

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / КЕРІВНИЦТВО ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ
/ ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУ



ЗАС-140

- RU** ИНВЕРТОР СВАРОЧНЫЙ
- UA** ІНВЕРТОР ЗВАРЮВАЛЬНИЙ
- KZ** ПІСІРУ ИНВЕРТОРЫ

Уважительный покупатель!

При покупке изучите:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки, приведенному в разделе 3;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежать ошибок и опасных ситуаций.

Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего инструмента.

Помните! Электроинструмент является источником повышенной травматической опасности.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Аппарат сварочный инверторный постоянного тока предназначен для производства сварочных работ методом ручной электродуговой сварки с применением плавких электродов. Аппарат может применяться для сварки различных видов стали.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе Приложение «Общие правила техники безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежать ошибок и опасных ситуаций.

1.2. Аппарат сварочный предназначен для непрофессиональных работ при температурах средней интенсивности в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10 °C до +40 °C, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.3. Изделие соответствует стандартам безопасности труда и методам испытаний:

- общим по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- безопасности по ГОСТ 12.2.007.8-75;
- шуму по ГОСТ 12.2.030-2000;
- электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51526-99.

1.4. Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

1.5. В связи с продолжением работы по усовершенствованию конструкции изделия изготовитель оставляет за собой право вносить в ее конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективность и безопасную работу изделия.

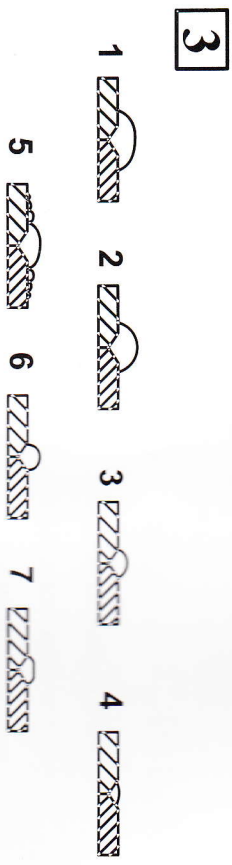
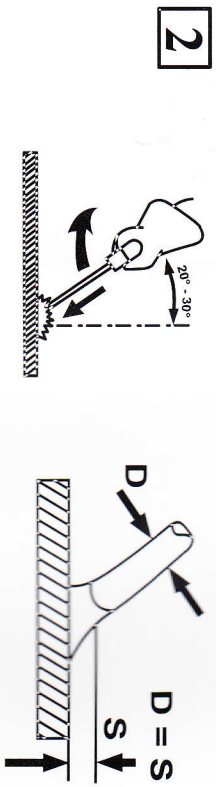
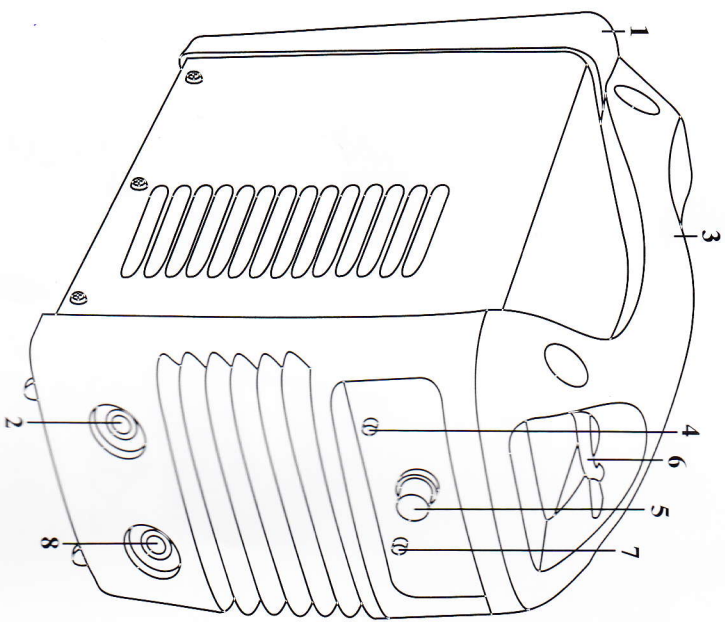
ВНИМАНИЕ!

Применение аппарата сварочного в индустриальных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

Отдельные узлы изделия во время работы нагреваются и прикосновение к ним может вызвать ожог.

При подключении изделия в сеть электропитания используйте только розетки с заземлением – это поможет избежать электрического удара.

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ! Следите за тем, что Вы делаете. Не работайте с изделием, если Вы утомились, приняли алкоголь или лекарства, которые могут вызвать сонливость.



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В.....	220	Коэффициент мощности (cosφ).....	0,93
Частота, Гц.....	50	Уставка встроеного выключателя, А.....	25
Номинальная потребляемая мощность, ВА.....	4100	Класс защиты корпуса.....	IP21
Номинальный потребляемый ток, А.....	20	Класс изоляции.....	Н
Напряжение холостого хода, В.....	76	Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007-0-75.....	1
Допустимое напряжение питания, В.....	180-250	Защита от перегрузки/перереза.....	есть
Диапазон рабочих токов, А.....	20-140	Защита от приваривания электрода.....	есть
Рол сварочного тока.....	постоянный	Улучшенный поджиг дуги (горячий пуск).....	есть
Диаметр изолируемых электродов, мм.....	1,6-3,2	Поддержание сварочного тока.....	есть
Рабочий цикл (при 140 А), %.....	60	Масса, кг.....	6
КПД, %.....	85	Срок службы, лет.....	5

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:

Аппарат сварочный.....	1 шт.	Кабель, миксовый.....	1 шт.
Ремень для переноски.....	1 шт.	Щетка/молоток.....	1 шт.
Кабель рабочий.....		Руководство с держателем электрода.....	1 шт.

Убедитесь в отсутствии повреждений инструмента и комплекта деталей, которые могли возникнуть при транспортировании.

4. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Общий вид изделия представлен на рисунке 1.

1. Выключатель (сзади).
 2. Клема отпирательства.
 3. Рукоятка.
 4. Индикатор включения в сеть.
 5. Регулятор сварочного тока.
 6. Скоба крепления ремня для переноски.
 7. Индикатор перереза.
 8. Клема положительная.
- 4.1. Установите аппарат на ровной горизонтальной поверхности. Для гарантии оптимального притока воздуха и охлаждения изделия не устанавливайте его рядом со стеной помещения и отопительных приборов на расстоянии менее чем 60 см.
- 4.2. Технические характеристики изделия приведены в таблице, нанесенной на корпус Вашего аппарата.

Таблица 1

		ИНВЕРТОР СВАРОЧНЫЙ ЗАС-140	
		№	
	~50Гц	Диаметр электродов	1,6 – 3,2 мм
	U ₀ = 76В	ПВ(%)	100
	U ₂ = 76В	I ₂ (А)	108
		U ₂ (В)	24
IP21	U ₁ = 220В	I ₁ макс = 20А	I ₁ эфф = 14А
РС АЕ63			Вес: 6 кг

Расшифровка содержания графа:

- 1 – артикул изделия;
 - 2 – серийный номер Вашего изделия;
 - 3 – тип сварки (ручная дуговая сварка электродом с покрытием);
 - 4 – частота питающего напряжения;
 - 5 – Ø – диаметры применяемых электродов;
 - 6 – ПВ – коэффициент времени работы в процентах от общего времени цикла «работа-пауза» (за общее время приема 10 минут). Значит, в основном, от величины рабочего тока. Например, для тока 140 А (см. графу 9) рабочее время составляет 60% – т. е. 6 минут, 4 минуты – пауза;
 - 7 – символ, обозначающий наличие реактивной составляющей в нагрузке;
 - 8 – U₀ – напряжение холостого хода (напряжение на выходе изделия без подключенных рабочих кабелей);
 - 9 – I₂ – максимальный рабочий ток для соответствующего (см. графу 6) коэффициента времени работы;
 - 10 – U₂ – напряжение на выходе изделия (напряжение дуги) при соответствующем (см. графу 9) максимальном токе;
 - 11 – степень защиты корпуса. IP21 – корпус защищен от твердых инородных тел диаметром 12,5 мм (например, пальца), а также от вертикально падающих капель;
 - 12 – U₁ – величина питающего напряжения;
 - 13 – I₁ макс – максимальный потребляемый из сети ток;
 - 14 – I₁ эфф – эффективное (действующее) значение потребляемого тока;
 - 15 – обозначение сертификационного органа;
 - 16 – символ, обозначающий безопасность, внимательного ознакомления с инструкцией для избежания повреждений и опасных ситуаций;
 - 17 – вес изделия.
- 4.3. Перед использованием изделия подключите его к электрической сети.
- Внимание!** Во избежание поражения электрическим током используйте только электрическую сеть с защитным заземляющим проводом и розетки с заземляющими контактами. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** передвигать вилку, если она не подходит к розетке. Вместо этого квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

Для защиты Вас и изделия от динамического действия токов короткого замыкания (до срабатывания тепловой защиты), в цепи питания сварочного аппарата **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен быть установлен автоматический выключатель или плавкий предохранитель номиналом в соответствии с таблицей 2, но не менее номинала втрое от номинального выключателя (см. технические характеристики).

Таблица 2

Максимальный сварочный ток I ₂ , А	Номинал защитного устройства, А	Сечение жил подводящего кабеля питающей сети, не менее, мм ²
140	25	2,5
160	25	2,5
180	32	3
200	32	3
250	32	3-4

Внимание! НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ для питания аппарата бытовые розетки, т.к. они и подведенные к ним провода не соответствуют потребляемому аппаратурой току. Для использования аппарата с выключателем отключите кабельную линию с сечением проводов не менее указанного в таблице 2 и установите **ПОДХОДЯЩУЮ ПО НАПРЯЖЕНИЮ** розетку.

4.4. Перед включением изделия установите выключатель 1 в положение «0», а регулятор тока 5 в положение наименьшего тока.

Подготовьтесь к работе:

- подготовьте свариваемые детали;
- обеспечьте достаточную вентиляцию рабочего места;
- убедитесь в отсутствии в воздухе паров растворителей, легковошаменяющихся, взрывчатых и хлорсодержащих веществ;
- подключите к аппарату силовой и массовый провода. Для этого вставьте пинцет кабеля в разъем изделия, обеспечив соединение выступа пинцера с прорезью разъема, и поверните пинцет по часовой стрелке до упора. Подключение кабелей можно выполнять в прямой (выход «+» изделия подключен к свариваемому изделию, выход «-») - к электроду) или обратной (соответственно, наоборот) полярности.

