АППАРАТ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ «4х600v2» РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание! Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством и строго следуйте его рекомендациям.

Назначение: нанесение металлических покрытий (за исключением хрома).
Производство: Россия
Область применения: ювелирная промышленность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания - сеть переменного тока 220В/50Гц
Максимальная потребляемая мощность - 500Вт
Напряжение на клеммах – 0 - 12 В (опционально 0-50В)
Максимальный рабочий ток – 15 А
Количество емкостей - 4 шт по 600 мл.
Цифровой звуковой таймер - 0-99 минут
Подогрев емкостей - 2 шт.
Температура нагрева электролита - регулируемая
Контроль температуры электролита - цифровой терморегулятор
Время нагрева 600 мл. раствора с 20 ^{o}C до 50°C - 60 минут
Контроль напряжения и тока - цифровой
Защита от перегрузки и короткого замыкания - ЕСТЬ

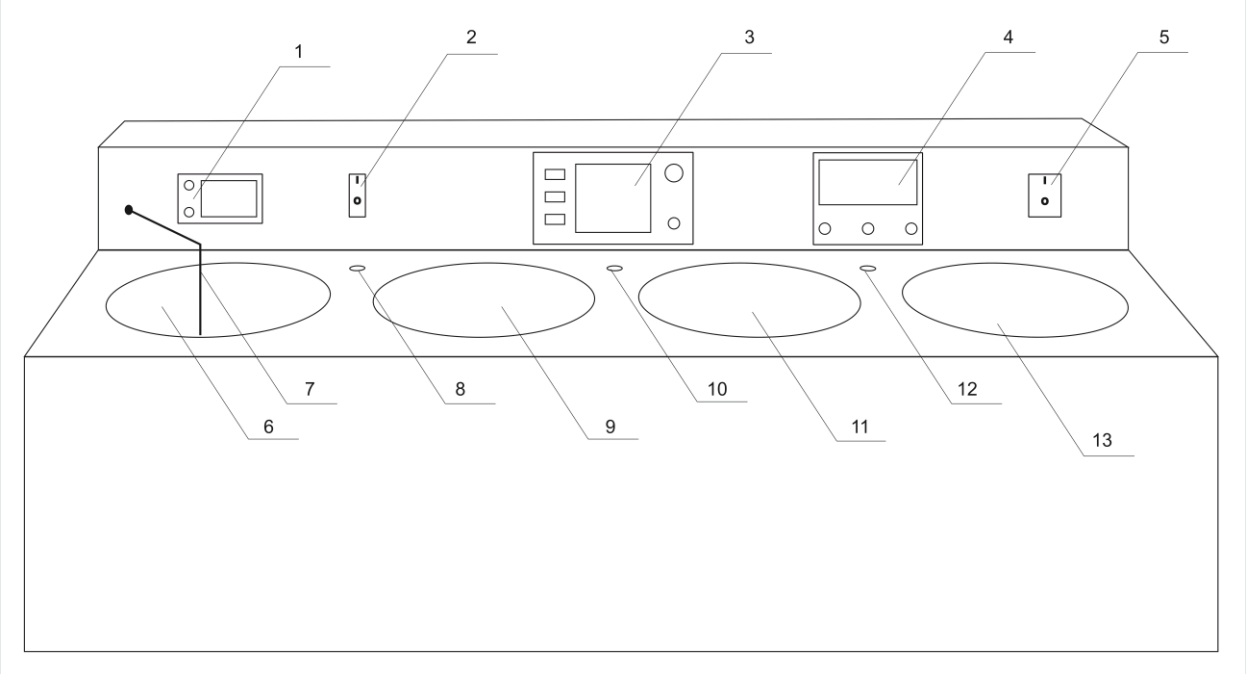
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Аппарат - 1 шт.
Анод из нержавеющей стали - 1 шт.
Держатель изделий медный - 1 шт.
Емкость 600 мл. - 4 шт.
Крышка - 1 шт.
Шнур питания - 1 шт.
Руководство по эксплуатации -1шт
Тара упаковочная - 1шт

