегрева аппарата загорится соответствующий индикатор (9) на передней панели. Отключите аппарат и дайте остыть несколько минут, после чего работу можно будет продолжить.

### НАСТРОЙКА ТОКА СВАРКИ

Сила тока, необходимая для проведения сварочных работ напрямую зависит от диаметра сварочной проволоки, которую вы используете. При настройке тока сварки рекомендуем Вам воспользоваться следующей таблицей:

Ток сварки	Диаметр сварочной проволоки
20-120 А	0.6 мм
100-160 А	0.8 мм
160-200 А	1.0 мм

### ММА СВАРКА

**ВНИМАНИЕ!** Переключателем (6) выберите режим ММА.

### УСТАНОВКА КАБЕЛЕЙ

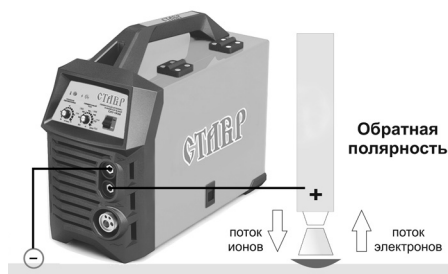
Для установки кабелей необходимо вставить штекер в соответствующие разъемы (3) или (4) так, чтобы контакт штекера входил в паз до конца. После чего поверните штекер кабеля вправо до упора и убедитесь, что он надежно зафиксирован. В противном случае место плохого контакта подгорит и аппарат быстро выйдет 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.



### 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 зажим держателя и вставьте электрод подходящего диаметра стороной без покрытия, после чего зафиксируйте его в зажиме держателя. Проверьте правильность и надежность установки электрода.

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Данная модель предназначена для эксплуатации в умеренном климате при температуре окружающей среды от +1°C до +35°C и относительной влажности воздуха не более 80%

Сварочный аппарат САУ-200М 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 САУ-200М предназначен для сварки электродами от 1,6 до 4 мм. Ниже приводится примерная таблица использования электродов в соответствии с силой сварочного тока.

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
	мин.	макс.
1,6	25	50
2	40	80
2,5	60	110
3,2	90	160
4	130	180
5	180	200

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 шнура питания к сети с заземляющей нейтралью.
5. Для мобильного перемещения сварочный аппарат снабжен рукояткой.
6. Переверните выключатель в положение «ВКЛ», на передней панели загорается

индикатор сети. Перед началом работы установите необходимую силу сварочного тока путем вращения соответствующего регулятора силы тока (8). Сила тока зависит от марки, диаметра электрода, типа металла, 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 проведите 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.

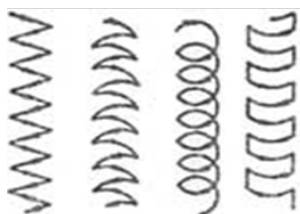
**ПРИМЕЧАНИЕ:** для получения ровного шва необходимо поддерживать расстояние между электродом и свариваемым изделием постоянным.

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 перемещения электрода и медленно удлинять дугу до обрыва; расплавляющийся при этом электродный металл заполнит кратер.

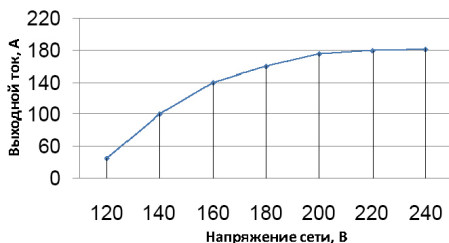
12. Для завершения работы установите минимальный сварочный ток. Переведите выключатель в положение «ВЫКЛ». Извлеките вилку шнура питания из розетки. Отсоедините заземляющую клемму от заготовки. Извлеките остатки электрода из электрододержателя. Отсоедините сварочные кабели от аппарата.

### 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.

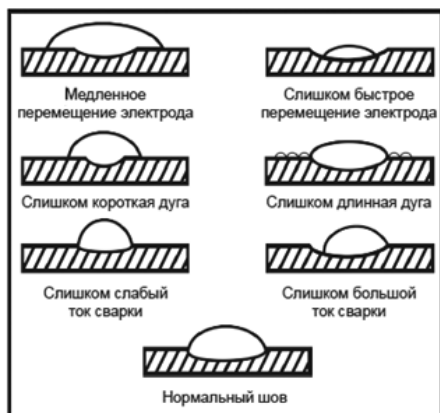


### СХЕМА ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае перегрева аппарата и его автоматического отключения, загорается красный индикатор «перегрев» – 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 того, как погаснет индикатор перегрева.



## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

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

8.3 После очистки тщательно осмотрите шнур питания и рабочие кабели на предмет повреждений, трещин, разрывов и прочего. При необходимости замените кабели.

## 9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1 Хранить изделие необходимо при температуре окружающей среды от 0°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, недоступном для детей и животных.

9.2 Во избежание повреждений перевозите изделие только в заводской упаковке. После транспортировки или хранения изделия при пониженной температуре необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее двух часов.

9.3 При перевозке, погрузке, разгрузке и хранении изделия следует руководствоваться, помимо изложенных в руководстве по эксплуатации, следующими требованиями:

- запрещается подвергать изделие существенным механическим нагрузкам, которые могут привести к повреждению изделия и /или нарушению целостности его упаковок;

- необходимо избегать попадания на упаковку изделия воды и других жидкостей.

9.4 Перед перевозкой или передачей на хранение при отрицательной температуре, бывшего в эксплуатации, изделия необходимо убедиться в том, что в изделии отсутствует вода. Все поверхности изделия должны быть сухими.

9.5 Оберегайте изделие от значительных перепадов температур и воздействия прямых солнечных лучей.

9.6 Неправильная утилизация изделия наносит непоправимый вред окружающей среде. Не выбрасывайте неисправное изделие, а также отработанные элементы питания вместе с бытовыми отходами. Обратитесь для этих целей в специализированный пункт утилизации. Адреса пунктов приема бытовых изделий, оборудования и отработанных элементов питания на переработку Вы можете получить в муниципальных службах Вашего населенного пункта.



**10 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ**

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ПРИЧИНА</b>	<b>УСТРАНЕНИЕ</b>
Горит красный индикатор	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 авторизованный 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
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 устранится в течении некоторого времени, то обратитесь в авторизованный сервисный центр для ремонта
	Неисправен управляющий модуль сварочного аппарата	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для ремонта
Другое		Обратитесь в авторизованный сервисный центр
Другое		Обратитесь в авторизованный сервисный центр

## 11 СРОК СЛУЖБЫ

Данное изделие при соблюдении всех требований, указанных в настоящем руководстве, должно прослужить не менее 3-х лет.