Примечание! При прямой полярности более нагревается свариваемая заготовка, при обратной – торцы электрода. Обратную полярность, используя пинцет при сварке тугоплавящихся электродами, а также для увеличения глубины провара шва (на 40-50% при том же токе).

- вставьте соответствующий электрод в держатель.

Примечание! Для выбора электрода воспользуйтесь таблицей 3 соответствия толщины свариваемых деталей и диаметра электрода:

- приготовьте маску с установленным светофильтром для электродуговой сварки, защитные перчатки, при работе в ограниченном пространстве – респиратор.

- подключите зажим массового провода к одной из свариваемых деталей.

Внимание! Обратите особое внимание на надежность электрического контакта между зажимом массового провода и деталью. Примите меры (очистите от грязи, ржавчины, краски, зачистите места контакта до металлического блеска) для обеспечения надежного контакта.

Таблица 3

Толщина свариваемого металла, мм	Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
		минимальный	максимальный
1,5 – 3,0	2	50	80
1,5 – 5,0	2,5	70	110
2,0 – 12	3,2	90	140
4,0 – 20	4	140	200
10 – 40	5	190	250

4.5. Для начала работы включите изделие выключателем 1.

Установите регулятором 5 необходимый сварочный ток в соответствии с характеристиками (тип стали, толщина) свариваемых заготовок и рекомендованными таблицей 3.

Внимание! Для предотвращения образования электрической цепи, короткого замыкания и поражения Вас электрическим током, при включении аппарата не оставляйте держатель электрода лежачим на земле или на свариваемых деталях.

Наденьте перчатки (при необходимости – респиратор), оденьте защитную маску и приступите к работе:

- 1) Установите электрод на расстоянии порядка 10 мм от точки сварки под углом 20° – 30° от вертикали (рис. 2). Во избежание образования искр, не соприкасайтесь с рабочей поверхностью.
- 2) Чтобы начать сварку (зажечь дугу), необходимо «привести» электродом (не очень быстро) по участку свариваемой поверхности. Если дуга не загорается, повторите действие. Если дуга загорается, старайтесь удерживать расстояние от места сварки равным диаметру электрода (рис. 2).

Внимание! Не стучите электродом при попытках получить дугу, так как это может повредить электрод и затруднит получение дуги.

Для предотвращения приваривания электрода к свариваемым заготовкам, в изделии предусмотрена система защиты от приваривания. В случае необходимости приваривания электрода к рабочей поверхности необходимо снять его быстро движением в сторону.

Примечание! Приварка может вызвать отключение аппарата (из-за перегрева и срабатывания тепловой защиты).

- 3) Заканчивая шов, отведите электрод немного назад, чтобы заполнить сварной шов, а потом резко поднимите его вверх до исчезновения дуги.

В зависимости от силы тока и скорости движения электрода вы можете получить следующие результаты:

1 – слишком медленное движение электрода; 2 – очень короткая дуга; 3 – очень низкий ток сварки; 4 – слишком быстрое движение электрода; 5 – очень длинная дуга; 6 – очень высокий ток сварки; 7 – нормальный шов.

Рекомендуем провести несколько пробных сварок для получения некоторых практических навыков.

4.6. На Вашем сварочном аппарате установлена тепловая защита для предотвращения перегрева электронных частей аппарата. При превышении температуры термовыключатель отключит аппарат. О срабатывании тепловой защиты свидетельствует свечение индикатора 7 (рис. 1).

Внимание! При возвращении температуры к нормальной рабочей, напряжение к электроду будет подано автоматически. Не оставляйте на это время изделие без присмотра, держатель электрода лежачим на земле или на свариваемых деталях. Рекомендуем на это время выключать аппарат выключателем 1.

Нагрев изделия во время работы является нормальным.

Внимание! Во избежание поломки или преждевременного выхода сварочного аппарата из строя (особенно при частом срабатывании термовыключателя), прежде чем продолжить работу, выясните причину срабатывания тепловой защиты. Для этого отключите аппарат от сети и обратитесь к разделу 8 настоящего Руководства.

4.7. Для отключения аппарата по окончании работы, а также при длительных перерывах в работе, переведите выключатель 1 в положение «0» и отсоедините кабель питания от сети (выньте вилку из розетки).

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия. Используйте изделие только в сетях, которые имеют заземляющий защитный провод.

По электробезопасности инструмент соответствует I классу защиты от поражения электрическим током, т. е. должен быть заземлен. Запрещается включать изделие к розеткам без контактов заземления. Если в Вашей сети нет защитного заземляющего провода, квалифицированный электрик должен выполнить работы по устройству заземления и протянуть соответствующий провод.

Обязательно используйте в цепи питания аппарата автоматический выключатель. повреждение электропроводящих кабелей приводит к возникновению напряжения на металлических частях корпуса и, в отсутствие выключателя, может стать причиной поражения током.

5.2. Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие, кабель и места соединений на отсутствие видимых механических повреждений.

5.3. Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

5.4. При работе с изделием всегда используйте специальную одежду (перчатки, ботинки с изолирующей подошвой) и защитную маску с соответствующей степенью защиты от воздействия электрической дуги.

Помните! Электрический ток большой силы – источник повышенной опасности. Во избежание несчастных случаев:

- не подключайте аппарат к сети, не выключив автоматический выключатель, защитной цепи его питания;

- не работайте в сырую погоду или под дождем, на влажных или мокрых поверхностях, не прикасайтесь к подключенному к сети изделию мокрыми руками или мокрой ветошью;

- не касайтесь открытыми частями тела одновременно рабочей и массовой клеммы или металлических частей, подключенных к этим клеммам;

- не производите работ по технической обслуживанию изделия (очистку поверхностей) или замену вышедших из строя частей, не отключив его от сети;

- не используйте поврежденные кабели и не допускайте ослабления соединений;
- никогда не смотрите на горячую дугу без защитной маски.

5.5. Перед первым использованием изделия, не подключая рабочую проводку, включите его без нагрузки и дайте поработать 2 – 3 минуты. Если в это время Вы услышите посторонний шум или почувствуете горелый запах (кроме запаха пыли), выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети (выньте вилку из розетки) и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

В первые часы работы изделие также может опухнуть из-за резкого запаха – это обгорает краска защитного кошу.

5.6. Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть проверьте, что держатель электродов изолирован от металлических деталей, поверхностей и проводов, участвующих в электрической цепи процесса сварки, а также от заземленных предметов.

Берегите себя от удара электрическим током. Во время работы избегайте соприкосновения с заземленными предметами: свариваемыми деталями, трубопроводами, радиаторами отопления, газовыми приборами, бытовыми приборами и т. д.

5.7. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. В процессе сварки (или режки) сталь, кадмий, цинк, ртуть и бериллий, аналогичные и проницаемые от них материалы могут выделять токсичные вещества высокой концентрации, которые могут вызывать недомогание, плохое самочувствие и даже отравление. Чтобы предотвратить это:

- никогда не осуществляйте вентиляцию хлорородом;
- обеспечьте вентиляцию рабочего места или наденьте респиратор. При сварке бериллия необходимо выполнение обоих этих условий;

- в ограниченном пространстве работайте только при наличии соответствующей вентиляции или респиратора с подачей чистого воздуха.

- не сваривайте (не режьте) металл в местах, где есть пары растворителей или хлорсодержащие материалы. Испарения от хлорсодержащих материалов могут разлагаться при сварке, образуя флюен (высокотоксичный газ) и вещества, раздражающие легкие и глаза.

5.8. При использовании изделия расположите сетевой и рабочую кабели вне рабочей зоны.

5.9. Для гарантии результата используйте только электроды, предназначенные для работы на постоянном токе. Не используйте электроды с диаметром менее или более указанных в технических характеристиках на изделие.

5.10. Не включайте изделие и не работайте в помещениях с высоким содержанием в воздухе паров кислот, воды, взрывающих или легковоспламеняющихся газов. Не работайте вблизи от предметов из легковоспламеняющихся материалов. Помните: искры и раскаленные частицы разлетаются на расстояние до 10 м. Емкости, ранее содержавшие воспламеняющиеся вещества, перед сваркой должны быть опорожнены.

По окончании работы убедитесь, что все искры потушены, нет загоревшихся или тлеющих предметов.

5.11. Для исключения перерыва делайте перерывы в работе и изделия, достаточные для охлаждения изделия, в соответствии с продолжительностью выключения, указанной в технических характеристиках.

5.12. Не прикасайтесь к работалоцим, движущимся (под кожухами, крышками) частям изделия. Не включайте и не эксплуатируйте изделие со снятым защитным кожухом. Под кожухом расположены металлические части, находящиеся под напряжением, а также вентилятор, контакт с которыми может привести к травме. Кроме того, кожух является направителем для воздушного потока и его отсутствие нарушает охлаждение нагревающихся частей изделия.

5.13. Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля и рабочих проводов. Не допускайте повреждения их изоляции, ухудшения контакта в соединениях, уменьшения сечения, потери изоляционных свойств (загрязнения токопроводящими веществами).

Внимание! Поврежденные кабели подлежат немедленной замене в сервисном центре.

5.14. Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

5.15. Выключайте изделие только выключателем 1. Не выключайте, просто отсоединяя кабель от сети (вынимая вилку из розетки).

5.16. Периодически очищайте от грязи поверхность аппарата и кабелей. Не реже одного раза в месяц продуйте аппарат сжатым воздухом.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключенном от сети кабеле.

Сварочный аппарат не требует другого специального обслуживания.

5.17. Все ремонтные работы должны проводиться только специалистами сервисных центров.

5.18. Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить аппарат, отключить его от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

5.19. Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Храните электроинструмент в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

Хранение и транспортирование электроинструмента осуществляйте в коробках или кейсах.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Мы постоянно работаем об улучшения качества обслуживания наших потребителей, поэтому если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес: zabr@zabr.ru.

7.1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.

Полный и актуальный список сервисных центров приведен на сайте www.zabr.ru.

7.2. Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

7.3. Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизованным сервисным центром. Заменаемые детали переходят в собственность службы сервиса.

7.4. Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи при применении инструмента для работ связанных с профессиональной деятельностью малого бизнеса в условиях нагрузок средней интенсивности, за исключением индивидуальной и промышленной работ в условиях высокой интенсивности и сверхтяжелых нагрузок.

Срок гарантии составляет 36 месяцев со дня продажи, только на условиях безупречно бытового использования электроинструмента.

7.5. Гарантия не распространяется:

7.5.1. На неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации.

