

Серийный номер			
Дата продажи			
	Число	Месяц	Год

Гарантия 12 месяцев

Арт. 9738

Гальваническая установка модель L2-412 с перемешиванием, с вытяжной системой

Руководство по эксплуатации



ВВЕДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его указаниям и рекомендациям.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить незначительные изменения в конструкции и внешнем виде оборудования без их отражения в руководстве по эксплуатации.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Гальваническая установка модель L2-412 – компактный миниатюрный гальванический аппарат с перемешиванием для ювелирных и часовых мастерских, подходит для гальванического осаждения золота, серебра, родия, меди, никеля и других металлов ваннах и гальванокрандашом.

Это универсальный гальванический прибор с 2-х литровыми рабочими ёмкостями. Аппарат может применяться для любых видов покрытий, исключая хромирование. Возможно применение операции электрохимического полирования для обработки единичных изделий.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Эта установка имеет 4 стеклянные емкости по 2л.

Каждая ванна подключена к электропитанию отдельно.

Максимальное напряжение на ваннах -7,5 В, максимальный ток – 12А.

Для работы на ваннах необходимо работать при напряжении 0-5,0 В / 12,0 А. (при работе с гальванокрандашом необходимо установить переключатель напряжения на высокое напряжение 0-12,0 В).

Установка снабжена нагревом ванн с контроллером температуры в виде зонда, погруженного в электролитическую ванну, который поддерживает заданную температуру в ванне.

Правая ванна снабжена анодами из нержавеющей стали и предназначена для электрохимического обезжиривания, левая ванна предназначена для нанесения родия и золота, снабжена магнитной мешалкой для перемешивания растворов при работе ванны. Вторая и третья ванны могут использоваться в качестве дополнительных операций / травление и др. / или промывок.

Для подключения вытяжной системы для удаления химических испарений при нанесении гальванических покрытий необходимо подключить вытяжку TD-160/100 для гальванических установок арт.10262 (не включена в комплект поставки).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦИФРОВАЯ панель управления с двойным переключением напряжения;

1. для ванны:	0-7,5 В;
2. для карандаша:	0-12 В;
Сила тока, макс.:	12А;
Таймер:	60 мин;
Мощность нагрева:	0,4 кВт;
Материал корпуса:	нерж.сталь;

Потребляемая мощность:	0,45 кВт;
Объем ванны;	2,0 л (каждая)
Электропитание:	220 В, 50/60 Гц.
Габариты (ДхШхВ):	650х340х430 мм;
Вес:	20 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Ёмкость из химустойчивого стекла - 2л.	- 4 шт;
Анод из нержавеющей стали	- 1 шт;
Анод из платинированного титана	- 1 шт;
Нагреватель 400 Вт	- 1 шт;
Термопара для нагрева жидкостей	- 1 шт;
Держатель изделий из меди на 5 крючков	- 1 шт;
Механический таймер времени	- 1 шт;
Магнитная мешалка (якорь)	- 1 шт.

Рекомендуется вытяжка TD-160/100 для гальванической установки - арт.10262. Не входит в комплект поставки.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Пренебрежение данными требованиями может нанести вред здоровью людей и ущерб имуществу.

- Не подключайте прибор в сеть при наличии повреждений.
- Только специально обученный персонал может проводить работы по наладке и уходу за прибором.
- При проведении профилактических работ отключите прибор от сети.
- При необходимости замены устанавливайте только оригинальные детали.
- Убедитесь, что розетка, к которой подключен прибор, имеет заземление.
- Во избежание каких-либо происшествий держите прибор чистым и сухим.
- Не погружайте прибор в воду!
- Помещение, в котором устанавливается прибор, должно быть оснащено приточно-вытяжной вентиляцией, водопроводной сетью и сливной канализацией.

ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Прибор должен быть установлен на ровную, твердую поверхность, выдерживающую нагрузку не менее 20 кг.

Перед началом работ прочтите внимательно инструкцию. Выполняя рекомендации, вы сможете избежать поломок прибора и производственных травм.

Проверьте соответствие электрических параметров в сети и на приборе.

При наличии повреждений прибор не должен быть включен в сеть.

ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед заполнением рабочих ёмкостей реактивами емкости и аноды должны быть промыты дистиллированной водой.

- подключите электропитание 220В/50Гц;
- закрепите аноды в гнезда анодные красного цвета (+).
- Обратите особое внимание на надежность контакта анодов.

Материал анода выбирается в соответствии с инструкцией к применяемому электролиту. Потребность – один анод на одну ванну;

• вставьте держатель изделий/ медные крючки/ в гнездо катода черного цвета (-).
• прибор включается главным выключателем (1), ON / ВКЛ, OFF / ВЫКЛ;
• включите, при необходимости, нагрев ванны ручкой регулирования температуры и опустите в ванну термопару. Требуемая температура нагрева задается вращением ручки регулирования температуры по часовой стрелке, при этом загорается индикатор нагрева.

- кнопкой нагрева включается магнитная мешалка, при этом индикаторная лампочка не горит.
- прибор работает в 2-х режимах напряжения:
- режим низких напряжений - от 0-7,5 В применяется для работы на ваннах.
- режим высоких напряжений - от 0-12 В применяется для работы гальванокрандашом.

Значение напряжения гальвано-процесса регулируется кнопкой переключения напряжения.

Запрещается касаться электродов во время гальвано-процесса;

- после окончания процесса установите ручку потенциометра напряжения в «нулевое» положение;
- удалите изделия из ванны и тщательно промойте их дистиллированной водой.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Количество обрабатываемых изделий определяется таким образом, чтобы абсолютного максимального значения силы тока 7,5 А было достаточно для обработки общей площади поверхности изделий.