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

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.

Если сварочный аппарат вышел из строя, не следует пытаться отремонтировать его самостоятельно. Настоятельно рекомендуется обратиться в авторизованный сервисный центр.

## 12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Обращаем Ваше внимание, что в течение гарантийного срока изделие будет принято на бесплатное сервисное обслуживание или ремонт при соблюдении следующих условий:

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 по качеству данного изделия. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение изделия. Условия гарантии не предусматривают периодическое техническое обслуживание на дому у владельца. 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 изделия 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 компании-изготовителя.

12.1 Гарантийные обязательства не распространяются на:

12.1.1 Неисправности изделия, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
- механического повреждения, вызванного внешним или любым другим воздействием;
- применения изделия не по назначению;
- неблагоприятных атмосферных и внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети требованиям руководства по эксплуатации;
- использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не предусмотренных технологической конструкцией данной модели, не рекомендованных или не одобренных производителем.

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

12.1.2 Изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации неуполномоченными на то лицами.

12.1.3 Неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия, такие как:

- Наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
- Обрывы и надрезы шнура питания;
- Сколы, царапины, сильные потертости корпуса, пластиковых частей изделия и др.

12.1.4 Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

12.1.5 Изделия без читаемого серийного номера.

12.1.6 Расходные материалы, сменные детали, узлы, подлежащие периодической замене, а также аксессуары и комплектующие, поставляемые в комплекте с электроприбором.

12.1.7 К безусловным признакам перегрузки относятся:

- деформация или оплавление деталей и узлов изделия;
- выход из строя тиристорov, транзисторов, диодов, электролитических конденсаторов, рабочих плат и др. элементов.
- потемнение или обугливание изоляции проводов.

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

Техническое освидетельствование прибора на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованном сервисном центре.

**Срок службы прибора составляет 3 года.**

**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 **ставр. рф, [www.stavr-tools.ru](http://www.stavr-tools.ru)**

### 13 ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Импортер:** ООО «Мегаполис».

**Адрес:** 432006, Россия г. Ульяновск, ул. Локомотивная, 14.

**Изготовитель:** Чжэцзян Идун Меканикал Энд Электрикал Корпорейшн, Лимитед.

**Адрес:** Чанхун Индастриал Дистрикт, Зегуо Таун, Вэньлин Сити, Чжецзян, Китай.

Сделано в КНР.

Дата изготовления указана на серийном номере. В соответствии со стандартом изготовителя серийный номер содержит: номер заказа / месяц и год изготовления / порядковый номер изделия.

## 1 ЖАЛПЫ НҰСҚАУЛАР

Инверторлық аппарат САУ-200М (бұдан әрі дәнекерлеу жабдығы, Жабдық, бұйым) электродтармен жабылған қолмен доғалық дәнекерлеу үшін қолданылады. Бұйымның тұрмыстық мақсаты бар. Бұл бұйымның ауыр өнеркәсіптік жұмыстарға арналмағанына назар аударамыз. Бұйымды мақсатына сай емес пайдалану кепілді жөндеуден бас тарту үшін негіз болып табылады.

САУ-200М дәнекерлеу аппараты қорғаныс газ ортасында жартылай автоматты дәнекерлеуге және тұрмыстық мұқтаждықтар аясында дана электрод жабынымен дәнекерлеуге арналған. Дәнекерлеу аппаратын тағайындалуы бойынша қолданбау кепілдік жөндеуден бас тартудың негіздемесі болып табылады.

СТАВР инверторлық аппараты IGBT заманауи технологияларының базасында жасалған және MIG/MAG дәнекерлеуге арналған (инертті газда металл сым / белсенді газ, флюс сым) қоспа сымды автоматты берумен, сонымен қатар MMA дана электродпен (жабынмен) дәнекерлеу үшін).

Аппарат қызып кетуден, асқын кернеуден, асқын тоқтан қорғанысқа ие, HOT START, ANTI-STICK, ARC FORCE атқарымдары, және төмендетілген кернеуде жұмыс жасауға қабілетті болады



Қауіпті жағдайлардың туындауын болдырмау үшін бұйымды пайдалану алдында осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың барлық тармақтарымен танысу ұсынылады.



Таңбаламадағы аталған белгі бұйымда қосарлы оқшаулағыштың болуын білдіреді (сынып II MEMCT IEC 60745-1-2011).



Аталған бұйым келесі талаптарға сәйкес болады: Кедендік одақ Комиссиясының 2011 жылдың 16 тамызындағы №768 Шешімімен бекітілген КО ТР 004/2011 «Төменвольтты жабдықтың қауіпсіздігі туралы» Кедендік одақтың Техникалық регламентіне; Кедендік одақ Комиссиясының 2011 жылдың 18 қазанындағы №823 Шешімімен бекітілген КО ТР 010/2011 «Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» Кедендік одақтың Техникалық регламентіне; Кедендік одақ Комиссиясының 2011 жылдың 9 желтоқсанындағы №879 Шешімімен бекітілген КО ТР 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімлілігі туралы» Кедендік одақтың Техникалық регламентіне.



Осы Пайдалану нұсқаулығы бұйымның ажырамас бөлігі болып табылады. Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты бұйымның барлық қызметтік мерзімінің ішінде сақтаңыз.

Сіз арқылы сатып алынған бұйым осы нұсқаулықтан оны пайдалануға әсер етпейтін кейбір айырмашылықтарға ие болуы мүмкін.

## 2 ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР

1 кесте

Дәнекерлеу түрі	MIG/MAG/MMA
Атаулы кернеу	150...240 В
Атаулым жиілік	50 Гц
Тұтынылатын қуат	7,3 кВт
Дәнекерлеу тогының түрі	тұрақты
Дәнекерлеу тогының диапазоны	20-200 А
Жұмыс циклі	60%
Бос жүріс кернеуі	59 В
Электрод диаметрі	1,6 - 5 мм
Дәнекерлеу сымының диаметрі	0,8-1,0 мм*
Оқшаулау сыныбы	F
Қорғау сыныбы	IP 21S
МЕМСТ 12.2.007.0-75 - II сынып бойынша қауіпсіздік сыныбы	II сынып
MIG дәнекерлеуіне арналған жұмыс кабелі	3 м
MMA дәнекерлеуіне арналған жұмыс кабелі	2 м
Клеммасы бар жерге тұйықталу кабелі	2 м
Желілік кабелдің ұзындығы	2 м
Сым орамасының максималды салмағы	5 кг
Габариттік өлшемдер	42x20,5x35 см
Салмағы	10,4 кг
Қаптамасымен салмағы	15,0 кг

\* - Ролик пен шүмекті тиісті сымға ауыстыру кезінде 0,6 мм сымды қолдануға болады (жеткізу жиынтығына кірмейді).