7.5.2. Если инструмент, принадлежность и расходные материалы использовались не по назначению.

7.5.3. На механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

7.5.4. На изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочего: помятие пистов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

7.5.5. При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.

7.5.6. В случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем.

7.5.7. На принадлежности, запчасти и расходные материалы, выпущенные из строя вследствие нормального износа, такие как приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилы, пильные диски, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т. п.

7.5.8. На изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизованного сервисного центра.

7.5.9. При сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия.

7.5.10. На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.

7.5.11. На неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Шановний покупець!

При покупці виробу:

- вимагайте перевірки його справності шляхом пробного включення, а також комплексу послуг, наданих в розділі 3;
- переконайтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином і містить дату продажу, підпис магазину і підпис продавця.

Перед першим включенням виробу уважно вивчіть цей посібник по експлуатації і суворовор виконуйте вказані в ньому вимоги. Ліше так ви зможете навчитися правильно поводитися з інстру-ментом і уникнете помилок і небезпечних ситуацій.

Зберігаєте даге керівництво протягом всього терміну служби Вашого інструменту.
Пам'ятаєте! Електроінструмент є джерелом підвищеної правлятичної небезпеки.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ І СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1. Апарат зварювальний інверторний постійного струму призначений для виконання зварювальних робіт методом ручної зварки електродути із застосуванням плавких електродів. Апарат може застосовуватися для зварки різних видів сталі.

Уважно вивчіть цей посібник по експлуатації, у тому числі Додаток «Загальні правила техніки безпеки». Ліше так Ви зможете навчитися правильно поводитися з інструментом і уникнете помилок і небезпечних ситуацій.

1.2. Апарат зварювальний призначений для несприятливих робіт при навантаженнях середньої інтенсивності в районах з помірним кліматом з характерною температурою від -10 °С до +40 °С, відносного вологості повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

1.3. Виріб відповідає стандартам безпеки праці і методам виробування:

- загальним по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- безпеці по ГОСТ 12.2.007.8-75;
- шуму по ГОСТ 12.2.030-2000;
- електромагнітній сумісності по ГОСТ Р 51526-99.

1.4. Цей посібник містить найповніші відомості і вимоги, необхідні і достатні для надійної, ефективної і безпечної експлуатації виробу.

1.5. У зв'язку з продовженням роботи по удосконаленню конструкції виробу виробник залишає за собою право вносити до її конструкції певні зміни, не відбиті в цьому посібнику, що не впливають на ефективну і безпечну роботу.

УВАГА! Використання апарату зварювального в підвищених і промислових об'єктах, в умовах високої інтенсивності робіт і надважких навантажень, знижує термін служби виробу.

Окремі вузли виробу під час роботи нагріваються і дотик до них може викликати опік. При підключенні виробу в мережу електроживлення використовуйте лише розетки із заземленням – це допоможе уникнути електричного удару.

БУДЬТЕ УВАЖНИ! Стежте за тим, що Ви робите. Не працюйте з виробом, якщо Ви стомилися, прийняли алкоголь або ліки, які можуть впливати сонливість.

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Аппарат не включается	1. Нет напряжения в сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Неисправен выключатель	2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	3. Неисправен какой-либо электронный компонент	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Сработал термовыключатель (торт желтый индикатор)	4. Дожидитесь включения аппарата
	5. Сработала защита включения при неисправном вентиляторе	5. Обратитесь в сервисный центр для ремонта вентилятора
2. Аппарат не работает на полную мощность	1. Низкое напряжение сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Неисправность в электронной схеме	2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
3. Аппарат перегревается, отключается, срабатывает тепловой защита	3. Нарушение контакта или недостаточный контакт в клеммах, зажимах	3. Восстановите контакт, заткните все разъемные соединения, очистите контактирующие поверхности
	1. Интенсивный режим работы, работа на максимальном токе	1. Измените режим работы, снизьте значение тока
	2. Неисправность в электронной схеме	2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	3. Неисправность вентилятора	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
4. Срабатывает автоматический выключатель в цепи питания	4. Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция помещения, засорены вентиляционные отверстия	4. Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	1. Короткое замыкание в изоляции или рабочей цепи термовыключателя	1. Устраните причину замыкания
5. Рабочий ток не соответствует положению регулятора	2. Выход из строя термовыключателя	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	1. Неисправность регулятора	1. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	2. Недостаточная мощность аппарата (см. п. 2)	2. Проведите работы по п. 2
	3. Утечка тока через вторичный контакт	3. Устраните контакт или повреждение кабеля

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальна напруга живлення, В	220	ККД %	85
Частота, Гц	50	Коефіцієнт потужності (cosφ)	0,93
Номинальна споживача потужність, ВА	4100	Запобіжник, А	25
Номинальний складячий струм, А	20	Клас захисту корпусу	IP21
Напруга холостого ходу, В	76	Клас ізоляції	Н
Допустима напруга живлення, В	180-250	Клас безпеки по ГОСТ 12.2.007.0-75	І
Диапазон робочих струмів, А	20-140	Захист від перевантаження /перегріву	є
Тип зварювального струму	постійний	Захист від приварювання електроду	є
Діаметр використовуваних електродів, мм	1,6-3,2	Покращений пидпад дуги (гарячий пуск)	є
Робочий писк (при 140 А) %	60	Підтримка зварювального струму	є
		Маса, кг	6
		Термін служби, років	5

3. КОМПЛЕКТАЦІЯ

У комплект постачання входять:

Апарат зварювальний	1 шт.	Кабель масовий	1 шт.
Ремінь для перенесення	1 шт.	Шпінка/мологоток	1 шт.
Робочий кабель з тримачем електроду	1 шт.	Керівництво по експлуатації	1 екз.

Переконайтеся у відсутності пошкоджень інструменту і комплекту деталей, які могли виникнути при транспортуванні.

4. СКЛАД І ПОРЯДОК РОБОТИ

Загальний вигляд виробу представлений на малюнку 1.

1. Вимикач (згаду).
 2. Клема негативна
 3. Рукоятка
 4. Індикатор включення в мережу.
 5. Регулювальник зварювального струму.
 6. Скоба кріплення ременя для перенесення.
 7. Індикатор перегріву.
 8. Клема позитивна.
- 4.1 Встановіть апарат на рівний горизонтальний поверхні. Для гарантії оптимального припливу повітря і охолодження виробу не встановлюйте його поблизу стіни приміщення і опалювальних приладів на відстані менш ніж 60 см.
- 4.2. Технічні характеристики виробу приведені в таблиці, нанесеній на корпусі. Вашого апарату:
- Розшифровка вмісту граф:
- 1 – артикул виробу;
 - 2 – серійний номер Вашого виробу;

Таблица 1

ЗУВР		ИНВЕРТОР СВАРОЧНЫЙ ЗАС-140	
		№	
3	~50Гц	4	1,6 – 3,2 мм
7	U ₀ = 76В	8	100
		9	60
		10	108
		11	140
		12	24
		13	25,6
IP21	U ₁ = 220В	14	1 макс=20А
		15	1 фф=14А
АС АЕ63		16	Вес: 6 кг

- 3 – тип зварки (ручна дугова зварка електродом з покриттям);
 - 4 – частота живильної напруги;
 - 5 – Ø – діаметри електродів для використання;
 - 6 – ПВ – коефіцієнт часу роботи у відсотках від загального часу циклу «робота-пауза» (за загальний час прийнято 10 хвилин). Залежить, в основному, від величини робочого струму. Наприклад, для струму 140 А (див. графу 9) робочий час складає 60% – тобто 6 хвилин, 4 хвилини – пауза;
 - 7 – символ, що позначає наявність реактивної складової в навантаженні;
 - 8 – U₀ – напруга холостого ходу (напруга на виході виробу без підключення робочих кабелів);
 - 9 – I₂ – максимальний робочий струм для відновленого (див. графу 6) коефіцієнта часу роботи;
 - 10 – U₂ – напруга на виході виробу (напруга дуги) при відновленому (див. графу 9) максимальному струмі;
 - 11 – міра захисту корпусу. IP21 – корпус захищений від твердих чужорідних тіл діаметром 12,5 мм, а також від вертикально падаючих крапель;
 - 12 – U₁ – величина живильної напруги;
 - 13 – I₁ макс – максимальний споживаний з мережі струм;
 - 14 – I₁ фф – ефективне (по діє) значення складячого струму;
 - 15 – позначення сертифікаційного органу;
 - 16 – символи, що позначають необхідність уважного ознайомлення з інструкцією для уникнення пошкоджень і небезпечних ситуацій;
 - 17 – вага виробу;
- 4.3. Перед використанням виробу підключіть його до електричної мережі.
- Увага!** Щоб уникнути поразки електричним струмом використовуйте лише електричну мережу із захисним захисноочим дротом і розетки із захисноочими контактами.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** переробляти вигляд, якщо вона не личить до розетки. Замість цього кваліфікований електрик повинен встановити відповідну розетку.

Для захисту Вас і виробу від динамічної дії струму короткого замикання (до спрацьовування теплового захисту), в ланцюзі живлення зварювального апарату **ОБОВ'ЯЗКОВО** має бути встановлений автоматичний вимикач або плавкий запобіжник номіналом відповідно до таблиці 2, але не менше номіналу вбудованого вимикача (див. технічні характеристики).

Таблиця 2

Максимальний зварювальний струм I ₂ , А	Номінал захисного пристрою, А	Перетин жил кабелю живлячої мережі, що підводить, не менше, мм ²
140	25	2,5
160	25	2,5
180	32	3
200	32	3
250	32	3-4

Увага! НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ для живлення апарату побутові розетки, оскільки вони і підведені до них дроти не відповідають споживчому апарату струму. Для використання апарату з великою протяжністю окрему кабельну лінію з середнім дротом не менш вказаного в таблиці 2 і встановіть **ВІДПОВІДНУ ПО НАВАНТАЖЕННЮ** розетку.

4.4. Перед включенням виробу встановіть вимикач I в положення «0», а регулятор струму 5 в положення найменшого струму.

Підготуйтеся до роботи:

- приготуйте зварювані деталі;
- забезпечте достатню вентиляцію робочого місця;
- переконайтеся у відсутності в повітрі пари розчинників, легкозаймистих, вибухових і хлоровмісних речовин;
- підключіть до апарату силовий і масоний дроти. Для цього вставте птекер кабелю в роз'єм виробу, забезпечивши збіг висутіу птекера з профізом роз'єму, і оберніть в птекер за годинниковою стрілкою до упору. Підключення кабелів можна виконувати в прямиї (виведення «+») виробу підключіть до зварювального виробу, виведення «-» - до електроду) або зворотній (відповідно, навпаки) полярності;

Примітка! При прямиї полярності більш нагрівається зварювана заготовка, при зворотній - торць електроду. Зворотну полярність використовують при зварці тупоплавкими електродами, а також для збільшення глибини провару шва (на 40-50% при тому ж струмі).