Особое внимание на это следует обращать при процессе электролитической очистки.

Внимание!!! Во избежание короткого замыкания и повреждения прибора не допускайте соприкосновения анодов и катодов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЛЬВАНОКАРАНДАША

Настоящий прибор может быть применен так же и для точечной гальваники – стилогальваники (комплектация по запросу). В этом случае нет необходимости применять отдельный прибор стилогальваники.

Для подключения гальванокрандаша необходимы:

- гальванокрандаш;
- зажим с изделием;
- электролиты для стилогальваники.

Подключение:

- вставьте зажим с изделием в черный катодный штекер /на контрольной панели справа - /.
- подключите кабель гальванокрандаша в красный анодный штекер /на контрольной панели справа + /.
- включите прибор главным выключателем.
- переключите кнопку переключения напряжения на высокие значения 0-12В /красный цвет/.

- установите режимы процесса в соответствии с инструкцией на электролит;
- проведите обработку изделия;
- выключите прибор, в соответствии в приведенной выше последовательностью.

ЭЛЕКТРОЛИТЫ И РЕАГЕНТЫ

Режимы эксплуатации электролитов и реагентов приведены в инструкциях производителя!!!

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Обработать изделия в ультразвуковой мойке в течение 1-2 минут.
2. Обезжирить изделия в ванне электрохимобезжиривания в течение 30–50 сек. Рекомендуемый уровень напряжения 6-8 В.
3. Промыть изделие в горячей и холодной дистиллированной воде, в течение 15–20 сек.
4. Активируйте изделие (р-р кислоты) в течение 15–20 сек. /**операция активации**/
5. Промойте изделие в холодной дистиллированной воде
6. Нанесение гальванического покрытия. Для этого разместите изделия в емкости с необходимым электролитом. Выполняйте все рекомендации по режимам нанесения покрытия используемого раствора. Рекомендуется "потрясывать" изделие при нанесении покрытия родия.
7. Промойте изделие в дистиллированной воде.
8. Сушка или обработайте промытое изделие при помощи промышленного фена или паровой мойки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Любые действия по техническому обслуживанию или уходу производятся при отключенном от сети шнуре сетевого питания!

Производить техническое обслуживание и уход за гальванической установкой, при включенной в сеть вилки питания **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

В процессе эксплуатации содержите установку в чистоте.

Не оставляйте аноды и контактные группы в приборе, после окончания работы;

При обслуживании прибора отключайте кабель электропитания;

Закрывайте рабочие ёмкости после окончания работ.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При обнаружении каких-либо неисправностей следует незамедлительно обратиться в сервисный центр компании «Сапфир».

ТРАНСПОРТИРОВКА

Оборудование может транспортироваться всеми видами транспорта в упаковке, обеспечивающей его сохранность во время транспортировки соответствующим видом транспорта, с учетом требований маркировки упаковки производителя.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре от +1°C до +30°C, в сухом месте, избегая попадания влаги и прямых солнечных лучей.

После пребывания оборудования при отрицательных температурах перед включением в сеть его необходимо выдержать в упаковке при комнатной температуре не менее 8 часов.

ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация оборудования и его составных частей осуществляется в соответствии с законодательством страны использования.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим требованиям, при условии соблюдения условий транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в инструкции.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности, возникшие не по вине потребителя. После окончания гарантийного срока изготовитель может осуществлять техническое обслуживание и ремонт прибора.

Продавец не несет какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, так или иначе связанный с использованием данного прибора не по назначению.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- быстроизнашивающиеся детали (щетки, шлифовально-полировальные круги, ремни, разъемные соединения, фильтры, цепи, пружины, элементы крепления, тигли графитовые и керамические, а также изделия из этих материалов и стекла и др.);
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания;
- расходные материалы, наконечники, педали, элементы питания, термодпары, нагревательные элементы, лампы, уплотнители, прокладки подшипники, аксессуары;
- упаковку.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и повреждения, возникшие вследствие:

- неосторожного обращения с оборудованием;
- неправильного хранения оборудования;
- использования оборудования неквалифицированным персоналом;
- несанкционированной разборки и ремонта деталей и агрегатов оборудования;
- изменения конструкции оборудования;
- использования несертифицированных расходных материалов;
- несоблюдения владельцем оборудования предписанных заводом-изготовителем периодичности и регламента технического обслуживания оборудования;
- использования оборудования не по прямому назначению;
- при выработке и износе отдельных узлов оборудования, возникших по причине чрезмерного использования оборудования;
- несанкционированного изменения программного обеспечения, заводских настроек, параметров электронных блоков управления и проч.;
- проведения сервисного или технического обслуживания или ремонта третьими лицами;

- при наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов оборудования, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные узлы оборудования;
- перевозки оборудования Клиентом и/или транспортными компаниями;
- использования несоответствующих стандартным параметрам питающей сети, в том числе скачков напряжения;
- обстоятельств непреодолимой силы и/или стихийных бедствий.

Гарантийный срок на запасные части, узлы, детали и агрегаты, замененные в рамках осуществления гарантийных обязательств, истекает вместе с гарантийным сроком на оборудование.

Запасные детали, замена которых производится в период гарантии на оборудование на возмездной основе, исключаются из гарантии на оборудование.

Продавец оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте при отсутствии на оборудовании фирменной гарантийной наклейки компании «Сапфир» с отмеченным сроком гарантии, а также ее не читаемости.