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Тұтынылатын қуат инверторлы дәнекерлеу аппараты автономды генератордың номиналды қуатының 50% - ынан аспауы тиіс.

## 3 ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҚ

2 кесте

Атауы	Саны
Дәнекерлеуші аппарат	1 дана
Пайдалану бойынша басшылық	1 дана
Дәнекерлеуші оттықпен MIG дәнекерлеуіне арналған жұмыс кабелі	1 дана
Электродтарды ұстағышпен MMA дәнекерлеуіне арналған жұмыс кабелі	1 дана
Клеммасы бар жерге тұйықталу кабелі	1 дана
Металл шөтке-балға	1 дана
Қорғаныс қалқанша	1 дана
Шүмек 0,8 мм	1 дана
Шүмек 1,0 мм	1 дана
Кілт	1 дана

## 4 ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫ

**Бұйымның қауіпсіз және тұрақты жұмысына келесі шарттарды сақтау кезінде ғана кепілдік беріледі:**

4.1 Электр құралын осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта аталғандардан басқа мақсаттар үшін қолданбау керек. Бұйымды пайдалану, қызмет көрсету және сақтау осы пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа қатаң сәйкес жүргізілуі керек.

4.2 Электр құралы физикалық, сенсорлық немесе ойлау қабілеттері төмендеген немесе оларда өмірлік тәжірибе мен білімдері болмаса, немесе егер олар қарауда болмаса немесе оларға олардың қауіпсіздігіне жауапты тұлғалар арқылы құралды қолдану жөніндегі нұсқамалық жүргізілмесе, тұлғалармен балаларды қоса алғанда)

қолданылуға арналмаған. Балалардың электр құралымен ойнауына жол бермеу үшін қарауда болулары керек. Жануарлардың электр құралына жанасуларына жол бермеңіз. Жұмыс аймағында балалардың, жануарлардың немесе бөгде тұлғалардың болуларына жол бермеңіз.

4.3 Егер ол тіпті электр желісінен ажыратылған болса да, балалаарға электр құралымен жанасуларына рұқсат бермеңіз.

4.4 Электр құралын немесе оның жеке бөліктерін суға немесе басқа да сұйықтықтарға батырмаңыз. 4.5 Электр құралын егер жану немесе жарылыс қаупі бар болса, мәселен тез тұтанатын сұйықтықтардың немесе газдардың жанында қолданбаңыз.

4.6 Электр құралын тек оның тұтқасынан (немесе табанынан) ұстап қана жылжытыңыз, бұл ретте саусақты ажыратқышта ұстауға тыйым салынады. Электр құралын оның желілік кабелінен ұстай отырып жылжытуға тыйым салынады.

4.7 Электр құралын іске қосулы күйде немесе оның электр желісіне қосылулы жағдайда жылжытпаңыз. 4.8 Жұмысты бастаудың алдында қуат беру параметрлерінің электр құралында және осы нұсқаулықта аталған параметрлерге сәйкес келетіндіктеріне көз жеткізіп алыңыз.

4.9 Электр құралын желіге Сіздің ажыратқыштың СӨНД. күйде тұрғандығына көзіңіз жеткеннен кейін ғана қосыңыз.

4.10 Электр құралымен жұмыс кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. Қажет болған жағдайда респираторды, арнайы қолғаптарды және құлаққаптарды қолданыңыз.

4.11 Электр құралымен жұмыс кезінде ешқандай бөліктері электр құралымен және өңделуші дайындамамен/материалмен жанаспайтындай етіп қолайлы

киімді кию ұсынылады. Сонымен бірге сізде жұмыске кедергі бола алатын немесе қажетсіз салдарларды шақыра алатын ештеңенің жоқтығына көз жеткізіңіз.

4.12 Ажыратқышты басудың алдында жұмыс құралының (бұрғы, сақа, кесуші төсем, кесуші диск және т.б.) дұрыс орнатылғанына және патронға сенімді қысылғанына, өңделуші дайындаманың/материалдың жеткілікті тұрақты екендігіне немесе бекітілгендігіне, ал қосымша алынбалы тұтқаның (бар болған кезде) дұрыс орнатылғанына көз жеткізіп алыңыз.

4.13 Жұмыс кезінде электр құралын екі қолмен берік ұстаңыз.

4.14 Бүлінген немесе қатты тозған жұмыс құралын (бұрғы, сақа, кесуші төсем, кесуші диск және т.б.) қолданбаңыз.

4.15 Электр құралын стационарлық (мәселен, қысқыштарға басу) орнатуға тыйым салынады.

4.16 Іске қосылған немесе қуат беру көзіне қосылған электр құралын қараусыз қалдырмаңыз!

4.17 Өңделуші дайындамадан/материалдан басқа ештеңе электр құралының айналушы бөліктеріне жанаспауы керек.

4.18 Электр құралының желдеткіш саңылауларын бірдеңемен жабуға немесе ауаның кіруін шектеуге тыйым салынады.

4.19 Қуат беруші баусымның электр құралымен өңделуші дайындамаға/материалға немесе оны бүлдіруі мүмкін бөгде заттарға тиіп кетуін болдырмаңыз.

4.20 Қуат беру баусымын қызу көздерінен, майдан және өткір заттардан алыс ұстаңыз.

4.21 Электр құралымен жұмыс кезінде жерге тұйықталған заттармен (мәселен, құбыржолдарға, жылыту радиаторларына, газ плиталарына, тоңазытқышқа) жанаспаңыз.

4.22 Электр құралымен ылғалды ортада жұмыс істеу қажет болған кезде қорғаныс ажырату құрылғысымен жабдықталған

қуат беру көзін қолданыңыз.

4.23 Электр құралын қуат беру көзінен ажырату кезінде қуат беру баусымының істікшесінен ұстаңыз.

4.24 Сіз оны қолданбаған кезде, техникалық немесе сервистік қызмет көрсетудің алдында, сонымен бірге:

- кез келген ақаулықтар жағдайында;

- жұмыс құралын орнатудың/ ауыстырудың алдында; - тазалаудың алдында;

- қосымша тұтқаны орнатудың/шешудің алдында;

- жұмыс аяқталғаннан кейін әрдайым қуат беру көзінен ажыратып отырыңыз.