- вставте відповідний електрод в тримач

Примітка! Для вибору електроду скористайтесь таблицею 3 відповідності товщини зварюваних деталей і діаметру електроду.

- приготуйте маску зі встановленим світлофільтром для зварки електроду, захисні рукавички, при роботі в обмеженому просторі – респіратор.

- підключіть затиск масового дроту до однієї із зварюваних деталей.

Увага! Зверніть особливу увагу на надійність електричного контакту між затиском масового дроту і деталлю. Прийміть заходи (очистіть від бруду, іржі, фарби, зачистіть місця контакту до металевого блиску) для забезпечення надійного контакту.

Таблиця 3

Товщина зварюваного металу, мм	Діаметр електроду, мм	Струм зварки, А	
		Мінімальний	Максимальний
1,5 – 3,0	2	50	80
1,5 – 5,0	2,5	70	110
2,0 – 12	3,2	90	140
4,0 – 20	4	140	200
10 – 40	5	190	250

4.5. Для початку роботи включіть вироб вимикачем I.

Встановіть регулятор струму 5 необхідний зварювальний струм відповідно до характеристик (тип сталі, товщина) зварюваних заготовок і рекомендацій таблиці 3.

Увага! Для запобігання утворенню електричного ланцюга, короткого замикання і пожежі Вас електричним струмом, при включенні апарату не зачіпайте примач електроду лежачим на землі або на зварюваних деталях.

Надіньте рукавички (при необхідності – респіратор), опустіть захисну маску і приступіть до роботи.

1. Встановіть електрод на відстані порядку 10 мм від точки зварки під кутом 20° – 30° від вертикалі (мал. 2). Щоб уникнути утворення локор, не стикайтеся з робочою поверхнею;

2. Аби почати зварку (запалити дугу), необхідно «чиркнути» електродом (не дуже швидко) по дільні зварюваної поверхні. Якщо дуга не запалилася, повторіть дію. Якщо дуга запалилася, пратніть утримувачи відстань від місця зварки рівним діаметру електроду (мал. 2).

Увага! Не ступайте електродом при спробах отримати дугу, оскільки це може пошкодити електрод і ушкодити здобуті дуги.

Для запобігання приварюванню електроду до зварюваних заготовок, у виробі передбачена система захисту від приварювання. У випадку приварювання електроду до робочої поверхні необхідно зняти його швидким ривком убік.

Примітка! Приварювання може викликати відключення апарату (із-за перетину і спрацьовування теплового захисту).

3. Закінчуючи шов, відведіть електрод трохи назад, аби заповнити зварний шов, а потім різко підніміть його вгору до зникнення дуги.

Загальною від сили струму і швидкості руху електроду ви можете отримати наступні результати: 1 – дуже повільний рух електроду; 2 – дуже коротка дуга; 3 – дуже низький струм зварки;

4 – дуже пилький рух електроду; 5 – дуже довга дуга; 6 – дуже високий струм зварки; 7 – нормальний пов.

Рекомендуємо провести декілька пробних зварок для здобуття деяких практичних навиків.

4.6. На Вашому зварювальному апараті встановлений тепловий захист для запобігання перегріву електронних частин апарату. При перевипенні температури термовимикач відключить апарат. Про спрацювання теплового захисту свідчить світлення індикатора 7 (мал. 1).

Увага! При поверненні температури до нормальної робочої, напрута до електроду буде подана автомагично. Не зачіпайте на цей час виріб без напруги, тримає електроду лежачим на землі або на зварюваних деталях. Рекомендуємо на цей час вимкнути апарат вимикачем 1.

Нагрівання виробу під час роботи є нормальним.

Увага! Щоб уникнути пошкоджень або передчасного виходу зварювального апарату з ладу (особливо при частоту спрацювання термовимикача), перш ніж продовжувати роботу, з'ясуйте причину спрацювання теплового захисту. Для цього вимкніть апарат від мережі і зверніться до розділу 8 цього Посібника.

4.9. Для відключення апарату після закінчення роботи, а також при тривалих перервах в роботі, переведіть вимикач 1 в положення «0» і від'єднайте кабель живлення від мережі (вийміть вилику з розетки).

5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.1. Переконайтеся, що напрута Вашої мережі відповідає номінальний напругі виробу. Використовуйте виріб лише в мережах, які мають заземлюючий захисний дріт.

По електробезпеці інструмент відповідає I класу захисту від поразки електричним струмом, тобто має бути заземлений. Забороняється включати виріб до розеток без контактів заземлення. Якщо у Вашій мережі немає захищеного заземлюючого дроту, кваліфікований електрик повинен виконати роботи по забезпеченню заземлення і пролягати відповідний дріт.

Обов'язково використовуйте в ланцюзі живлення апарату автоматичний вимикач пошкодження електропроводних кабелів виконаний до виключення напруги на металевих частинках корпусу і, у відсутність вимикача, що може стати причиною поразки струмом.

5.2. Перед початком роботи отгяняйте і візуально перевірте виріб, кабелі і місця з'єднань на відсутність видимих механічних пошкоджень.

5.3. Включайте виріб в мережу лише тоді, коли Ви готові до роботи.

5.4. При роботі з виробом завжди використовуйте спеціальний одяг (рукавички, черевяки з ізолюючою підшавою) і захисну маску з відповідною мірою захисту від дії електричної дуги.

Пам'ятаєте! Електричний струм великої сили – дуже гостро підвищеної небезпеки. Щоб уникнути небезпечних випадків:

- не підключайте апарат до мережі, не вимкнувши автоматичний вимикач, що захищає ланцюг його живлення;
- не працюйте в сипу погоду або під дощем, на вологих або мокрих поверхнях; не торкайтеся до підключеного до мережі виробу мокрими руками або мокрим реччям;

- не торкайтеся відкритими частинками тіла однією рукою і масовою кільце або металевих частин, підключених до цих клем.

- не виконуйте робіт по технічному обслуговуванню виробу (очищення поверхонь) або замкну частин, що вийшли з ладу, не відключивши його від мережі;

- не використовуйте пошкоджені кабелі і не допускайте ослаблення з'єднань;
- ніколи не дивіться на дугу, що горить, без захисної маски.

5.5. Перед першим використанням виробу, не підключеною робочою дрогою, увімкніть його без навантаження і дайте пропрацювати 2 – 3 хвилини. Якщо в цей час Ви почуєте сторонній шум або відчуєте горючий запах (окрім запаху пилу), вимкніть виріб, від'єднайте кабель живлення від мережі (вийміть вилику з розетки) і встановіть причину цього явища. Не включайте виріб, перш ніж буде знайдена і усунена причина несправності.

У перші години роботи виробу також може відчуватися горючий запах – це об'єдране консервації захищеного коужуха.

5.6. Щоб уникнути небезпечних випадків, кожного разу перед включенням виробу в мережу перевіряйте, що тримає електродів ізолюючий від металевих деталей, поверхонь і дрогою, що беруть участь в електричному ланцюзі процесу зварки, а також від заземлених предметів.

Бережіть себе від удару електричним струмом. Під час роботи уникайте зіткнення із заземленими предметами: зварюваними деталями, трубопроводами, радіаторами опалювання, газовими плитами, побутовими приладами і так далі.

5.7. Забезпечте хороше вентиляцію робочого місця. В процесі зварки (або різання) сталь, кадмій, цинк, руть і берилій, аналогічні і похідні від них матеріали можуть виділяти токсичні речовини високої концентрації, які можуть викликати незручання, погане самопочуття і навіть отруєння. Аби запобігти цьому:

- ніколи не здійснюйте вентиляцію киснем;
- забезпечте вентиляцію робочого місця або надійте респіратор. При зварці берилія необхідно виконання обох цих умов;

- у обмеженому просторі працюйте лише за наявності відповідної вентиляції або респіратора з поданого чистого повітря;

- не зварюйте (не різайте) метал в місцях, де є пари речовинників або хлоровмістних матеріалів. Випари від хлоровмістних матеріалів можуть розжаритися при зварці, утворюючи фостен (високотоксичний газ) і речовини, небезпечні для легень і очей.

5.8. При використанні виробу розташуйте мережевий і робочі кабелі поза робочою зоною.

5.9. Для гарантії результативу використовуйте лише електроду, призначені для роботи на постійному струмі. Не використовуйте електроду з діаметрами менш або більш вказаних в технічних характеристиках на виріб.

5.10. Не включайте виріб і не працюйте в приміщеннях з високим вмістом в повітрі пари кислот, води, вибухових або легкозаймистих газів. Не працюйте поблизу від предметів з легкозаймистих матеріалів. Пам'ятаєте: юкери і розжарені частки розплавляються на відстань до 10 м. Емоції, що раніше мистиви займисті речовини, перш зваркою мають бути повністю охолощені.

Після закінчення роботи переконайтеся, що всі іскри загашені, немає предметів, палючих або тліючих.

5.11. Для виключення перегріву рообіть переверні в роботі виробу, достатні для охолодження виробу, відповідно до тривалості виключення, вказаної в технічних характеристиках.

5.12. Не торкайтеся до працюючих рухомих (під кожухами, кришками) частин виробу. Не вкочонайте і не експлуатуйте виріб із знятим захисним кожухом. Під кожухом розташовані металеві частини, що знаходяться під напругою, а також вентилятор, контакт з якими може привести до травм. Крім того, кожух є таким, що насправляє охолоджувачий повітряний потік і його відсутність порушує охолодження частин виробу, що надіваються.

5.13. Ретельно перевіряйте стан мережевого кабелю і робочих дротів. Не допускайте пошкодження їх ізоляції, погіршення контакту в з'єднаннях, зменшення перетину, втрачати ізоляційних властивостей (забруднення струмопровідними речовинами).

Увага! Пошкоджені кабелі підлягають негайній заміні в сервісному центрі.

5.14. Вимикайте виріб лише вимикачем 1.

5.15. Вимикайте виріб лише вимикачем 1. Не вимикайте, просто від'єднуючи кабель від мережі (виймаючи вилку з розетки).

5.16. Періодично очищайте від бруду поверхні апарату і кабелів. Не рідше за один раз в місяць продувайте апарат стислим повітрям.

