



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инвертор сварочный DT-4016 DT-4020



Пожалуйста, (ОБЯЗАТЕЛЬНО) прочитайте и ознакомьтесь с пособием по эксплуатации перед использованием и следуйте всем его правилам безопасности и инструкциям по применению. Несоблюдение инструкции может привести к травмам или поломке инструмента.



ВНИМАНИЕ! Перед проведением сварочных работ внимательно прочитайте указания по безопасности, приведённые в данной инструкции. Несоблюдение нижеизложенных правил сделает неэффективной систему безопасности, предусмотренную производителем, что, в свою очередь, может стать причиной тяжёлых травм (удар электрическим током) либо нанести ущерб имуществу (пожар).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Настоящие сварочные аппараты представляют собой выпрямители стабилизированного тока и предназначены для дуговой сварки постоянным током, контролируемой мостовым транзистором. Особые характеристики данной системы регулирования (инвертор), такие как: высокая скорость и точная регулировка обеспечивают высокое качество сварки с использованием штучного сварочного электрода.

Сварочный аппарат повышает частоту сети с 50/60 Гц до, более чем, 100 кГц, понижает напряжение и генерирует мощный постоянный ток для сварки посредством техники широкоимпульсной модуляции.

Инверторная система также позволяет значительно снизить объёмы трансформатора и реактивное сопротивление. Такое снижение объёма и веса улучшает мобильность сварочного аппарата.

Сварочные аппараты инверторного типа обладают рядом преимуществ, таких как: устойчивость дуги, легкость контроля ванны расплава, простота установки и эксплуатации, высокое качество и широкая область применения.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ

- Избегайте прямых контактов со сварочным контуром. В состоянии покоя ток, вырабатываемый генератором, может быть опасен.
- Перед установкой аппарата и перед выполнением любой операции проверки или ремонта отсоединяйте аппарат от розетки питания.
- Электрическое подсоединение производите в соответствии с общими нормами безопасности.
- Данный сварочный аппарат должен быть заземлён.
- Убедитесь в правильном заземлении розетки питания.
- Не используйте аппарат в мокрых или влажных помещениях. Не выполняйте сварку под дождём.
- Не работайте с кабелями с повреждённой изоляцией или ослабленными соединениями.
- Не производите сварку на контейнерах, ёмкостях или трубах, содержащих легковоспламеняющиеся материалы, газы или горючие жидкости.
- Избегайте сварки материалов, очищенных хлорсодержащими растворителями и вблизи от таких растворителей.
- Удаляйте из зоны проведения работ все легковоспламеняющиеся материалы (дерево, бумагу и т.д.).
- Следите за обеспечением достаточного воздухообмена или средств для удаления сварочного дыма.

- Защищайте глаза с помощью фильтрующих очков, установленных на маску или каску. Используйте специальную одежду или перчатки для защиты открытых участков кожи от ультрафиолетовых лучей дуги.
- Не используйте сварочный аппарат для размораживания труб.
- Во избежание опрокидывания аппарата устанавливайте его на ровных поверхностях.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА И УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ



- 1- Положительный штепсель (+) для подсоединения сварочного кабеля.
- 2- Отрицательный штепсель (-) для подсоединения обратного кабеля.
- 3- Потенциометр регулирует сварочный ток, отображаемый на градуированной шкале, в амперах. Позволяет выполнять регулировку и во время проведения сварочных работ.
- 4- Индикатор термостатической защиты. Выключен, если сварочный аппарат работает нормально. Зажигание данного индикатора свидетельствует о том, что превышена температура внутри аппарата, и сработала термическая защита. Сам аппарат при этом включен, но питание не подаётся до тех пор, пока не будет достигнута нормальная температура. После необходимого охлаждения аппарат запускается автоматически.
- 5- Тумблер включения/выключения аппарата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	DT-4016	DT-4020
Напряжение сети электропитания, В	AC230V ±10%	AC230V ±10%
Частота тока в сети электропитания, Гц	50/60HZ	50/60HZ
Потребляемая мощность, кВт	5.3	7.1
Диапазон регулирования тока, А	20~160	20-200
Рабочий цикл*	60	40
Номинальное выходное напряжение на сварочной дуге, В	26.4	28
Напряжение холостого хода, В	56	56
КПД, %	85	85
Коэффициент мощности	0.93	0.93
Используемые электроды, мм	1.0-3.2	1.6~3.6
Масса нетто, кг	8	8
Масса брутто, кг	11	11
Степень защиты	IP21	IP21
Класс изоляции	V	V
Габаритные размеры, мм	371x155 x295	371x155 x295

* Рабочий цикл: указывает время, в течение которого сварочный аппарат может вырабатывать соответствующий ток. Выражается в %, исходя из 10 мин за цикл (например: 60% = 6 минутам работы, 4 минутам ожидания

и
т.д.).