4.25 Электр құралын оның құлауынан кейін немесе егер онда бүлінудің қандай да болмасын іздері байқалса, сонымен бірге қуат беру баусымы мен істікшесі бүлінген кезде қолданбаңыз. Электр құралын диагностикалау немесе жөндеу үшін авторландырылған сервистік орталыққа жүгініңіз.

4.26 Қуат беру баусымы бүлінген кезде қауіптерге жол бермеу үшін оны дайындаушы немесе оның агенті, немесе аналогтік біліктік тұлға ауыстыруы керек. Қуат беру баусымын ауыстыру қолданыстағы тарифқа сай авторландырылған сервистік орталықта жүзеге асырылады.

4.27 Жұмыс және техқызмет көрсету осы нұсқаулыққа қатаң сәйкес және тұрақты жүргізулері керек. Техникалық қызмет көрсету кезінде электр құралын немесе қуат беру баусымын бүлдіруі мүмкін тазартқыш құралдарды (бензин және басқа да агрессивтік заттар) қолдануға тыйым салынады.

4.28 Электр құралын қате ұстау оның істен шығуына, қолданушыға немесе оның мүлігіне зиян келтіруге әкеліп соқтыруы мүмкін.

Бұйымды алкогольдік немесе есірткілік масаю шарттарында, немесе ақиқатты объективті қабылдауға кедергі жасаушы басқа да шарттарда қолдануға,

және құралды осындай күйдегі немесе шарттардағы адамдарға сеніп тапсыруға **ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!**

**ЕСКЕРТУ!** Термоқосқыштың бастапқы күйге кездейсоқ қайтуын шақыратын қауіптерге жол бермеу үшін бұйымға таймер секілді сыртқы құрылғы арқылы қуат берілмеуі керек, немесе қуат берудің тұрақты іске қосылуы және сөндірілуі орын алатын тізбекпен қосылған болмауы керек.

**HA3AP AУДАPЫҢЫЗ!** Аталған пайдалану жөніндегі нұсқаулық осы құралды пайдалану процесінде орын алуы мүмкін штаттық емес оқиғалардың барлығын бірдей қарастыра алмайды. Қолданушы электр құралымен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасы шараларын өздігінен сақтауы керек!

### **ДӘНЕКЕРЛЕУ ЖАБДЫҒЫМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ КЕЗІНДЕГІ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ**

Өнімді бірінші қолданар алдында оны жүктемесіз қосыңыз және бірнеше минут жұмыс істенізі. Егер осы уақыт ішінде бөгде шу немесе қатты бөтен иіс естсеңіз, өнімді өшіріп, қуат сымын электр желісінен ажыратып, бұйымды диагностикалау және жөндеу үшін авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз.

Бұйым металлды дәнекерлеуге арналған Дана жабылған электродтармен пайдалануға арналған.

Дененің қорғалмаған бөліктерінің дәнекерлеу контурымен жанасуына жол бермеңіз.

Бұйымға конструкцияда көзделмеген немесе дайындаушы мақұлдамаған өзге де шығыс материалдары мен жұмыс құралдарын орнатуға тыйым салынады. Дәнекерлеу аппаратының бүйірлік



қаптамасы алынған кезде дәнекерлеу жабдығымен жұмыс істеуге тыйым салынады.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Дәнекерлеу түтінінің жиналуы Сіздің денсаулығыңыз үшін қауіпті болуы мүмкін. Жабық үй-жайларда жұмыс істегенде циркуляцияның болуына көз жеткізіңіз ауа дәнекерленген түтінге (сорып алудың болуы, кондиционерлеу) мүмкіндік береді. Дәнекерлеу жұмыстары орнына тікелей жақын жерде Өрт сөндіру құралдары (өрт сөндіргіш, су, құм және т.б.) қолжетімді болуы тиіс. Дәнекерлеу аппаратымен жұмыс істейтін адам өрт сөндіру құралдарын қалай пайдалану керектігін білуге міндетті. Барлық от қаупі бар және жарылыс қаупі бар материалдар дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу орнынан кемінде 10 м қашықтыққа алыстатылуы тиіс.

Шаң, от қауіпті газ немесе атмосферада жанғыш сұйықтықтардың булануы көп шоғырланатын үй-жайда дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге тыйым салынады.

Дәнекерлеу жұмыстары аяқталғаннан кейін, дәнекерленетін немесе кесілетін бұйымды қолмен тимей тұрып немесе жанғыш және жарылу қаупі бар материалдар орналасқан аймаққа жылжытпас бұрын жеткілікті түрде суытылғанына көз жеткізіңіз.

Бұйымның қызып кетуін болдырмау үшін жұмыста салқындату үшін жеткілікті үзіліс жасау керек.

## 5 АТҚАРЫМДЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕР



1. Бүйірлік панелді ашу тұтқасы
2. Жұмыс кабелін қосу жалғағышы MIG
3. Жұмыс кабелін қосу жалғағышы MMA
4. Жерге тұйықталу кабелін қосу жалғағышы
5. Желдеткіш саңылау
6. MMA/MIG дәнекерлеу ауыстырғышы
7. Сымның берілі жылдамдағын реттегіш
8. Тоқ күшін реттеуіш
9. Қызу индикаторы
10. Желі индикаторы
11. Тұтқа
12. Желдеткіш
13. Ажыратқыш
14. Газды баллонды қосуға арналған келтеқосқыш
15. Желілік кабель

## 6 ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

6.1 Дәнекерлеу аппаратын қуат беруші желіге қосудың алдында, желі параметрлерінің аталған нұсқаулықта және дәнекерлеу аппаратында көрсетілген талаптарға жауап беретіндіктеріне көз жеткізіп алыңыз.

6.2 Қосу алдында, электр желісінің жерге тұйықталушы бейтараппен бір фазалы екендігіне көз жеткізіңіз.

6.3 Дәнекерлеу аппаратының және желілік кабелдің бүтіндігін тексеріңіз.

6.4 Ұзартқышты қолданудың алдында, оның дәнекерлеу аппаратының қуаттылығына есептелгеніне көз жеткізіңіз.

6.5 Дәнекерлеу аппаратын орнатудың/қолданудың алдында, қоршаған кеңістіктегі мүмкін болатын электр магниттерін бағалау қажет. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің келесі сымдар мен құрылғыларға кедергілер тудырмайтындығына көз жеткізіп алу керек болады: а) дәнекерлеу аппаратының үстінен, астынан және тура жанына өтетін желілік кабелдер, басқару сымдары, телефон және күзет 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 ынталандырғыштар, есту аппараттары және басқалар); е) электрондық бақылау-өлшеу аспаптары және т.б.