Всі роботи по технічному обслуговуванню повинні проводитися при відключеному від мережі кабелі.

Зварювальний апарат не вимагає спеціального обслуговування.

5.17. Всі ремонтні роботи повинні проводитися лише фахівцями сервісних центрів.

5.18. Стежте за справним станом виробу. В разі появи підозрливих запахів, диму, вогню, іскор слід вилкнути апарат, відключити його від мережі і звернутися в спеціалізований сервісний центр.

5.19. Якщо Вам щось здалося ненормальним в роботі виробу, негайно припиніть його експлуатацію.

6. УМОВИ ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І УТИЛІЗАЦІЇ

Зберігаєте електроінструмент в надійному, сухому і недоступному для дітей місці.

Зберігання і транспортування електроінструменту здійснюйте в коробках або кейсах.

Що Виріб, додаткове приладдя і упаковка, термін служби яких скінчився слідус екологічно чисто утилізувати.

7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Ми постійно піклуємося про поліпшення якості обслуговування наших споживачів, тому якщо у Вас виникли нарікання на якість і терміни проведення гарантійного ремонту, будь ласка, повідомте про це на електронну адресу: zdyb@zdyb.pl

7.1. Гарантійні зобов'язання поширюються лише на несправності, виявлені протягом гарантійного терміну і обумовлені виробничими і конструктивними чинниками.

Повний і актуальний список сервісних центрів приваєдений на сайті www.zdyb.pl.

7.2. Термін служби даного виробу складає 5 років.

7.3. Несправні вузли інструментів протягом гарантійного терміну ремонтуються або замінюються новими. Рішення про доцільність їх заміни або ремонту записується за авторизованим сервісним центром. Замінені деталі переходять у власність служби сервісу.

7.4. Термін гарантії складає 12 місяців з дня продажу при використанні інструменту для робіт пов'язаних з професійною діяльністю малого бізнесу в умовах навантаження середньої інтенсивності, за винятком індустріальних і промислових робіт в умовах високої інтенсивності і надважких навантажень.

Термін гарантії складає 36 місяців з дня продажу, лише на умовах безумовно побутового використання електроінструмента.

7.5. Гарантія не поширюється:

7.5.1. На несправності виробу, які виникли в результаті недотримання користувачем вимог керівництва по експлуатації.

7.5.2. Якщо інструмент, приладдя і внутрішні матеріали використовувалися не за призначенням.

7.5.3. На механічні пошкодження (тріщини, сколи і т. д.) і пошкодження, викликані дією агресивних середовищ, високої вологості і високих температур, попаданням чужорідних предметів у вентиляційні отвори електроінструменту, а також пошкодження, що настали унаслідок неправильного зберігання і корозії металевих частин.

7.5.4. На виробу з несправностями, що виникли унаслідок перевагтаження інструменту, що викликає вихід з ладу електродвигуна або інших вузлів і деталей. До безумовних ознак перевагтаження виробу відносяться окрім інших: новий кольорів мильності, одночасний вихід з ладу ротора і статора, деформация або опалвлення деталей і вузлів виробу, потемніння або обуглювання дротів електродвигуна під дією високої температури.

7.5.5. При використанні виробу в умовах високої інтенсивності робіт і надважких навантажень.

7.5.6. В разі використання приладдя і витратних матеріалів, не рекомендованих або не схвалених виробником.

7.5.7. На приладдя, запчастини і витратні матеріали, що виникли з ладу унаслідок нормального зносу, такі як: пилки приводу, вугільні щетки, акумуляторні батареї, ножі, пилки, пильні диски, абразиви, свердла, бурри, лиска для тримери і тому подібне

7.5.8. На виробу, що піддавалися відкриттю, ремонту або модифікації поза авторизованим сервісним центром.

7.5.9. При сильному зовнішньому і внутрішньому забрудненні виробу.

7.5.10. На профілактичне і технічне обслуговування інструменту, наприклад: змачування, промивання.

7.5.11. На несправності виробу, що виникли унаслідок подвій неперсеборної сили.

8. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Несправність	Можлива причина	Дії з усунення
1. Апарат не вмикається	1. Немає напруги в мережі	1. Перевірте напругу в мережі
	2. Несправний вимикач	2. Зверніться в сервісний центр для ремонту
	3. Несправний який-небудь електронний компонент	3. Зверніться в сервісний центр для ремонту
	4. Спрацював термовимикач (горить жовтий індикатор)	4. Діждіться вкlopenня апарату
	5. Спрацював захист вкlopenня при несправному вентиляторі	5. Зверніться в сервісний центр для ремонту
2. Апарат не працює на повну потужність	1. Низька напруга мережі	1. Перевірте напругу в мережі
	2. Несправність в електронній схемі	2. Зверніться в сервісний центр для ремонту
3. Апарат перегрівається, відключиться, спрацює тепловий захист	3. Порухання контакту або недостатній контакт в клеммах, затискачах	3. Відновте контакт, зачистіть всі роз'єми з'єднання, очистіть контактні поверхні
	1. Інтенсивний режим роботи, робота на максимальному струмі	1. Змініть режим роботи, понизьте значення струму
	2. Несправність в електронній схемі	2. Зверніться в сервісний центр для ремонту
	3. Несправність вентилятора	3. Зверніться в сервісний центр для ремонту
4. Спрацює автоматичний вимикач у даннозі живлення	4. Висока температура доводилозного повітря, слабка вентиляція приміщення, засмічені вентиляційні отвори	4. Приймайте заходи до зниження температури, поліпшення вентиляції, очищення вентиляційних отворів
	1. Коротке замикання у ви-робі або робочому даннозі	1. Усуňte причину замикання
5. Робочий струм не відповидає положенню регулювальника	2. Вихід з ладу термовимикача	2. Зверніться в сервісний центр для заміни
	1. Несправність регулювальника	1. Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	2. Недостатня потужність апарату (див. п. 2)	2. Проведіть роботи по п. 2
3. Витік струму через створений контакт	3. Витік струму через створений контакт	3. Усуňte контакт або помкодження кабелю

Күрделілі сәтін алдыны!

Құралды сапып алғанда:

- сынамалық косу арқылды оның іске жарамдылығын талап етіңіз, соньдмен қатар 3 бөлімде көрсетілгендей жаппылықтың толық екендігіне көз жеткізіңіз;
- кетпідік талоны дұрыс ресімделгендігіне және сату уақыты, дүкен мері және сатушы қолының барына көз жеткізіңіз;

Алғаш рет құралды қосар алдында оны пайдалану жөніндегі нұсқауды мұқият оқыңыз және атағын талаптарды бұлжытпай орындаңыз.

Сіздің аспабыңыз қызмет көрсеткіше дейін осы паспортты сақтаңыз.

Есте сақтаңыз! Электр құралы жарықтатуу қауіптілігі орасан зор көз болып табылады.

1. ТАҒАЙЫНДАЛУЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ АЙМАҒЫ

1.1. Интерторлы тұрақты тоғы бар пісіру апараты бақыттыдан электродтар арқылды қолмен электр дұға пісіру жұмыстарына арналады. Апарат әр түрлі болат тұрғырлі пісіруге қолданылады.

Бұл нұсқауды мұқият оқыңыз, соның ішінде «Техникалық қауіпсіздік бойынша жалпы ережелер» Қосымшана назар аударыңыз. Осындағы Сіз құралды дұрыс пайдаланасыз да, қателіктер мен қауіп-қатердің алдын аласыз.

1.2. Пісіру апарат аз уақыт ішінде орташа қарқындылық үдерісінң шамасы -10°C тан +40 °C температура мен ауаның 80% ылдандылығына қатысты қолдаржай климат төніретінде, тікелей атмосфера шөтінділерінің болмауынан және шамадан тыс ауаның пандануынан сақтал, пайдалануға арналады.

1.3. Құрал еңбек қауіпсіздік үлгілеріне және сылпқ әдістеріне сәйкес келеді:

- жалпы МСТ бойынша 12.2.007-0-75;
 - қауіпсіздік МСТ бойынша 12.2.007-8-75;
 - шу бойынша МСТ 12.2.030-2000;
 - электромагниттік сәйкестік бойынша МСТ Р 51526-99
- 1.4. Осы нұсқауда ең қажетті ақпараттар мен талаптарды, құралды тиімді және қауіпсіз пайдалану туралы мағлұматтарды қамтиды.

1.5. Құралдың құрылымының жетілдіруіне тиісті жұмыстарға орай, өндірүші, яғни бұл нұсқауда құраға шамалы өзгерістердің көрсеткімсі мен құралдың тиімді және қауіпсіз жұмыс істеуіне байланысты өзгерістерді енгітуге құқылы.

НАЗАР САЛЫНЫЗ!

Пісіру апаратынң индустриялды және өнеркәсіптік аумақта жоғары жұмыс қарқындылығында және шамадан артық ауыр жүктемеде қолданылуы, оның жұмыс істеу мерзімін азайтады.

Жұмыс барысында құралдың жеке бөлшектері қанды және оларды ұстау күйге әкеледі.

Құралды электр ток көз желісіне қосқанда тек қана жерме розеткаларды қолдану бұл электр ток көзінен соққы алмаудың алдын алады.

САҚ БОЛЫНЫЗ! Өзінңіздің ісәрекетіңізді байқаныз. Егер Сіз шарпанасаныз, алкогольді немесе ұйқыға таратығын дәрі-дәрмекті ішесіз, құралмен істемесіз.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Атаулы ток көз кернеуі, В.....	220	Орналылған ажыратқыш қондырғысы, А.....	25
Жиілік, Гц.....	50	Корпус сақтау классы.....	IP21
Атаулы тұтыну қуаты, ВА.....	4100	Оқшаулау классы.....	Н
Атаулы тұтыну ток, А.....	20	Кәуіпсіздік классы МСТ бойынша 12.2.007.0-75.....	1
Бос жүріс кернеуі, В.....	76	Жүктемедегі/қызғудан сақтау.....	бар
Ток көзінің пайдаланылатын кернеуі, В.....	180 – 250	Балқытылған электроттан сақтау.....	бар
Жұмыс ток диапазоны, А.....	20 – 140	Жетілдірілген дұғаны жату (ыстық күйге қоюлы).....	бар
Ток пісіру түрі.....	тұрақты	Пісіру тоқты.....	бар
Қолданылатын электроттар диаметрі, мм.....	1.6 – 3.2	Салмағы, кг.....	6
Жұмыс циклі (140 А бойынша), %.....	60	Қызмет көрсету мерзімі, жыл.....	5
ПӘК, %.....	85		
Қуат коэффициенті (cosφ).....	0.93		

3. ЖИЙНІТҚАТАУ

Тапсырыс жиынтығына кіреді:


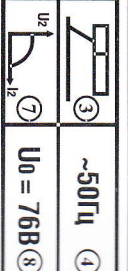
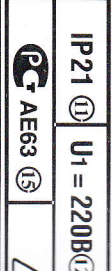
Пісіру ашпарат.....	1 дана.	Жалпы сым желі.....	1 дана.
Тағымалдау белбеуі.....	1 дана.	II сепка/балпа.....	1 дана.
Электрот ұстауышы бар жұмыс сым желісі.....	1 дана.	Пайдалану туралы нұсқау.....	1 нұсқасы.

