

**Устройство микроконтактной сварки  
МАГИСТР УМК-02**

**Инструкция по эксплуатации  
и паспорт**

## Оглавление

1. Введение.....	3
2. Функционирование.....	3
3. Технические характеристики.....	4
4. Комплектность.....	4
5. Указание мер безопасности.....	4
6. Подготовка к работе.....	4
7. Техническое обслуживание.....	5
8. Правила хранения.....	5
9. Возможные неисправности и методы их устранения.....	5
10. Гарантии изготовителя.....	5
11. Свидетельство о приемке.....	6

## **1. Введение.**

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом функционирования, конструкцией, технологическими параметрами, а также для изучения правил эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения устройства микроконтактной сварки МАГИСТР УМК-02 (в дальнейшем по тексту именуемое – устройство).

Устройство микроконтактной сварки УМК-02 предназначено для приварки ленточных никелевых перемычек к Li-ion аккумуляторам, при изготовлении и ремонте аккумуляторных батарей. Сварка производится короткими, мощными импульсами тока.

С помощью ручек управления, расположенных на лицевой панели прибора задаются мощность и длительность сварочного импульса. Усилие прижатия электродов к свариваемым деталям устанавливается с помощью регулировочного винта.

Процесс сварки инициируется нажатием свариваемыми деталями на сварочные электроды при достижении заданного регулировочным винтом усилия.

Устройство выпускается в металлическом корпусе, имеет гальваническую развязку от питающей сети.

Предприятие-изготовитель сохраняет за собой право на внесение изменений в конструкцию устройства, не влияющие на ее характеристики.

## **2. Функционирование.**

Для осуществления сварки необходимо установить параметры сварочного импульса и усилие прижима сварочных электродов к свариваемым деталям. Сварочный импульс характеризуется двумя параметрами: длительностью и мощностью.

Ввод параметров сварочного импульса осуществляется с помощью ручек расположенных на лицевой панели прибора. При подборе сварочного режима рекомендуется начинать с коротких импульсов малой мощности. Усилие на электродах настраивается и помощью регулировочного винта расположенного над штангами аппарата. Регулировка расстояния между сварочными электродами осуществляется путем вертикального перемещения последних относительно штанг.

Для приварки ленточного вывода к аккумулятору необходимо выполнить следующие действия: совместить и прижать ленточный вывод к аккумулятору в предполагаемом месте сварки, прижать точку сварки к сварочным электродам и нажать свариваемыми деталями на них, после чего аппарат выдаст сварочный импульс.

### 3. Технические характеристики.

Наименование параметра, характеристики	Значение
Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	200-250
Потребляемая мощность в режиме ожидания, ВА, не более	2
Максимальная мощность сварочного импульса, кВт	3
Диапазон регулирования мощность сварочного импульса, %	20-100
Длительность сварочного импульса, с	0,02-2
Диапазон регулировки усилия прижима электродов, кг	0,5-8
Диапазон регулирования зазора между точками сварки, мм*	2-20
Габаритные размеры (без учета подставки), мм	190x145x240
Масса, не более, кг	6

\* - зависит от формы электродов.

### 4. Комплектность.

Наименование	Кол-во
1. Устройство микроконтактной сварки МАГИСТР УМК-02	1 шт.
2. Комплект сварочных электродов	2 ком.
3 Инструкция по эксплуатации и паспорт	1 шт.
4. Упаковочная коробка	1 шт.

### 5. Указание мер безопасности.

При эксплуатации необходимо соблюдать общие правила техники безопасности, относящиеся к работам, связанным с электрическим током.

Замена предохранителя осуществляется только после отключения устройства от сети переменного тока.

Перед использованием устройства необходимо проверить его комплектность и работоспособность.

### 6. Подготовка к работе.

Внимательно и полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации.

6.1. Установить сварочные электроды;

6.2. Подключите шнур питания к сети переменного тока 220В.

6.3. Включите устройство, используя выключатель на лицевой панели.

Вид устройства показан на рисунке.



*Внешний вид устройства*

## **7. Техническое обслуживание.**

7.1 Чрезмерная длительность и мощность сварочного импульса приводит к быстрому износу сварочных электродов. Используйте оптимальную длительность и мощность сварочного импульса.

7.2 Проверка работоспособности. Установите максимальные длительность и мощность импульса. Нажмите на штанги устройства (снизу вверх) до срабатывания датчиков усилия. Если аппарат исправен то светодиодный индикатор во время импульса должен погаснуть и должен раздаться характерный низкочастотный звук.

## 8. Правила хранения.

Хранение устройства производится в упакованном виде, в складском помещении при отсутствии прямых солнечных лучей, при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С, относительной влажности воздуха до 60 %.

## 9. Возможные неисправности и методы их устранения.

Если устройство не включается, следует проверить:

- наличие питающего напряжения;
- исправность сетевого предохранителя;

## 10. Гарантии изготовителя.

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие устройства техническим условиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.

10.2 Общий срок гарантии составляет 1 год со дня продажи.

10.3 Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену запчастей и комплектующих в течение всего указанного гарантийного срока, при выполнении настоящей инструкции.

10.4 Гарантийный ремонт не производится в случае:

- а) истечения указанного выше гарантийного срока;
- б) нарушения потребителем правил эксплуатации;
- в) наличия механических повреждений (трещин, сколов и т.п.);
- г) наличия признаков постороннего вмешательства, нарушения заводского монтажа.

## 11. Свидетельство о приемке.

Устройство микроконтактной сварки МАГИСТР УМК-02 заводской

№ \_\_\_\_\_

соответствует техническим действующей конструкторской документации и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_