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

өз емдеуші дәрігерінен кеңес алу қатаң ұсынылады.

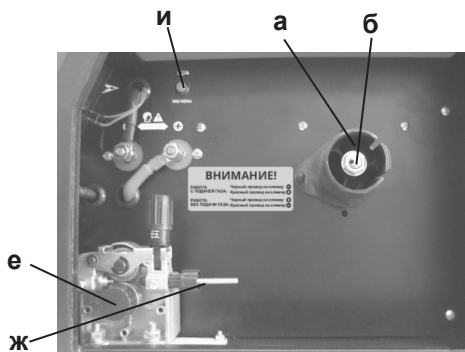
## ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Дәнекерлеу жұмыстары өтетін орынның тура маңында өрт сөндіру құралдары (өрт сөндіргіш, су, құм және т.б.) қолжетімді болулары керек. Дәнекерлеу аппаратымен жұмыс жасаушы тұлғалар өрт сөндіру құралдарын қалай қолдануды білулері міндетті. Барлық өрт қаупі бар және жарылыс қаупі бар материалдар дәнекерлеу жұмыстары жүргізілетін орыннан кем дегенде 10 м қашықтыққа алыстатылуы керек. Дәнекерлеу жұмыстарын шаң, өрт 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 бұйымның жеткілікті суынғанына көз жеткізіп алыңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Для Дәнекерлеу режимін (MIG/MMA) таңдау үшін ажыратқышты (6) қолданыңыз.

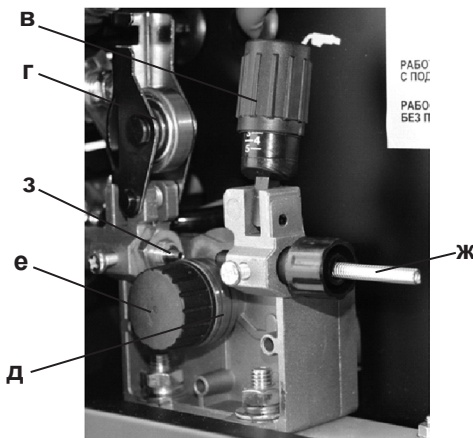
## ДӘНЕКЕРЛЕУШІ СЫМДЫ ЖӘНЕ КАБЕЛДІ MIG ДӘНЕКЕРЛЕУІ ҮШІН ОРНАТУ

Жұмысқа кіріспестен бұрын, дәнекерлеуші сымы мен жұмыс кабелімен шарғыны орнату қажет. Ол үшін тұтқаның (1) көмегімен дәнекерлеуші аппараттың бүйірлік панелін ашыңыз.



Шарғыны дәнекерлеуші сыммен білікке (а) орнатыңыз. Шарғыдағы керіліс деңгейін сомынның (б) көмегімен ретке келтіріңіз. Сомын қаншалықты күштірек тартылса, сымның керілісі көптеу болады.

Сымның өткір жиегін егеумен алып тастаңыз және тоқ өткізгіш ұштықты оны оттықа орнатудың алдында ішкі бағыттаушы каналдың бүлінуін болдырмау үшін шешіңіз.



Қысқыш шығыршықты реттегішті (в) босатыңыз және қысқыш шығыршықты (г) көтеріңіз. Бағыттаушы шығыршық (д) түрлі диаметрдегі дәнекерлеуші сыммен жұмыс жасауға арналған тиісті таңбаламамен түрлі өлшемдегі екі

арыққа ие. Бағыттаушы шығыршықтың арықтарын өзгерту үшін фиксаторды (е) бұрау және бағыттаушы шығыршықты шешу керек. Бағыттаушы шығыршықты кері жағымен бергіш механизмге орнатыңыз және фиксатордың көмегімен тартып бекітіңіз.

Сымды канал (ж) бойынша өткізіңіз және бір-екі сантиметрге лайнерге (з) жылжытыңыз. Қысқыш шығыршықты босатыңыз және реттегішті көтеріңіз.

MIG дәнекерлеуіне арналған жұмыс кабелін дәнекерлеуші оттықпен жалғағышқа (2), жерге тұйықталу кабелін жалғағышқа (4) қосыңыз және әрқайсысын сағат тілі бойынша бұрай отырып бекітіңіз. Аппаратты қуат беруші желіге қосыңыз және ажыратқышты (13) «Қосу» күйіне ауыстыра отырып оны іске қосыңыз.

Жұлқымалы беру режимі дәнекерлеуші сымды кернеусіз тарту үшін қолданылады. Сымды беру батырма (и) басылып тұрған кезде жүргізіледі. Сымды жең бойынша оның дәнекерлеуші оттықтың сіңбірігінде пайда болғанына дейін жылжыту қажет.

Дәнекерлеуші сым оның қысқыш және бағыттағыш шығыршықтарымен жанасуның есебінен беріледі. Керіліс деңгейі қысқыш шығыршықты реттегіштің көмегімен реттеледі. Минималды ықтимал керілісті орнату керек болады, осы арқылы сымның берілуі берілген дәнекерлеу режиміне сәйкес болады. Сонымен бірге сымдардың шырмалу мүмкіндігін болдырмау үшін шарғыдағы керілісті реттеу керек болады. Дәнекерлеуші аппараттың бүйірлік панелін жабыңыз.

### ДӘНЕКЕРЛЕУ ТОҒЫН ТЕҢШЕУ

Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге қажетті тоқтың күші сіз қолданып жатқан дәнекерлеу сымның диаметріне тікелей байланысты болады. Дәнекерлеу тоғын

теңшеу кезінде Сізге келесі кестені қолдануды ұсынамыз:

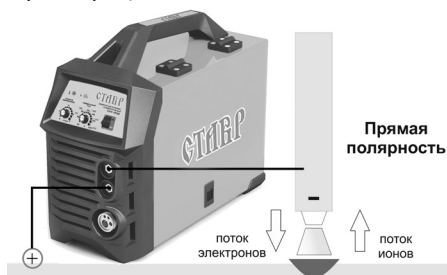
Ток сварки	Диаметр сварочной проволоки
20-120 А	0.6 мм
100-160 А	0.8 мм
160-200 А	1.0 мм