Тағымалдау кезінде құралдың механикалық ақауының және бұйымдар жиынтығының зақымданбағандығына көз жеткізіңіз.

4. ЖАБДЫҚ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ІСТЕУ РЕТІ

- 1 суретте құралдың жалпы сипаты көрсетілген.
1. Ажыратқыш (арт жағынан).
2. Теріс клемма.
3. Тұтқа.
4. Желіге қосылу көрсеткіші.
5. Пісіру ток реттеуіші.
6. Тағымалдауға арналған бекіту белбеуінің тоғыны.
7. Қызу көрсеткіші.
8. Оң клемма.
- 4.1. Ашпаратты теріс горизонталды үстіртке орнатыңыз. Ауа келуінің және құралдың сууы үшін жабылған қабырғасына жақын және 60 см арақашықтықтан кем емес жылыту запы-тарынан ашпақ сақтау дұрыс жұмыс істеуіне кепіл болады.
- 4.2. Техникалық сипаттамалары құралдың кестесінде Сіздің ашпаратшыңыздың қорлу-сында белгіленген.

Таблица 1

		ИНВЕРТОР СВАРОЧНЫЙ ЗАС-140	
		№	
	~50Гц	Диаметр электродов	1,6 – 3,2 мм
	U ₀ = 76В	ПВ(%)	100
	U ₁ = 220В	12(A)	108
	I ₁ макс=20А	U ₂ (В)	24
РЗ АЕ63	!	!	Вес: 6 кг

Жазбалар мазмұнын түсіндіру:

- 1 – құрал артыққұл.
- 2 – сіздің құралыңыздың сериялық нөмірі.
- 3 – пісіру түрлері (жабыны бар электрот арқылы дұғаны қолмен пісіру).
- 4 – ток көз кернеу жүйесі.
- 5 – қолданылатын электроттар диаметрі.
- 6 – ПВ – жұмыс уақытының жалпы циклі уақытына (жұмыс-үзінбе) пайыздық коэффициент-енгіті уақыт бойынша (жалпы уақыты бойынша 10 минутта қалғанды) көрсетілген. Жұмыс ток көлеміне байланысты. Мысалы, 140А жұмыс уақыты (9 жазбаны қараңыз) 60% – яғни 6 минутта, 4 минут – үзілісті қалғанды.
- 7 – таңба, жүктемеде бар реакцияні құрамды білдіреді.
- 8 – U₀ – бос жүрістегі кернеу (шығу кернеуі құралдың еліканды жұмыс сым желілеріне қосылмаған жағдайда).
- 9 – I₂ – максималды жұмыс ток көзі жұмыс уақытының коэффициентіне (6 жазбаны қараңыз) сәйкес келеді.
- 10 – U₁ – шығу ток көзінің кернеуі (дұға кернеуі) максималды ток көзі бойынша (9 жаз-баны қараңыз).
- 11 – корпус сақтау деңгейі: IP21 – корпусы қатты бөтен заттардан диаметрі 12,5 мм (мы-салы, саусақтарды), сонымен бірге ертерте қалды ағатын тамшылардан сақтайды.
- 12 – U₁ – ток көз кернеу мөлшері.
- 13 – I₁ макс – желіде максималды тұтыну ток көзі.
- 14 – I₂эфф – тұтыну тоғының тиімді (қолданылатын) мөлшері.
- 15 – сертифицикат органын таңбалау.
- 16 – таңбалары, жаракаттану мен кәуіпті жауаптардың алдын алу үшін нұсқаумен мүқият танысулы ескертеді.
- 17 – құрал салмағы.
- 4.3. Құралды іске қоспа бұрын оны электрот көз желісіне қосыңыз.

Назар аударыңыз! Электр ток көзінен зардап шекпес үшін тек қана сақтау жеріне сымды бар электр желісін және жеріне контакттары бар розеткаларды пайдаланыңыз. Егер ол розеткаға сәйкес келмесе, онда ажыратқышты өзгертуге **ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ**. Бұлдан жақсарында мамандандырылған электрік сәйкес келетін розетканы орнатқаны жөн.

2 кесте

Максималды пісіру ток көзі I _н , А	Сақтау құралының Мөлшері, А	Ток көз баратын байланыстырушы сым желінің желілер қимасы, кем емес, мм ²
140	25	2,5
160	25	2,5
180	32	3
200	32	3
250	32	3-4

Қысқа ток сыналдануынан Сізді және құралды сақтау үшін (жылудан сақтау іске қосылғанға дейін) пісіру апаратында **МІНДЕТТІ ТҮРДЕ** ток көзі бар тізбекте автоматты ажыратқыш немесе 2 кестеге сәйкес келетін атаулы болжығыш сақтандырғыш орнатылған ажыратқыш атаулы мөлшерінен кем емес (техникалық сипаттамасын қараңыз) орнатылуы керек.

Назар аударыңыз! Аппаратқа ток көзі ретінде тұрмыстық розеткаларды **ПАЙДА-ЛАНБАНДЫЗ**, яғни олар және байланыстырылған сымдар апаратын тұтыну ток көзіне сәйкес келмейді. Ажыратқыш арқылы апаратын қолдану үшін сым желісін 2 кестеге көрсетілгендей сымдар қимасы кем емес шамада тартыңыз және **СӘЙКЕС ЖҮКТЕМЕСІ БАР** розетканы орнатыңыз.

4.4 Құралды іске қосу алдында 1 ажыратқышты «0» күйіне келтіріңіз, сонымен қатар 5 реттеуішті ең төменгі ток шамасына орнатыңыз.

- Жұмысқа дайындаңыз;
- пісірілетін бөлшектерді дайындаңыз;
- жұмыс орнын жеткілікті желдетіңіз;
- ауада суықтықтар буының тез жананып, тез жарылаптын және құрамында хлоры бар заттардың жоқтығына көз жеткізіңіз;
- апаратын күйге немесе жалпы сымға қосыңыз. Бұл үшін құралдың тегіне пітекер сым желімен орналастырыңыз, пітекер екісі тегіс қимасымен сәйкес келуі керек және бірақ тікелей боймен соңына дейін пітекерді бұраңыз. Сым желілерді қосу тікелей (интернетті құралға «+» шығу қосылған, электрлік «-» шығу) немесе кері (сәйкесінше кері) полиарилэфир бойлапша жүзеге асады.

Ескерту! Тікелей полиарилэфирді пісірілетін даяр зат едәуір қызды, керділе – электр рол бұйырмақты қызды. Кері полиарилэфирді балқытылуы қиына соғатын электрлерді пайдаланыңыз, сонымен қатар тігіс теруіңізін ұлғайту үшін (40-50% сол ток күйінде) қолданылады.

- ұстауышқа қажетті электрлерді орналастыраңыз.

Ескерту! Электрлерді тандуу үшін 3 кестеге пісірілген бөлшектердің қалыңдығы және электрлерді диаметрді көрсетілген мағлұматты пайдаланыңыз;

- орнатылған жарық сүзгіші бар электр дуга пісіруге арналған беттердені, сақтау қолғаптарың, ауманы шектеулі жұмыс орындарында рециркуляторды қолданыңыз;
- жалпы сым қысымын пісірілетін бөлшектерінің біріне қосыңыз.

Назар аударыңыз! Жалпы сым және бөлшектер арасындағы қысықтың сенімді электр контактының байланысқанына назар аударыңыз. Сенімді контакты қалыптастыру үшін (шан-тозданнан, тоттан, бөзуден газарлыңыз, металл жылтыратанға дейін контакт бойла-ныстарын газарлыңыз) қажетті шараларды ұйымдастыраңыз.

3 кесте

Пісірілетін металл қалыңдығы, мм	Электрлерді диаметр, мм	Пісіру ток көзі, А	
		минималды	максималды
1,5 – 3,0	2	50	80
1,5 – 5,0	2,5	70	110
2,0 – 12	3,2	90	140
4,0 – 20	4	140	200
10 – 40	5	190	250

4.5 Жұмыс алдында құралды 1 ажыратқыш арқылы қосыңыз.

5 реттеуіш арқылы қажетті пісіру ток көзін пісірілетін даяр заттардың сипаттама-рына сәйкес (болат түрі, қалыңдығы) және 3 кестеге сәйкес келетін орындау арқылы орнатыңыз.

Назар аударыңыз! Электр тізбегінің, қысқа сыналдануы және Сіздің электр ток көзінен жаракаттанудың алдын алу үшін апаратын қосқында электрлерді ұстауышты жерге немесе пісірілетін бөлшектерге қоймаңыз.

Қолғаптарды киіңіз (қажет болса, рециркуляторды), сақтау беттердені киіңіз және жұмысқа бастаңыз.

1) Электрлерді 10 мм қалыңдықта пісіру бұрыш нүктелері 20° – 30° вертикаль бойында (2 сурет) орнатыңыз. Ұшындаудың алдын алу үшін жұмыс қызықтығын ұстамаңыз.

2) Пісіруді бастар алдында (дұғаны жағыңыз) көзет болса, электрлерді пісірілетін жазықтық төңірегін бойымен (тез емес) «жағыңыз». Егер дуга жанбаса, әрекетті қайталаңыз.

Егер дұға және, электрод диаметріне сәйкес пісіру орнына ашық қалыңдықта (2 сурет) ұстаныз.

Назар аударыңыз! Дұғаны алу үшін электродты соқпаныз. Бұл электродты зақымдайды және дұғаны алуға кедергі жасайды.

Пісірілетін даяр заттардан электродтарды бақылаудың алдын алу үшін құралда қызудан сақтау жүйесі қарастырылған. Жұмыс жазықтығына электродты пісірген күнде басқа жаққа қарай оны пешің қажет.

Ескерту! Пісіру аппараттың істеген шығуына (қыздан және жылудан сақтауға қосылды) әкелді.