МЕСТО УСТАНОВКИ



Необходимо разместить сварочный аппарат таким образом, чтобы отверстия для хода охлаждающего воздуха не были ничем загрязнены (принудительная циркуляция вентилятором). Не допускается попадание агрессивных паров, пыли, влажности и т.д. в сварочный аппарат.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ АППАРАТА К ПИТАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ



Установить на питающий кабель соответствующую требованиям нормативов штепсельную вилку (стандарта 2P+T) соответствующей токопропускной способности, снабжённую наконечником для заземления, к которому будет присоединён жёлто-зелёный провод кабеля.

Подготовить соответствующую требованиям нормативов розетку, оснащённую плавким предохранителем или автоматическим выключателем.

По таблице 1 определить рекомендуемые номиналы предохранителя в амперах при максимальном номинальном потребляемом токе и номинальном напряжении сети.

Таблица 1.

Номинал предохранителя, А	Сварочный ток 12, А	Токопропускная способность розетки, А	Сечение кабеля, кв.мм
16	130	16	16
20	160	32	16
20	180	32	25
25	200	32	25

Перед подключением убедитесь, что напряжение, указанное на табличке аппарата, соответствует напряжению и частоте электросети.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ

Выполнение любых подсоединений к сварочному контуру должно производиться при отключенном от питающей сети сварочном аппарате.

Сварочный кабель «Электродержатель». Подсоединяется к положительному полюсу (+) (см. раздел «Сварка»).

Обратный кабель. Подсоединяется к отрицательному полюсу (-), другим концом должен подсоединяться к свариваемому изделию или рабочему месту как можно ближе к выполняемому шву.



ВНИМАНИЕ!

- Подсоединяемые кабели должны быть прочно вставлены в штепсели, что позволит обеспечить хороший электрический контакт, слабые соединения быстро приведут к перегреву, быстрому износу и потере эффективности.
- Не используйте сварочные кабели длиной более 10м.
- Не используйте металлические конструкции, не являющиеся частью свариваемого изделия, для замены возвратного кабеля сварочного тока, поскольку это нарушит безопасность и приведёт к некачественной сварке.



СВАРКА

Большинство штучных сварочных электродов подсоединяются к положительному полюсу, хотя некоторые типы электродов должны подсоединяться к отрицательному полюсу.

Важно использовать инструкции фирмы-производителя на упаковке электрода, так как они указывают правильную полярность штучного сварочного электрода, а также наиболее подходящий ток.

Регулировать сварочный ток в зависимости от диаметра используемого электрода и от типа сварочного шва. Ниже приводится таблица допустимых токов сварки в зависимости от диаметра электрода:

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А Минимальный	
	Минимальный	Максимальный
1,6	25	50
2	40	80
2,5	60	110
3,2	80	160
4	120	200



Обратите внимание, что, в зависимости от диаметра электрода, более высокие значения сварочного тока используются для сварки в нижнем положении, тогда как вертикальная сварка (или сварка в вертикальном положении, так называемая потолочная сварка) требует более низких значений сварочного тока.

Механические характеристики сварочного шва определяются, помимо силы сварочного тока, другими параметрами, среди которых: диаметр и качество электрода, длина дуги, скорость и положение выполнения сварки, правильное хранение электродов (они должны быть защищены, и храниться в специальной упаковке).

ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ



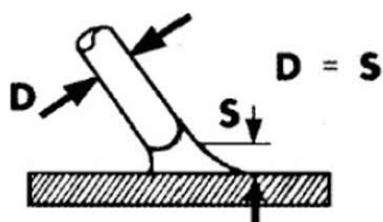
Во время работы **ВСЕГДА** используйте защитную маску с соответствующими фильтрующими очками для защиты глаз от сильного светового излучения, производимого электрической дугой. Маска позволяет следить за процессом сварки, одновременно защищая вас.