## ММА ДӘНЕКЕРЛЕУ

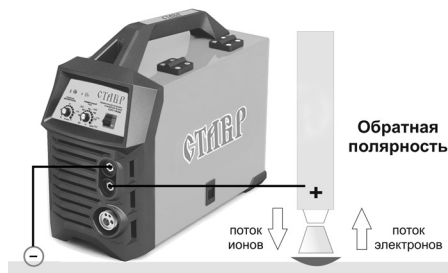
### КАБЕЛДЕРДІ ОРНАТУ

Жұмыс кабелдерін орнату үшін кабель істікшесін тиісті (3) немесе (4) жалғағышқа істікшенің түйіспесі пазаға 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 жанады және тез істен шығады. Жұмыс кабелдері тура және кері қарама-қарсы қосылыстарға бөлінеді:

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



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



### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

1. Жерге тұйықталу кабелінің клемма сын тек дәнекерлеу орнынан минималды алыстау жерде және тек тазаланған бетке қосу керек.
2. Электрұстағыш пазаларының жағдайын қадағалаңыз. Оларды мезгіл-мезгіл күйіктен тазалап отырыңыз.

### ЭЛЕКТРОДТЫ ОРНАТУ

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

## ПАЙДАЛАНУ

САУ-200М дәнекерлеу аппараты 220 Вольт (+10%; -30%) желісінен, сонымен қатар автономдық генераторлардан жұмыс жасайды.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Инвенторлық дәнекерлеу аппаратының тұтынатын қуаты автономдық генератордың атаулы қуатынан 50%-дан аспауы керек.

САУ-200М дәнекерлеу аппараты 1,6 бастап 4 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	90	160
4	130	180
5	180	200

1. Аппаратты құрғақ қатты орнықты бетке орнатыңыз.
2. «ДӘНЕКЕРЛЕУ СЫМЫН ЖӘНЕ КАБЕЛДІ MIG ДӘНЕКЕРЛЕУІ ҮШІН ОРНАТУ» бөлімінде сипатталған әрекеттерді орындаңыз.
3. Газды баллоннан дәнекерлеуші аппараттың артқы панелінде «ГАЗ» жазбасымен орналасқан келтеқосқышқа (14) беру құбыршегін қосыңыз.
4. Жерге тұйықтау кабелінің клеммасын жақсы түйісумен және дәнекерлеу орнынан минималды жоюмен қамтамасыз етуге тырыса отырып бекітіңіз.
5. Желілік кабелдің істікшесін (15) жерге тұйықталушы орталықпен желіге қосыңыз, қажет болған жағдайда қосымша жерге тұйықталумен қамтамасыз етіңіз.
6. Қорғаныс газын беруді бастаңыз.
7. Дәнекерлеуші аппараттың артқы панеліндегі ажыратқышты (13) «ҚОСУ» күйіне ауыстырыңыз, алдыңғы панелде желі индикаторы (10) жанады.

### ДӘНЕКЕРЛЕУ ЖҰМЫСТАРЫ

Дәнекерлеудің қажетті тоғын реттегіштің (8) көмегімен орнатыңыз. Реттегіштің (7) көмегімен сымның қажетті беру жылдамдығын орнатыңыз. Инертті газда имектеп дәнекерлеу үшін дәнекерлеуші оттықпен жұмыс жасау кезінде мыс сым қолданылады. Сымнан жұмыс бетіне дейінгі оңтайлы қашықтық тәжірибелі жолмен анықталады.

Доғаны қоздыру және дәнекерлеуді бастау үшін оттықты дәнекерлеу орнына апарыңыз және оттық батырмасын басыңыз.

1. Аппаратты құрғақ, жанбайтын қатты орнықты бетке орнатыңыз.
2. Жерге тұйықталу клеммасын тазаланған дайындаманың бетіне дәнекерлеу орнынан минималды алыста қосыңыз.
3. Электрұстағышқа қажетті диаметрдегі электродты орнатыңыз.
4. Желілік кабелдің істікшесін (8) жерге тұйықталушы бейтараппен желіге қосыңыз.
5. Мобильді жылжу үшін дәнекерлеу аппараты биіктікте жұмыс жасау кезінде қолайлылық үшін де қолданылатын иық баулармен (7) жабдықталған.
6. Аппарат электродтың дәнекерленуші бетке жанасуы кезінде автоматты ажыратқышпен жабдықталған.
7. Жұмысты бастаудың алдында тоқ күшін реттеуішті (3) 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 жақындату 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 бүлінуіне әкеліп соқтырады және доғаны жағуды одан әрі қиындата 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 уақытында электрод жоғары температураларға дейін қызады. Күйіктерге жол бермеу үшін қауіпсіздік шараларын сақтаңыз.

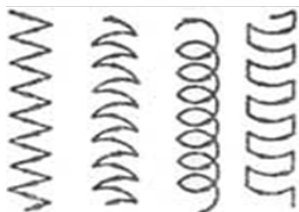
10. Доғаны жаққаннан кейін, электродты дәнекерленуші немесе кесілуші материалдан оның диаметріне тең қашықтықта ұстаңыз.

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



Электродты еңкейту кезінде ванна тартылмайды, итеріледі. Осылайша, дәнекерлеу процесінде электрод қаншалықты тіктеу орналасса, жіктер аз ғана дөңестеу болады.

11. Электродты айналма және ирек тәрізді қозғалыстармен орналастырыңыз.

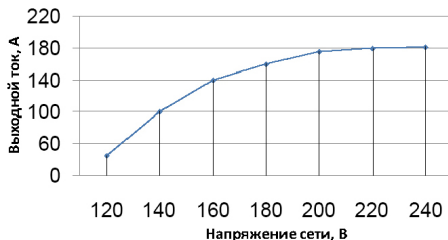


12. Дәнекерлеу процесін дұрыс аяқтау үшін ұзақ мерзімге созылған дәнекерлеу жұмыстарының процесінде пайда болатын кратерді пісіру керек болады. Бұны дәнекерлеу жігінде пайда болуы мүмкін сызаттарды болдырмау үшін жасау керек. Электродты бұйымнан кенеттен шығара отырып, доғаны жұлып алмау керек. Электродтың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

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

## ТӨМЕНДЕТІЛГЕН КЕРНЕУДЕ ЖҰМЫС ЖАСАУ

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

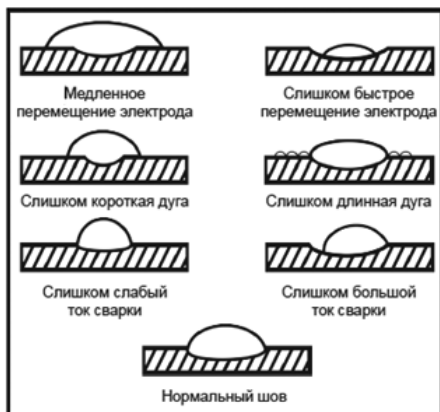


Шығыс кернеудің төмендеуі жағдайында дәнекерлеу аппаратының күштік бло-

ғына түсетін жүктеме артады, бұл ішкі элементтердің қызуын арттырады және жұмыс циклін төмендетеді.