3) Тіптегі аяқтатан соң, электродты кейінірек шетеріңіз, бұл пісірілетін тіптісі толтырады, содан кейін, дұға жоғалғанға дейін оны дереу жоғары көтеріңіз.

Ток көз қуаты мен электродтар қозғалыс жылдамдығына байланысты Сіз келесі нәтижелерге жетесіз:

1 – электродтың өте бауу қозғалысы, 2 – өте қысқа дұға, 3 – өте төменгі ток көзінің пісіруі; 4 – электродтың өте тез қозғалысы, 5 – өте ұзын дұға, 6 – өте жоғарғы ток көзінің пісіруі; 7 – дұрыс тіпте.

Бірінше сынама пісіру жұмыстарын практикалық тәжірибе алу үшін пайдаланыңыз.

4.6. Сіздің пісіру аппараттыңызда аппараттың электродды бөлшектерін қызудан алдын алатын жылудан сақтау орнатылған. Температура шектен шықса, онда термоақыртығыш аппаратты өшіреді. Жылудан сақтау қосылудың 7 көрсеткішінің жануы (1 сурет) болып табылады.

Назар аударыңыз! Температура қалыпна келген соң, электродқа кернеу автоматты бақырайды.

Осы күйде аппаратты ешқарусыз тастамаңыз, электрод ұстауышы жерде және пісірілетін бөлшектерден ашық болсын. Осы кезде аппаратты 1 ажыратқыш арқылы өшіріңіз.

Жұмыс барысында құралдың қызуды дұрыс болып табылады.

Назар аударыңыз! Пісіру аппараттың зақымдану немесе уақытысынан бұрын істеген шығуын алдын алу үшін (әсіресе термо ажыратқыш жүйе қосылса) жұмысты жалғастырмаас бұрын жылуды сақтаудың іске қосылу себебін анықтаңыз. Бұл үшін аппаратты желіден өшіріңіз және осы Нұсқаудың 8 бөліміне назар аударыңыз.

4.7. Аппаратты жұмыс аяқталған соң өшіру үшін, сонымен қатар ұзақ үзілістерде 1 ажыратқышты «0» күйіне ауыстырыңыз және ток көзі бар сым желінің (розеткадан ажыратқышты алыңыз) ажыратыңыз.

5. ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ КЕНЕСТЕР

5.1. Сіздің электр қуаты атауды құрал қуатына сәйкес екендігіне көз жеткізіңіз. Құралды тек қана жерме желісі бар болған жағдайда пайдаланыңыз.

Электр кәуіпсіздігі ток көзінен жаракаттанудан 1 сақтау класына сәйкес келеді, яғни жерме болуы керек. Құралдан жерме контактары жоқ розеткаларға тыйым салынады. Егер Сіздің желіңізде сақтау жерме сымсы жоқ болса, онда электр маманы жерме құрылыс орнатқалы жөн және қажетті сымды тартуы қажет.

Міндетті түрде аппараттың ток көзі бір тізбектегі автоматты ажыратқышты қолданыңыз. Электр ток көзі жүргізілген сым желілердің зақымдануы қорлустың металл бөлшектерінде кернеудің пайда болуын тудырады және ажыратқыштың жоқтығы тоқтан соққы алуға себеп болады.

5.2. Жұмыс алдында құралды, сым желінің және байланыс орындарын механикалық ақаулардың жоқтығына қараңыз және тексеріңіз.

5.3. Жұмысқа дайын болған соң, құралды желіге қосыңыз.

5.4. Құралмен жұмыс істегенде арнайы киімді (қолпапты, оқшапталған табаңы бар аяқ-киімді) және электр дұғасынан сәйкес сақтау желісін бар сақтау беттерден киіңіз.

Есте сақтаныз! Электр ток көзі – үлкен қауіптілік көзі болып табылады. Келесі жағдайлардың алдын алу үшін

- аппаратты автоматты ажыратқышты, ток көз сақтау тізбегінен ажыратпай желіге қоспаныз;
- ылғал ауа райында немесе жаңбыр астында, ылғал немесе дымқыл үстірттерде жұмыс істемей, дымқыл қолмен немесе дымқыл миғамен құралды іске қосылған күйінде ұстамаңыз;
- жұмыс және жалпы кілемаларды немесе кілемаларға қосылған металл бөлшектерді бір уақытта дегенізбен тиемеңіз;
- құралды желіден өшірмейінше, техникалық қызметтерді (үстіртті тазарту) немесе істен шыққан бөлшектерді ауыстыру жұмыстарын атқармаңыз;
- зақымдалған сым желілерді пайдаланбаңыз және байланыс орындарының босауына жол бермеңіз;
- ешқашан сақтау беттерден жанған дұғаны қармаңыз.

5.5. Құралды алғаш рет қолданғанда жұмыс сымдарын қоспаныз, оны жүктемесіз 2-3 минут істегіңіз. Егер осы уақытта Сіз бөтен шула немесе жанған иісті (шан-тозыдан иісінен басқа) сезсеңіз, құралды өшіріңіз, желіден ток көзі бар сым желіні (розеткадан ажыратқышты алыңыз) ажыратыңыз және ақаудың пайда болу себебін анықтаңыз. Ақау себебі табылмайынша және анықталмайынша құралды іске қоспаныз.

Құралдың алғашқы жұмыс істеу кезінде жанған иістен болуы сақтау былғары бояуының жануын білдіреді.

5.6. Келесіз жағдайлардың алдын алу үшін құралды желіге қосқан сыйаң электрод ұстауыштары металл бөлшектерден, пісіру кезінде электр ток көзі бар үстірттен және сымдардан, сонымен бірге жерме заттардан аулақ екендігіне көз жеткізіңіз.

Өзіңізді электр ток көзінен соққы алудан сақтаңыз. Жұмыс барысында жерме заттардан пісірілетін бөлшектерден, жылуды радиаторларынан, газ пештерінен, жерме тұрмыстық заттардан ж. т. б. аулақ болыңыз.

5.7. Жұмыс орнын жақсы желдетіңіз. Пісіру кезінде (немесе кезуде) болатын, қалдықты, мырышты, сынапты және бериллийді, соларға ұқсас заттардың жоғары концентративімен бар ұлы заттардың шығаруы әлсіздікті, өзіңізді нашар сезінуді және ұлауды тудырады. Бұның алдын алу үшін:

- оттегі арқалы ауаны желдетпейіңіз;

- жұмыс орның желдетіңіз және респираторды киіңіз. Бериллийді пісіркенде екі шара-ларды орындаңыз;
 - шектеуді жұмыс орнында ауаны желдетіңіз немесе таза ауа беретін респираторды киіңіз;
 - металлды сұйықтықтар буы бар немесе құрамында хлор бар заттар ғимараттарда пісірменіз (кеселеніз). Хлор бар заттардың пісіру кезінде ауаға таралғанда флорген (өте улы газ) және кәуде мен көзді тітіркендіретіндігін ескеріңіз
 - 5.8. Құралды пайдаланғанда желілік және жұмыс сым желілерін жұмыс орынан аулақ қойыңыз.
 - 5.9. Тұрақты тоққа арналған электролтарды жақын напизкеге ие болу үшін қолдану кепіл-дік болады. Құралдың техникалық сипаттамасына қайшы келетін электролтардың диаметрі кем немесе үлкен болса, оны қолданбаңыз.
 - 5.10. Құралды ауада жоғары қышқылдар буы, су, жарылытын және отқа кәуіпті газдар бар жайларында іске қоспаңыз. Отқа кәуіпті заттардан аулақ жұмыс істеміз. Есте сақтаңыз: ұшқындар және балқытылған бөлшектер 10 м қашықтықта ұшатынын ескеріңіз. Жанатын заттар болған ыдыстың пісіру алдында тазартыңыз.
 - Жұмыс аяқталған соң, жанған немесе бықсуы бар заттардың жоқтығына, ұшқындардың сенгеніне көз жеткізіңіз.
 - 5.11. Қызудың алдын алу үшін жұмыс барысында құралға қажетті үзілісті берілген техникалық сипаттамаға сәйкес жасаңыз.
 - 5.12. Жұмыс, қозғалатын құрал бөлшектерді (былғары, қапшақ астында) ұстамаңыз. Сақтау былғарысы шешіпкен күйде құралды қоспаңыз және пайдаланбаңыз. Былғары ас-тында кернеуі бар металл бөлшектер, сонымен қатар ауа желдеткіш орналаққан, оларды ұстау жарақаттануға әкеледі. Сонымен қатар былғары ауа ағымын бағыттайды және оның болмауы құралдың қызған бөлшектерін суытуға кедергі жасайды.
 - 5.13. Әрқашан желілік сым желіні және жұмыс сымдарын тексеріңіз. Олардың оқшаулануының, қонтақтар байланыстарының зақымдануының, қиманың кішіреюінің, оқшаулау қасиетінің (тоқ жүргізілген заттардың ластануы) жоюылуының алдын алыңыз.
 - Назар аударыңыз!** Зақымдалған сым желілер дерек қызмет көрсету орталығында ауыс-тырылуы керек.
 - 5.14. Жұмыс аяқталған соң, құралды желіден өшіріңіз.
 - 5.15. Құралды тек қана 1 ажыратқыш арқылы өшіріңіз. Оны желіден сым желіні (розет-кадан алу арқылы) ажыратпаңыз.
 - 5.16. Әрқашан ашараттың бетін және сым желіні шаң-тозынан тазартыңыз. Бір айdan кем емес ашаратты сындырған ауамен желдетіңіз.
- Барлық техникалық қызметтер тек қана желіден сым желі ажыратылған кезде жүргізілуі керек. Пісіру ашараты басқа да, арнайы қызметтерін талап етпейді.

