

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ (ТРАНСФОРМАТОР)



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Назначение изделия	2
Комплект поставки	3
Основные технические характеристики	4
Устройство изделия	6
Подготовка к работе	7
Порядок работы	10
Рекомендации по уходу и обслуживанию	12
Требования безопасности	14
Гарантийные обязательства	17
Отметка о продаже	18
Отметки о ремонте	19

Мобильный сварочный аппарат предназначен для электродуговой сварки переменным током чёрных металлов покрытыми штучными электродами диаметром от 1,6 до 5 мм и номинальным выходным током от 35 до 250А.

Устройство снабжено автоматической системой контроля изменения температуры и воздушной системой охлаждения для обеспечения эффективной и безопасной работы. Интенсивность вырабатываемого тока регулируется посредством магнитного шунта, управляемого вручную. Питание установки производится от сети переменного тока напряжением в 220В/380В, частотой 50Гц или электрогенератора.

Сфера применения мобильного сварочного аппарата достаточно широка: он может использоваться на станциях сервисного обслуживания, в авторемонтных мастерских, в коммунальном хозяйстве и строительстве, а также при проведении ремонтных и монтажных работ в полевых условиях.

ВАЖНО. Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН®» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Сварочный аппарат	1 шт.
2. Электрододержатель	1 шт.
3. Зажим заземления	1 шт.
4. Сварочный кабель	1 шт.
5. Молоток со щеткой	1 шт.
6. Сварочная маска	1 шт.
7. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации	1 шт.
8. Упаковка изделия	1 кор.

СОРОКИН®
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

ВНИМАНИЕ! Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу	12.32	12.33	12.34	12.35
Номинальный выходной ток, А	100	130	160	200
Номинальное напряжение на входе, В	220	220	220	220/380
Номинальная частота тока, Гц	50	50	50	50
Номинальная входная мощность, кВт	3,5	5	6,5	7,5
Напряжение холостого хода, В	48	48	48	48
Ток предохранителей, А	13	16	16	20
Пределы регулирования сварочного тока, А	40 – 100	55 – 130	55 – 160	60 – 200
Диаметр электрода, мм	1,6 – 2,5	2 – 3,2	2 – 4	2,5 – 4
Масса, кг	12,5	14,5	16,5	21
Класс изоляции	Н	Н	Н	Н
Габаритные размеры, мм	370x220x290	430x220x300	430x220x300	430x220x300

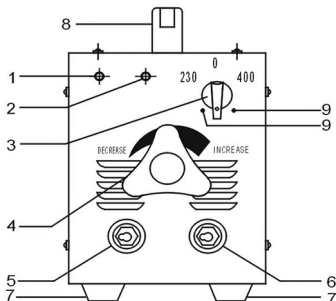
Сварочные аппараты мод. 12.32, 12.33, 12.34, 12.40, 12.41 проектируются и изготавливаются по стандарту EN 60974 – 6:2003, а мод. 12.35, 12.42, 12.43 и 12.45 – по стандарту IEC 60974 – 1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



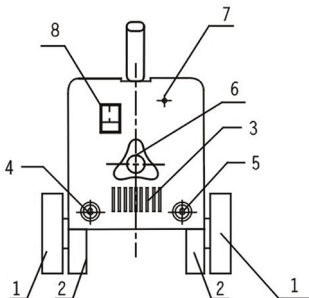
Номер по каталогу	12.40	12.41	12.42	12.43	12.45
Номинальный выходной ток, А	130	160	180	200	250
Номинальное напряжение на входе, В	220	220	220/380	220/380	220/380
Номинальная частота тока, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная входная мощность, кВт	5	6,2	7	7,5	10
Напряжение холостого хода, В	48	48	48	48	48
Режим работы, ПН	10%	10%	180А – 10% 75А – 60%	200А – 10% 82А – 60%	250А – 10% 100А – 60%
Ток предохранителей, А	16	16	20	20	25
Пределы регулирования сварочного тока, А	55 – 130	55 – 160	60 – 180	60 – 200	80 – 250
Диаметр электрода, мм	2 – 3,2	2 – 4	2,5 – 4	2,5 – 4	2,5 – 5
Масса, кг	16	18	20,5	22	25
Класс изоляции	Н	Н	Н	Н	Н
Габаритные размеры, мм	460x275x325	460x275x325	480x275x325	480x275x325	480x275x325