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К эксплуатации аппарата допускается только квалифицированный персонал.
Используйте для питания только заземленную розетку (заземление должно соответствовать ГОСТ 12.1.030). Категорически запрещается заземлять изделие на жилищные коммуникации.
По причине опасности взрыва не допускается использование воспламеняющихся или летучих веществ!
Не погружайте устройство в воду.
При работе используйте защитную одежду, очки и перчатки.
В процессе металлизации не касайтесь обрабатываемого изделия руками во избежание окисления покрытия.
Соблюдайте чистоту и сухость рабочего места во избежание электротравм!
Помещение должно быть оборудовано вытяжкой и хорошо проветриваться

УСТРОЙСТВО



1 – Термоконтроллер
2 – Тумблер включения нагрева
3 – Контроллер источника питания
4 – Таймер
5 – Тумблер включения сетевого питания
6, 9 – Ячейки для емкостей с подогревом
7 – Термодатчик
8, 12 – Анодные клеммы (+)
10 – Катодная клемма
11, 13 – Ячейки для емкостей без подогрева

На задней панели аппарата расположены разъем для шнура питания, предохранитель.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Аккуратно извлеките аппарат из коробки, осмотрите на предмет повреждений.
Аппарат должен быть установлен на ровной устойчивой нескользкой поверхности (столе). Поверхность должна выдерживать минимум 15 кг. Рабочее место должно быть оснащено вытяжной вентиляцией.
Перед заполнением емкостей рабочими растворами тщательно промойте их дистиллированной водой.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подключите аппарат к сети переменного тока 220В/50Гц с помощью сетевого шнура. При необходимости включите стационарную вытяжную систему. Включите питание аппарата переключателем **5.**
Заполните емкость/емкости раствором. Установите емкости в необходимые ячейки. Ячейки **6** и **9** оснащены функцией подогрева емкости.
Выберите тип анода (из нержавеющей стали, меди, никеля, серебра или платинированного титана и др.) в соответствии с типом раствора в резервуаре. Аноды должны быть соединены с анодными клеммами **8 (12)**. Убедитесь в наличии хорошего электрического контакта. В соответствии с инструкцией к раствору, если требуется, разогрейте его до необходимой температуры, контролируя ее по показаниям контроллера нагрева **1**. **Убедитесь, что термодатчик 7 погружен в электролит.** Включите функцию нагрева переключателем **2**, переведя его в положение ON. На дисплее термоконтроллера 1 отобразится текущая температура.

*Установить необходимую температуру на термоконтроллере можно следующим образом. Нажмите кнопку **SET**, чтобы термоконтроллер вошел в режим установки; далее кнопкой **SET** увеличивайте или кнопкой **°C/°F** уменьшайте значение температуры. После установки, через несколько секунд термоконтроллер самостоятельно перейдет в режим поддержания заданной температуры.*

Держатель изделий подключите к катодной клемме «-». Произведите завеску изделий на крючки держателя. Изделия должны быть предварительно очищены от загрязнений: обработаны в УЗ-ванне со специальным средством, а затем промыты в проточной воде.

Когда температура раствора достигла требуемого значения, подключите держатель изделий к катодной клемме **10**, установите изделия на держатель. Поверхность изделий должна быть очищена от механических и прочих загрязнений предварительной мойкой в ультразвуковой ванне.

Общий порядок нанесения гальванических покрытий и катафорезных лаков. *Следуйте инструкции к конкретному тех.процессу!*

1.1. Установите необходимое напряжение процесса на клеммах гальваноустановки, используя контроллер источника питания **3**. Подробнее о функционале контроллера источника питания см. в соответствующем разделе настоящего руководства.

1.2. Установите требуемое время процесса электрохимического обезжиривания на таймере

1.3. Включите подачу напряжения на клеммы и погрузите изделия на держателе в раствор электрохимического обезжиривания с установленным анодом.

1.4. Откалибруйте текущее значение тока/напряжения.

1.5. По истечении времени таймер подаст звуковой сигнал. Извлеките изделия, отключите напряжение на клеммах, промойте изделия в проточной, а затем дистиллированной воде.

Повторите шаги 1.1. – 1.5. для дальнейшего гальванического процесса, либо процесса нанесения катафорезного лака. В конце просушите изделия сжатым воздухом. Катафорезный лак также требует полимеризации в печи.

Количество обрабатываемых предметов относительно общей площади их поверхности должно быть таким, чтобы не превышался показатель в максимум 15А.