Держа маску **ПЕРЕД ЛИЦОМ**, проведите концом электрода по месту сварки, причём движение вашей руки должно быть похоже на то, как вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод получения дуги.



ВНИМАНИЕ! Не стучите электродом при попытках получить дугу, так как это может привести к его повреждению и только затруднит получение дуги.

Как только дуга получена, старайтесь удерживать расстояние от места сварки равным диаметру электрода. Помните, что угол электрода при продвижении должен составлять 20-30 градусов.



После выполнения сварочного шва верните электрод назад. Это необходимо сделать для заполнения сварочного кратера.

ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

Меры пожарной безопасности

- Все воспламеняемые материалы должны быть удалены из зоны проведения сварочных работ.
- Не зажигайте дугу об или вблизи газового баллона.
- Не пытайтесь проводить сварочные работы на топливных или газовых емкостях, если не предприняты адекватные меры, гарантирующие отсутствие паров.
- Перед проведением сварочных работ на топливных емкостях, они должны быть тщательно очищены с помощью пара,

СВАРОЧНЫЕ ДЫМЫ

Во время сварочных работ образуются токсичные газы. Всегда работайте на хорошо вентилируемых площадках.

СВЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ

Всегда используйте защитную маску или сварочный шлем, оснащенный соответственным стеклянным фильтром. Никогда не пользуйтесь поврежденными средствами защиты.

ТЕПЛО

Во время сварки пользуйтесь защитными рукавицами. Они обеспечат защиту рук от ультрафиолетового излучения и тепла, выделяемого электрической дугой. Также рекомендуется носить спецодежду.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА

При сварке большим током используйте защитный фартук, который защитит от брызг.

При проведении работ по потолочной сварке используйте соответствующий головной убор, который защитит голову и шею.

Рекомендуется носить защитные ботинки со стальными носками.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СВАРОЧНЫХ ШВОВ



Слишком медленное продвижение электрода.



Очень короткая дуга.



Очень низкий ток сварки.



Слишком быстрое продвижение электрода.



Очень длинная дуга.



Очень высокий ток сварки.



Нормальный шов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Перед снятием панелей аппарата для выполнения каких-либо операций внутри него, обязательно вытащите штепсельную вилку из розетки питания, поскольку при выполнении работ внутри аппарата, находящегося под напряжением, существует опасность поражения электрическим током при прямом контакте с частями под напряжением.



Регулярно, в зависимости от частоты использования сварочного аппарата в запылённом помещении, выполняйте проверку его внутренней части.

Удаляйте пыль с внутренних компонентов аппарата воздушным потоком под низким давлением.

При необходимости, используя очень тонкий слой консистентной смазки с высокой температурой каплепадения, смазывайте подвижные части и регулировочные механизмы (например, резьбовой вал, раздвижные панели).

По окончании операций по техническому обслуживанию, установите панели на место и крепко затяните их винтами.

ВОСПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СВАРКУ ОТКРЫТЫМ АППАРАТОМ!



НАХОЖДЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При неисправной работе сварочного аппарата, прежде чем обратиться в сервисный центр за технической помощью, самостоятельно выполните следующие проверки

- Убедитесь, что сварочный ток, регулируемый потенциометром с градуированной шкалой (амперы), соответствует диаметру и типу используемого электрода.
- Индикатор включения (ON) не загорается при наличии неисправностей электропитания (кабели, выводы, предохранители и т.д.).
- Жёлтый индикатор указывает на перегрев, короткое замыкание, слишком низкое или высокое напряжение.
- Проверьте номинальный коэффициент прерывистости. При наличии прерывания термической защиты, подождите, пока не произойдёт охлаждение сварочного аппарата. Убедитесь в исправной работе вентилятора охлаждения.
- Проверьте напряжение питающей сети. Аппарат не будет работать при очень низком или высоком напряжении. Автоматический запуск аппарата произойдёт только в том случае, если напряжение вернётся к своему прежнему уровню.
- Убедитесь в том, что на выводе сварочного аппарата нет короткого замыкания. В противном случае устраните неисправность.
- Все соединения сварочного контура должны быть исправными, рабочий зажим должен быть прочно прикреплён к свариваемому изделию.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:

storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: <https://storgom.ua/product/invertor-intertool-dt-4020.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/inventory.html>