Мод. 12.32, 12.33, 12.34, 12.35



1. Индикатор питания
2. Индикатор температуры
3. Выключатель электропитания
4. Регулятор силы тока
5. Разъем кабеля с электрододержателем
6. Разъем кабеля, подключаемого к детали
7. Основание
8. Ручка
9. Винт для управления напряжением питания

Мод. 12.40, 12.41, 12.42, 12.43, 12.45



1. Колесо
2. Основание
3. Панель с вентиляционными отверстиями
4. Разъем кабеля с электрододержателем
5. Разъем кабеля, подключаемого к детали
6. Регулятор силы тока
7. Индикатор температуры
8. Выключатель электропитания

Размещение устройства

Сварочное устройство следует размещать на плоском основании, не подверженному действию вибрации, и на расстоянии не менее 20 см. от стен.

Использовать аппарат рекомендуется в чистых и сухих помещениях свободных от пыли, металлической стружки и лакокрасочных материалов.

Во время эксплуатации устройство должно быть защищено от попадания влаги и других атмосферных осадков.

Присоединение

1. Заземление

Под защитным кожухом аппарата находится вывод заземления. К выводу присоединяется медный провод, диаметр которого должен быть не менее 14 мм.

Заземление установки должен проводить специалист или электромонтер, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей. Подключать электросварочный аппарат к источнику питания, заменять предохранители, и производить какой бы то ни было ремонт – оператору запрещается.

2. Присоединение сварочных проводов к аппарату

Каждый сварочный аппарат должен быть оснащен распределительным устройством с выключателями и предохранителями. Подключение сварочной установки к распределительному блоку производится при помощи силового кабеля. Выбор кабеля производится по ниже приведенной таблице.

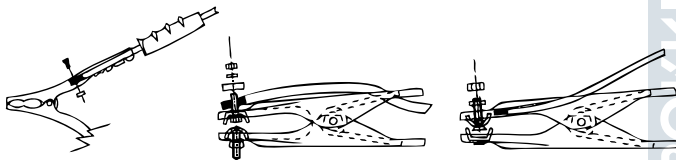
Номинальный выходной ток, А	Площадь сечения выходного кабеля, мм ²	Площадь сечения входного кабеля, мм ²	Предохранитель, А
130А	≥ 25	≥ 6	16
200А	≥ 35	≥ 6	20
250А	≥ 50	≥ 10	25

Сборка сварочного аппарата

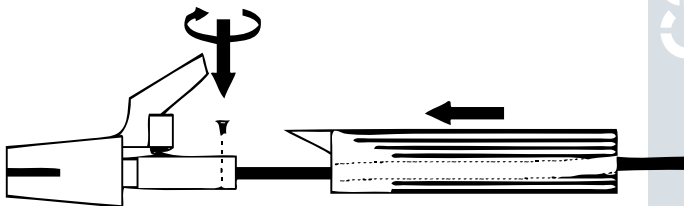
На конце одного сварочного провода находится зажимной электрододержатель, а на конце другого – зажим, обеспечивающий заземление заготовки.

Сварочные провода присоединяются к установке при помощи быстросъемных соединений, их фиксация обеспечивается контргайками, которые необходимо надежно закручивать для обеспечения безопасности во время работы.

Собрать обратный кабель с зажимом

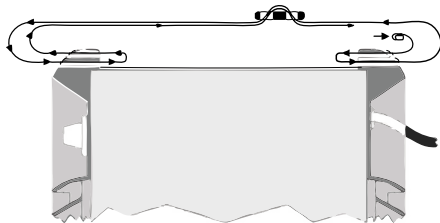


Собрать сварочный кабель с электрододержателем



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Собрать ремешок для переноски сварочного аппарата



Предупреждение!

1. Не забывайте отключать питание распределительного блока, когда производите подключение сварочных проводов к установке.
2. Перед подключением устройства к сети проверьте, надежно ли заземлены корпус аппарата и свариваемая деталь. Это заземление не должно нарушиться вплоть до полного отключения устройства.

1. Подключите установку к сети и включите питание распределительного устройства.
2. Включите установку при помощи выключателя. Поворотом регулятора установите величину входного напряжения на отметке в 230В или 380В.
3. Установите величину сварочного тока, вращая рукоятку регулятора. По часовой стрелке – величина сварочного тока увеличивается, против часовой стрелки – величина тока уменьшается.
4. Процесс сварки.

Всегда надевайте средства защиты (маску, перчатки) и специальную рабочую одежду.