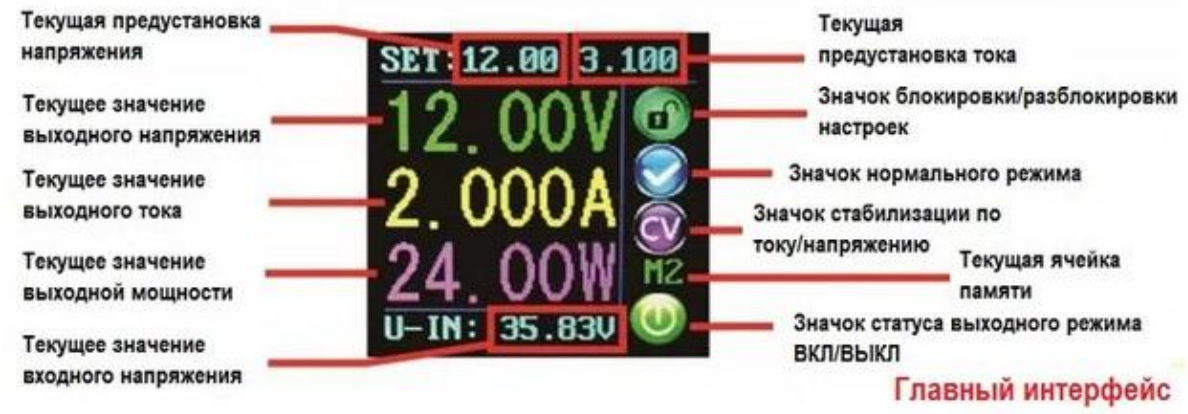
Если вы не планируете использовать аппарат в течение длительного периода времени, то отсоедините все аноды, промойте их в дистиллированной воде и просушите; перелейте растворы и электролиты в герметичные емкости.

КОНТРОЛЛЕР ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Внешний вид:

1. Дисплей
2. Кнопка, разрешающая настройку напряжения (либо переход вверх по меню)
3. Ручка-кнопка установки параметров (энкодер)
4. Кнопка подтверждения установок
5. Кнопка, разрешающая настройку тока (либо переход вниз по меню)
6. Подача и выключения напряжения на клеммы

Интерфейсы контроллера источника питания:



На индикаторе находится вся необходимая информация и управление устройством. Ток, напряжение и текущая мощность выводятся на дисплей разными цветами. Внизу дисплея указываются входящие параметры напряжения. Вверху можно выставить напряжение в текущем режиме с помощью кнопок и энкодера. Кнопки **V** и **A** разрешают настройку напряжения и тока. Значение выставляются поворотом энкодера. При нажатии на энкодер можно выбрать цену деления значения. При завершении настройки нажимайте кнопку **SET.** Подача и выключение напряжения на выход осуществляется кнопкой **ON/OFF.** Пиктограммы: Замок - блокировка всех кнопок управления, для активации/деактивации - длительное нажатие на потенциометр **3.** Значок «галочки» — нормальная работа, так же возможны значки срабатывания защиты - OVP, OCP и OPP. Режим работы контроллера: CV – стабилизация напряжения; CC – стабилизация тока.
На экране настройки можно задать 9 предустановок для самых часто используемых значений. Для выбора ячейки памяти, нужно при помощи стрелок перейти на пункт M-PRE, потенциометром перейти и выбрать нужную ячейку. Сохраняются параметры удерживанием кнопки **SET**. В нулевой ячейке выставляются текущие параметры. Ей задавать предустановку невозможно.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Температура окружающего воздуха +10...+35 ^{o}C, относительная влажность не более 80% при 25 ^{o}C, атмосферное давление 84 ... 106,7 кПа (630 ... 800 мм рт. ст.), транспортная вибрация: частота до 2 Гц. Недопустимо наличие резких перепадов температуры, присутствие агрессивных веществ в воздухе, прямого солнечного света.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При чистке аппарата отсоединяйте его от сети !

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Условия гарантии и гарантийный срок на Изделие указываются в гарантийном талоне, который выдаётся при продаже.
Гарантия не распространяется на Изделия, которые эксплуатировались, хранились или транспортировались в противоречии с настоящим Руководством.
Продавец не несёт какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, так или иначе связанный с использованием данного Изделия.