- 5.17. Барлық техникалық қызметтер тек қана қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі керек.
 - 5.18. Құралдың істен шықпауын қамтамасыз. Бөтен иістердің, түтіннің, оттың, ұшқындардың пайда болған жағдайда ашаратты желіден өшіру қажет және арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласу қажет
 - 5.19. Егер Сізге құралдың дұрыс істемесі көзге түссе, оны пайдалануды тоқтатыңыз.
- ## 6. ТАСЫМАЛДАУ, САҚТАУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ
- Электр құралды сенімді, құрғақ және балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз. Электр құралын сақтау және тасымалдау қорықтар мен кейстер арқылы жүзеге асады. Құралды, қосымша жабдықтарды және орқаны пайдаланғаннан кейін, экологиялық тұрғыда пайдалану қажет.
- ## 7. КЕПІЛДЕМЕ МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ
- Біз әрқашан да біздің тұтынушыларымызға сағанды қызмет көрсету жөніндегі мәселелерді жақсартуға ынталанамыз, сондықтан да, егер Сіз сапасына қатысты сөздеріңіз және кепілдемеге сәйкес жөндеу жұмыстары бойынша ұсыныстарыңызды білдіру үшін мынадай электрондық мекенжайға хабарласыңыз: zdyr@zdyr.ru
- 7.1. Кепілдеме міндеттемелері өндіруші және конструкторлық факторларда көрсетілген ақауларды кепілдікте берілген мерзімге сәйкес орындалады.
- Барлық және манызды қызмет көрсету орталықтары осы сайтта көрсетілген www.zdyr.ru.
- 7.2. Бұл құралдың жұмыс істеу мерзімі: 5 жыл
- 7.3. Кепілдемеді көрсетілген мерзімге сәйкес бұзылған түйіндері жөндегенді немесе жаңасына ауыстырғанда. Қызмет көрсету орталығында олардың жөндеуі немесе ауыс-тырылуы анық болады. Ауыстырылған бөлшектер қызмет көрсету орталығының меншігіне ие болады.
- 7.4. Кепілдеме мерзімі құралды кішкентай кәсіпкерлік төңірегінде кәсіби іс-әрекеттер үшін қолданылуы 12 айды құрайды, индустрияда және өнеркәсіптік жұмыстардағы жоғарғы қарқындылық пен аса ауыр жүктемегерді қоспағанда жүзеге асады.
- Электр құралын тұрмыстық жағдайда пайдаланғанда ғана кепілдеме мерзімі 36 айды құрайды.
- 7.5. Кепілдеме қарастырмайды:
- 7.5.1. Тұтынушы пайдалану жөніндегі нұсқауға сәйкес құралды дұрыс пайдаланбағанда.
- 7.5.2. Егер құрал, жабдықтар және шығын заттары арнайы өз мақсаттарына қолданылмаса.
- 7.5.3. Агрессивті ортадан, жоғарғы ылғалдылықтан және жоғарғы температурадан, электр құралдарының ауа жаңабылғышына бөтен заттардың түсуі, сонымен қатар дұрыс

сақтамау мен металл бөлшектерінің поттануынан пайда болған механикалық зақымданулар (жарықтар, нақиселер ж.т.б.) қапталып емес.

7.5.4. Электр құрылына шамадан тыс жүктеме салдарынан пайда болған электр қозғалтқышының және басқа түйіндер мен бөлшектердің істен шығуы болып табылады. Шамадан тыс жүктеме болып табылады: түсінің қашуы, ротор мен статордың бір уақытта шығуы, құралдың және түйіндердің өзгеруі мен бағытуы, электр қозғалтқышының жоғары температурға салдарынан күю мен жаңыуы болып табылады.

7.5.5. Құралды жоғары қарқындылық пен аса ауыр жүктемегеріле пайдалану жатады.

7.5.6. Өндіруші ұсынбаған жабдықтар мен шығын заттарын пайдалану болып табылады.

7.5.7. Қолдану кезінде жабдықтарды, саймандарды және шығын заттарды тозығанан кейінгілер: бетбелулер, көмір шөгінділер, аккумулятор бөтелкелері, пышақтар, арадар, ара дисктері, аэрозольдер, тескіш темірлер, бұрыштар, триммерлер арналған баялар ж.т.б. болып табылады.

7.5.8. Қызмет көрсету орталықтарынан басқа орында құралды ашу, жөндеу және жетілдіру жатады.

7.5.9. Құралдың шамадан тыс сыртық және ішкі ластануы.

7.5.10. Құралды алдың ала және техникалық қызмет көрсету, мысалы: майлау, жуу болып табылады.

7.5.11. Екінші ауыртыпалық түскен жағдайда құралдың істен шығуы жатады.

8. ҰҚТИМАЛ АҚАУЛАР МЕН ОЛАРДЫ ЖОЮ АМАЛДАР

Ақау	Ұқтимал себеп	Жою амалдары
1. Аппарат қосылмаған жағдайда	1. Желдіге кернеу жоқ	1. Желдіге кернеуді тексеріңіз
	2. Ақаулықпен бұзылған	2. Қызмет көрсету орталығына жөндеу үшін хабарласыңыз
	3. Кез келген электронды компонент бұзылған	3. Қызмет көрсету орталығына жөндеу үшін хабарласыңыз
	4. Термозақыратқыш іске қосылды (сары қорсеткіш жапырды)	4. Аппаратты қосылуды күтіңіз
	5. Бұзылған вентиляторда сақтау қосылды	5. Вентиляторды жөндеу үшін қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
2. Аппарат толық қуатта жұмыс атқармайды	1. Желдіге төменгі кернеу болуы	1. Желдіге кернеуді тексеріңіз
	2. Электронды схемада зақымдануы болуы	2. Қызмет көрсету орталығына жөндеу үшін хабарласыңыз
	3. Контакттың бұзылуы немесе клеммаларды қысқыштардың қажетті контактілерінің болмауы	3. Контактты қалыпнактетіңіз, барлық тетік байланыстарды қалайтыңыз, контакт беттерін тазартыңыз
3. Аппарат қызды, өшеді, жылы сақтау іске қосылды	1. Қарқынды жұмыс режимі, максималды ток көлемінде жұмыс істеу	1. Жұмыс режимін өзгертіңіз, ток немасын азайтыңыз
	2. Электронды схемада зақымдануы болуы	2. Қызмет көрсету орталығына жөндеу үшін хабарласыңыз
	3. Вентилятор бұзылған	3. Қызмет көрсету орталығына жөндеу үшін хабарласыңыз
	4. Қоршаған ауаның жоғары температурасы, ауа жаңырту тетіктері асқан аялдықтан нашар ауа жаңыртуы	4. Температураны төмендету, ауаны жаңырту ауа жаңырту тетіктерін тазарту шараларын қолданыңыз
4. Ток көзінің тәбетінде автоматты ақаулықпен іске қосылды	1. Құралда немесе жұмыс тәбетінде қысқа сығалануы болуы	1. Сығалану себебін жойыңыз
	2. Термозақыратқыштың істен шығуы	2. Қызмет көрсету орталығына ауыстыру үшін хабарласыңыз
5. Жұмыс ток реттеушіке сәйкес келмейді	1. Реттеуіштің бұзылуы	1. Қызмет көрсету орталығына жөндеу және ауыстыру үшін хабарласыңыз
	2. Аппараттың желкілкісі қуаты жоқ (2 п. қараңыз)	2. 2 п. сәйкес жұмыстарды атқарыңыз
	3. Бөтен контакт арқылы токтың таралуы	3. Контактты немесе сым желінің зақымдануын жойыңыз

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Электронинструмент изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий производителя и признан годным к эксплуатации.
Электронинструмент упакован согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска _____
(число, месяц, год)

10 ЯНВ 2011

Примечание _____
(иными приписками)

КОНТРОЛЕР № 5

Упаковку произвел _____

УПАКОВЩИК №3

Изделие _____
Виріб _____
Қурағ _____

Модель _____ № Изделия _____
Модель _____ № Виробу _____
Модель _____ Қурағ № _____

Торговая организация _____
Торговельна организация _____
Сауда мекемеси _____

Дата продажи _____
Дата продажу _____
Сагу уақыты _____

Электронинструмент получен в исправном состоянии и полностью укомплектован. Претензий к внешнему виду не имею. С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.
Електронинструмент отриманий в справному стані і повністю укомплектований. Претензій до зовнішнього вигляду не маю. З умовами проведення гарантійного обслуговування ознайомлений.
Электр құрағ жарамды күйде қабылданған және толығымен жинақталған. Сыртқы пішініне наразылық білдірмеймін. Кепілдемелік қызмет көрсету шарттарымен таныстым.

Подпись покупателя _____
Підпис покупця _____
Сатып алушы қолы _____

М.П.

Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

Для звернення в гарантійну майстерню необхідно пред'явити виріб і правильно заповнений гарантійний талон.

Кепілдемелік шеберханаға ұсыну қажет құралды, дұрыс толтырылған кепілдемелік талонды.

заполняется сервисным центром
заповнюється сервісним центром
Қызмет көрсету орталығымен толтырылады

А

Дата приема _____
Дата прийому _____
Қабылдау уақыты _____

Дата выдачи _____
Дата видачі _____
Берілген уақыты _____

Особые отметки _____
Особливі відмітки _____
Айырықша белгілер _____

М.П.

Изделие _____
Виріб _____
Қурағ _____

Дата продажи _____
Дата продажу _____
Сагу уақыты _____

Дата приема _____
Дата прийому _____
Қабылдау уақыты _____

Дата выдачи _____
Дата видачі _____
Берілген уақыты _____

Клиент _____
Клиент _____
Тансырақсыз

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
ВІДРІВНИЙ ТАЛОН
ЎЗБЕЛІ ТАЛОН**

А

заполняется сервисным центром
заповнюється сервісним центром
Қызмет көрсету орталығымен толтырылады

В

Дата приема _____
Дата прийому _____
Қабылдау уақыты _____

Дата выдачи _____
Дата видачі _____
Берілген уақыты _____

Особые отметки _____
Особливі відмітки _____
Айырықша белгілер _____

М.П.

Изделие _____
Виріб _____
Қурағ _____

Дата продажи _____
Дата продажу _____
Сагу уақыты _____

Дата приема _____
Дата прийому _____
Қабылдау уақыты _____

Дата выдачи _____
Дата видачі _____
Берілген уақыты _____

Клиент _____
Клиент _____
Тансырақсыз

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
ВІДРІВНИЙ ТАЛОН
ЎЗБЕЛІ ТАЛОН**

В

заполняется сервисным центром
заповнюється сервісним центром
Қызмет көрсету орталығымен толтырылады

С

Дата приема _____
Дата прийому _____
Қабылдау уақыты _____

Дата выдачи _____
Дата видачі _____
Берілген уақыты _____

Особые отметки _____
Особливі відмітки _____
Айырықша белгілер _____

М.П.

Изделие _____
Виріб _____
Қурағ _____

Дата продажи _____
Дата продажу _____
Сагу уақыты _____

Дата приема _____
Дата прийому _____
Қабылдау уақыты _____

Дата выдачи _____
Дата видачі _____
Берілген уақыты _____

Клиент _____
Клиент _____
Тансырақсыз

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
ВІДРІВНИЙ ТАЛОН
ЎЗБЕЛІ ТАЛОН**

С