Помните, что характер сварочного шва зависит не только от силы тока, но и других параметров, таких как диаметр и качество электродов, длина дуги, скорости сварки и положения сварщика, а также от состояния электродов, которые должны храниться в упаковке и быть защищены от сырости.

Проведение сварочных работ

Обязательно держите перед лицом маску. Чтобы начать сварку нужно прикоснуться к месту сварки концом электрода, при этом движение руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги.

ВНИМАНИЕ! Не стучите электродом по рабочей поверхности при попытках зажечь дугу, так как это может привести к его повреждению и в дальнейшем только затруднит зажигание дуги.

Как только произойдет зажигание дуги, электрод нужно держать на таком расстоянии от обрабатываемого материала, которое соответствует диаметру электрода. Для получения равномерного шва далее необходимо соблюдать эту дистанцию по возможности постоянной. Также необходимо помнить, что наклон оси электрода должен быть примерно 20-30 градусов.

Заканчивая сварочный шов, отведите электрод немного назад, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите его до исчезновения дуги.

Параметры сварочных швов



Слишком медленное
продвижение



Дуга слишком
короткая



Слишком низкий ток



Слишком быстрое
продвижение



Слишком
длинная дуга



Слишком большой
ток сварки



Нормальный шов

5. Завершение процесса.

Отключите питание установки.

Отключите питание распределительного устройства.

Для того чтобы обеспечить длительный срок службы аппарата, просим Вас уделить особое внимание к его содержанию и ремонту. Пожалуйста, проводите техническое обслуживание установки, по крайней мере, не реже одного раза в 6 месяцев.

Питание установки и распределительного блока должно быть выключено!

1. Используя прибор для измерения сопротивления (Омметр), измерьте сопротивление между землей и первичной обмоткой, землей и вторичной обмоткой, а также между двумя обмотками. Сопротивление должно быть больше 1 Ома.
2. Скопление частиц пыли в силовом блоке может привести к снижению изоляционных характеристик проводящих элементов и перегреву обмотки трансформатора. Для удаления пыли рекомендуется провести продувку сжатым воздухом.
3. Проверьте состояние контактов выключателя электропитания, если на контактах обнаружены следы горения, то их в срочном порядке следует заменить.
4. Проверьте состояние соединений болт-гайка. Если соединение ослаблено, то необходимо произвести его затяжку.
5. Если установка нуждается в срочном ремонте, пожалуйста, предоставьте дистрибьютору всю необходимую информацию, касающуюся номера модели и причины неполадки, как можно скорее.

Предупреждение!

1. Пожалуйста, сначала проверьте соответствие технических характеристик установки её паспорту, а затем можете приступить к эксплуатации.
2. Избегайте перегрузок устройства во время эксплуатации.
 - А) Сильная перегрузка может привести к выходу установки из строя или, по крайней мере, снизить её рабочий ресурс.
 - Б) Перегрузка может вызвать наличие посторонних шумов и затруднить вращение маховика во время эксплуатации.

ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

3. Подключение кабелей к разъёмам установки должно быть всегда устойчивым. Иначе, это может привести к перегоранию разъёма или кабеля.
4. Слишком длинный вывод кабеля приводит к нарушению циркуляции электрического тока и повышает нежелательные потери энергии.
5. Питание установки должно полностью отключаться после окончания работы.
6. Система ступенчатого регулирования напряжения трансформатора с подвижным сердечником уже имеет все нужные настройки – так что не перемещайте железный сердечник, если в этом нет необходимости.
7. Для обеспечения безопасной эксплуатации рекомендуется размещать установку в тени, а также избегать её продолжительного использования под прямыми солнечными лучами.
8. В процессе работы устройства его защитный кожух может сильно нагреваться. Изоляция обмотки трансформатора относится к классу «Н». Во избежание аварийных ситуаций, пожалуйста, проводите эксплуатацию установки в номинальном режиме.
9. Старайтесь поддерживать входное напряжение максимально стабильным.

Падение номинального напряжения на входе может привести к:

- уменьшению величины сварочного тока;
- частому обрыву или нестабильному состоянию сварочной дуги.

Рост номинального напряжения на входе может привести к:

- увеличению значения сварочного тока;
 - появлению посторонних шумов;
 - затруднению вращения маховика;
 - уменьшению рабочего ресурса установки.
10. Во избежание несчастных случаев во время эксплуатации устройства, пожалуйста, не забывайте надевать специальную одежду и использовать другие средства индивидуальной защиты.

Внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед тем, как приступите к работе с аппаратом, чтобы избежать возникновения несчастных случаев!

Предупреждение! Неправильная эксплуатация установки может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

Опасность! Чтобы избежать серьезных телесных повреждений в результате несчастного случая, вы должны соблюдать следующие правила.

1. Прокладка вводного кабеля от источника питания и выбор подходящего места для установки устройства должны соответствовать рекомендациям, указанным выше в руководстве, а также внутренним стандартам самой организации.
2. Посторонним лицам запрещается находиться на территории проведения сварочных работ.
3. Лицам, использующим кардиостимуляторы, запрещается приближаться к сварщику во время работы и находиться рядом со сварочной площадкой без разрешения лечащего врача.
4. Установкой, обслуживанием и ремонтом устройства может заниматься только специалист или электромонтер, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.
5. Только персонал, который обладает знаниями и навыками безопасной эксплуатации, должен управлять данным устройством.
6. Используйте установку только по назначению.

Опасность! Чтобы избежать поражения электрическим током, пожалуйста, соблюдайте следующие правила безопасности.

1. Не прикасайтесь к незащищенным элементам устройства, которые могут находиться под напряжением.
2. Электрик должен выполнить заземление установки руководствуясь правилами устройства электроустановок (ПУЭ).
3. Перед началом ремонта установки следует отключить питание распределительного блока и, только по прошествии 5 минут – приступать к операции.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4. Запрещается использовать кабели с сечением меньше установленного, а также с повреждённой оболочкой и оголённым проводником.
5. Всегда обеспечивайте надёжную изоляцию в месте соединения двух кабелей.
6. Эксплуатация устройства без защитного кожуха категорически запрещена.
7. При работе с установкой всегда используйте сухие защитные перчатки.
8. При сварке в высотных условиях используйте страховочные сети.
9. Регулярно проводите техническое обслуживание и ремонт установки.
10. По окончании работы всегда отключайте устройство от входных источников питания.
11. При эксплуатации установки в высотных условиях или ограниченном пространстве используйте ударопрочные приспособления для защиты оператора и самого устройства.

Предупреждение! Чтобы избежать аварийных ситуаций, таких как пожар, взрыв и поломка устройства, пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

1. Не размещайте легковоспламеняющиеся вещества на сварочной площадке.
2. Не производите сварочные операции вблизи газовых баллонов.
3. Не оставляйте раскалённые элементы и детали установки рядом с легковоспламеняющимися предметами.
4. Места соединения кабелей должны быть надёжно заизолированы.
5. Соединения сварочных и силовых кабелей с пуско-зарядным и сварочным устройством должны быть совместимы.
6. Запрещается сваривать трубы, заполненные газом, а также герметичные и запломбированные ёмкости.
7. Рядом со сварочной площадкой всегда должен находиться огнетушитель.

Предупреждение! Контакт с вращающимися деталями установки может привести к травмированию, чтобы избежать подобных случаев, пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

1. Эксплуатация устройства без защитного кожуха категорически запрещена.
2. Установкой, обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией устройства может заниматься только специально обученный персонал.
3. Избегайте контакта пальцев, волос, элементов одежды и т.д. с движущимися частями устройства, например, с вентилятором охлаждения.

Предупреждение! В процессе сварки и последующей полировки сварных швов могут образовываться капли расплавленного металла или металлическая стружка, которые, при попадании внутрь корпуса силового блока, а также на провода, могут нарушить целостность изоляции. Чтобы избежать возникновения пожароопасной ситуации вследствие повреждения изоляции проводников, пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

1. Во время процесса сварки и полировки избегайте попадания расплавленных или раскаленных металлических частиц вовнутрь силового блока.
2. Регулярно проводите техническое обслуживание и ремонт установки, чтобы избежать ухудшения изоляционных свойств проводов, вызванного накоплением пыли.
3. В случае если металлическая стружка попала вовнутрь силового блока, пожалуйста, отключите питание установки и распределительного блока, а затем произведите очистку воздухом.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Продавец берёт на себя следующие гарантийные обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.
2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые документом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовления, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы:

+7(495) 134-91-00, 8(800)333-40-40, tool@sorokin.ru

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.**

Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Номер изделия: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 20 _____ г.

СОРОКИН®
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

Был произведен ремонт:

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20____ г.

Был произведен ремонт:

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 ____ г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления изделия: « _____ » _____ 20 ____ г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « _____ » _____ 20 ____ г.

Произведено для
СОРОКИН®
Россия