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

### СХЕМА ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ



**ЕСКЕРТУ:** Аппараттың қызып кетуі және оның автоматты ажыратылуы жағдайында «қызу» (2) индикаторы жанады – аппаратқа суынуына біраз уақыт беріңіз. Жиі қызып кетулер кезінде дәнекерлеу аппаратын салқындау және шаңы аздау орынға орынға ауыстырыңыз. Дәнекерлеу жұмыстарын қызу индикаторы сөнгеннен кейін ғана жалғастыруға болады.

### 8 ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

8.1 Жұмыс аяқталғаннан кейін бұйымды шаң мен ластанулардан тазалауды жүргізіп отыру қажет. Желдеткіш саңылауларға ерекше назар аудару қажет. Корпусты тазалау үшін бұйымның металл бөліктерінде тотықтардың түзілуіне немесе пластик беттің бүлінуіне

әкеліп соқтыруы мүмкін тазартқыш құралдарды қолданбау керек. Бұйымның корпусын дымқыл жұмсақ шүберекпен сүртіңіз, содан кейін құрғатып сүртіңіз.

8.2 Пайдалану процесінде көмір шөткелері тозуға бейім болады. Көмір шөткелерін өз уақытында ауыстырып отыру электр құралының қызметтік мерзімін айтарлықтай ұзартады. Оларды ауыстыру үшін авторландырылған сервистік орталыққа жүгініңіз.

8.3 Барлық бұрандалардың сенімді бекітілулерін тұрақты тексеріп отырыңыз. Әлсіреген бұранда табылған кезде оны тез арада тартып бекітіңіз. Кері жағдайда Сіз өзіңізді жарақат алу қаупіне ұшыратыңыз.

### 9 САҚТАУ ШАРТТАРЫ

9.1 Жуғышты 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.

9.2 Бүлінулерге жол бермеу үшін бұйымды тек зауыттық қаптамада тасымалдаңыз. Тасымалдаудан және бұйымды төмендетілген температурада сақтаудан кейін оны бөлме температурасында кем дегенде екі сағаттай ұстау қажет.

9.3 Бұйымды тасымалдау, тиеу, түсіру және сақтау кезінде пайдалану жөніндегі нұсқаулықта айтылғандардан басқа, келесі талаптарды басшылыққа алу керек:

- бұйымның бүлінуіне және/немесе оның қаптамасы бүтіндігінің бұзылуына әкеліп соқтыруы мүмкін әлеулі механикалық жүктемелерге бұйымды ұшыратуға тыйым салынады;
- бұйымның қаптамасына судың және басқа да сұйықтықтардың тиіп кетуіне жол бермеу қажет.

9.4 Бұрын пайданудан болған бұйымды



тасымалдаудың немесе теріс температурада сақтауға берудің алдында бұйымда судың жоқтығына көз жеткізу қажет. Бұйымның барлық беттері құрғақ болулары керек.

9.5 Бұйымды температураның елеулі айырмаларынан және күннің тікелей сәулелерінің әсерінен қорғаңыз.

9.6 Бұйымды қате кәдеге жарату қоршаған ортаға орны толмас зиян келтіреді. Ақаулы бұйымды, соны-

мен бірге қуат берудің пайдаланылған элементтерін тұрмыстық қалдықтармен бірге лақтырмаңыз. Осы мақсаттар үшін мамандандырылған кәдеге жарату бекетіне жүгініңіз. Сіз тұрмыстық бұйымдарды, жабдықтарды және қуат берудің пайдаланылған элементтерін қабылдау бекеттерінің мекенжайларын Сіз тұратын елді мекендегі муниципалдық қызметтерден ала аласыз.

## 10 ЫҚТИМАЛ АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ТӘСІЛДЕРІ

АҚАУЛЫҚ	СЕБЕБІ	ЖОЮ
Қызып кету индикаторы жанады	Нашар желдету қызып кетуден қорғаудың іске қосылуына әкелді	Желдету тесіктерін тазарту және аппараттың желдету жағдайын жақсарту
	Қоршаған орта температурасы өте жоғары	Температура төмендеген кезде қызып кету индикаторы автоматты түрде өшіріледі
	Жұмыс циклынан тыс пайдалану	
Дәнекерлеу тогының реттеуіші жұмыс істемейді	Реттегіш ақаулы	Ауыстыру үшін авторизацияланған қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Бос жүріс кернеуі жоқ	Кіріс кернеуі тым жоғары (>15%)	Аппаратты желіден ажыратыңыз. Желі параметрлерін тексеріңіз. Желі параметрлері осы Нұсқаулықта көрсетілгендерге сәйкес болғанда, дәнекерлеу аппаратын қайта қосыңыз
	Термозащитыны іске қосу	Аппаратты салқын жерге жылжытыңыз және оның температурасының төмендеуін күтіңіз
	Vrd функциясы жарамсыз	Жөндеу үшін авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз
Электрод ұстағышы және дәнекерлеу кабелі жоғары температураға дейін қызады	Пайдаланылатын ЭЛЕКТРОДҰСТАҒЫШТЫҢ ПВ тым аз	Жиынтыққа кіретін электродұстағышты пайдаланыңыз немесе басқа жоғары ПВ ауыстырыңыз
	Пайдаланылатын кабельдер қимасы аз	Жиынтыққа кіретін кабельдерді пайдаланыңыз немесе үлкен қималы кабельдерді ауыстырыңыз
	Қосқыш тотықпен ластанған	Қосқышты тазалаңыз
	Электрұстаушы мен кабель арасындағы үлкен кедергі	Электр ұстағышты ажыратып, байланыс орнын тазалаңыз
Аппарат қосылмайды	Ұзақ үзілістен кейін қосу (2 күннен артық)	Ақау емес, өйткені күш конденсаторларын зарядтау үшін уақыт қажет. Құрылғыны қосыңыз және өшіріңіз. Егер ақау біраз уақыт ішінде жойылмаса, жөндеу үшін авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз
	Дәнекерлеу аппаратының басқарушы модулі бұзылған	Жөндеу үшін авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз
Басқа		Авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз

## 11 ҚЫЗМЕТТІК МЕРЗІМІ

Аталған бұйым осы нұсқаулықта көрсетілген барлық талаптарды сақтау кезінде кем дегенде 3 жыл қызмет етуі керек.

Дайындаушы сатып алушылардың назарын бұйымды тұрмыстық мұқтаждықтардың аясында пайдалану және осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қолдану ережелерінің сақталуы кезінде бұйымның қызметтік мерзімінің осы нұсқаулықта көрсетілгеннен айтарлықтай асып кететіндігіне аударады.

Дайындаушы өзіне бұйымның пайдаланушылық сапасын нашарлатпайтын құрылымы мен жиынтықтылауына өзгерістер енгізу құқығын қалдырады.

Егер дөнекерлеу аппараты істен шықса, оны өздігінен жөндеуге тырыспаңыз. Авторизацияланған сервис орталығына жүгіну ұсынылады.

## 12 ДАЙЫНДАУШЫНЫҢ КЕПІЛДІКТЕРІ

Сіздің назарыңызды кепілдікті мерзімінің ішінде келесі шарттардың сақталулары кезінде бұйымның тегін сервистік қызмет көрсетуге немесе жөндеуге қабылданатын болатындығына аударамыз: Кепілдікті міндеттемелер онда сатылған күні, сериялық нөмірі, сатушы ұйымның мөрі (мөртабаны), сатушының қолтаңбасы көрсетілумен кепілдік талоны дұрыс толтырылған кезде жүзеге асырылады. Сізге дұрыс толтырылған кепілдік талоны болмаған кезде біз Сіздің аталған бұйымның сапасы бойынша талаптарыңыздан бас тартуға мәжбүр боламыз. Түсінбеушіліктерге жол бермеу үшін Сізден бұйыммен жұмысты бастаудың алдында пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен мұқият танысып шығуды өтінеміз.

Сіздің назарыңызды бұйымның тек тұрмыстық тағайындалуына аудар-

мыз. Кепілдік шарттары иегердің үйінде кезеңдік техникалық қызмет көрсетуді қарастырмайды.

Осы кепілдікті шарттардың құқықтық негіздемесі Ресей Федерациясының қолданыстағы заңнамасы, әсіресе, «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Федералдық заңы және Ресей Федерациясының Азаматтық кодексі болып табылады. Бұйымның кепілдікті мерзімі 36 айды құрайды. Бұл мерзім бөлшек желі арқылы сатылған күнінен бастап саналады. Біздің кепілдікті міндеттемелер кепілдікті мерзімнің ішінде анықталған, және өндірістік, технологиялық және конструктивтік, яғни, дайындаушы-компанияның кінәсі бойынша жол берілген ақаулармен шарттас ақаулықтарға ғана таралады.

12.1 Кепілдікті міндеттемелер келесілерге таралмайды:

12.1.1 Келесілердің нәтижесінде орын алған ақаулықтарға;

- қолданушы арқылы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы нұсқамалардың сақталмауы;

- сыртқы немесе кез келген басқа әсермен шақырылған механикалық бүлінулерге;

- бұйымды тағайындалуы бойынша қолданбауға;

- бұйымға жаңбыр, қар, жоғары ылғалдылық, қызу, агрессивтік орталар, электр желісінің қуат беруші параметрлерінің пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына сәйкессіздігі секілді жағымсыз атмосфералық және сыртқы әсерлерге;

- аталған үлгінің технологиялық құрылымында қарастырылмаған, өндірушімен ұсынылмаған немесе мақұлданбаған керек-жарақтардың, шығын материалдарының және қосалқы бөлшектердің қолданылуына;

- бұйымның ішіне бөгде заттардың ішіне кіріп кетуіне немесе желдеткіш саңылаулардың шаң және т.б. секілді

үлкен мөлшердегі қалдықтармен бітеліп қалуларына.

12.1.2 Уәкілетті емес тұлғалармен ашуға, жөндеуге немесе түрлендіруге ұшыраған бұйымға.

12.1.3 Келесідей бұйымды лайықсыз қолданудың немесе сақтаудың салдарынан орын алған ақаулықтарға:

- Бұйымның металл элементтерінде тотықтардың болуы;
- Желілік кабелдің үзілулері мен кесіктері;
- Сызаттар, жарықшақтар, корпустың, бұйымның пластик бөліктерінің күшті үйкелістері және бас.

12.1.4 Бұйымның асқын жүктелуінің нәтижесінде электрлі қозғалтқыштың немесе басқа да түйіндер мен бөлшектердің істен шығуына әкеліп соқтырған ақаулықтарға;

12.1.6 Мезгілдік ауыстырып отыруға жататын шығын материалдарына, алынбалы бөлшектерге, түйіндерге, сонымен бірге электр құралымен жиынтықта жеткізілетін керек-жарақтар мен толымдаушыларға.

12.1.7 Асқын жүктелудің мінсіз белгілеріне жататындар:

- бұйымның бөлшектері мен түйіндерінің деформациялануы мен балқуы;
- сымдардың оқшаулағыштарының қараюы немесе күйі.

Сіздің назарыңызды бұйымды сервистік орталыққа жеткізу соңғы тұтынушы (иегері) арқылы немесе оның есебінен жүзеге асырылатындығына аударамыз. Құралға кепілдікті жағдайды орнату бойынша техникалық куәландыру тек авторландырылған сервистік орталықта жүргізіледі.

**Құралдың қызметтік мерзімі 3 жылды құрайды.**

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Бұйымды сатып алу кезінде жиынтықтылықты және жарамдылықты, сонымен бірге кепілдік

талонының дұрыс толтырылуын тексеріңіз. Сервистік орталықтардың тізімін сатушыдан немесе **ставр.рф** [www.stavr-tools.ru](http://www.stavr-tools.ru) сайтынан білуге болады.

**13 ӨЗГЕ АҚПАРАТ**

**Импорттаушы:** «Мегаполис» ЖШҚ

**Мекенжай:** 432006, Ресей, Ульяновск қ., Локомотивная көш., 14.

**Дайындаушы:** Чанхун Индастриал Дистрикт, Зегуо Таун, Вэньлин Сити, Чжецзян, Китай

**Адрес:** Чанхун индастриал дистрикт, Зегуо таун, Вэньлин Сити, Чжецзян, Қытай.

ҚХР жасалған.

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