

## Родэл Б

инструкция по использованию

Электролит родирования для ванны

### Применение

Электролит «РОДЭЛ» Б специально разработан для ювелирной промышленности. Данный раствор позволяет наносить блестящие покрытия белого цвета на изделия из золота, серебра, платины, палладия, никеля, меди и их сплавов.

Наряду со своими превосходными декоративными свойствами, родиевые покрытия отличаются высокой твердостью, износостойкостью и устойчивостью к коррозии.

Характеристики электролита		Характеристики покрытия	
Содержание родия г/л	2	Содержание родия, %	99.9
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> концентрация, г/л	50	Плотность, г/см <sup>3</sup>	12.4
Рабочая температура, °С	20-65	Жесткость [HV 0.01]	800-900
pH	< 1	толщина, мкм	0.02-0.30
плотность	1.036	Цвет	Блестящий -белый
Скорость осаждения, мкм/Амин при 10 А/дм <sup>2</sup> и 40°С	0.1		

### Технические характеристики

Параметр	величина
Плотность тока, А/дм <sup>2</sup>	10
Напряжение, V	3.5-4.5
Рабочая температура, °С	40
Материал анода	Pt, Ti/Pt, MMO
Соотношение анод/катод	2:1
Перемешивание	рекомендуется
Время покрытия, мин	1

### Формы выпуска

	Содержание родия грамм	Упаковка
<b>Родэл Б</b> готовый к использованию	2	1 литр
<b>Родэл Б</b> концентрат для приготовления ванны	2	2 x 100 мл
<b>Родэл Б</b> корректирующий раствор	5	100 мл

### Электролит родирования для ванны

#### Приготовление ванны

Для приготовления электролита из концентрата «РОДЭЛ» Б 20 г/л объемом 100 мл необходимо провести следующие операции:

Взять чистую, тарированную емкость (материал емкости стекло или полипропилен), минимальным объемом 1 литр. Налить в данную емкость 0,5 литра дистиллированной воды. Вскрыть банку электролита и количественно (банку промывать дистиллированной водой) перенести ее содержимое в емкость. Довести объем электролита до 0,7 литров. Вскрыть банку с блескообразующей добавкой и количественно перенести ее содержимое в электролит. Довести электролит до объема 1 литр. Электролит готов к работе.

#### Корректировка ванн

Корректировка ванн осуществляется по мере снижения концентрации родия на 20% (на 0,4 грамма родия в литре), путем добавления 8 мл **Родэла Б корректирующий раствор** содержащий 5 грамм родия на 100 мл. Данное количество родия осаждается приблизительно за 350 ампер минут. Для компенсации объема электролита, связанного с испарением воды, необходимо использовать только дистиллированную или деионизованную воду

#### Условия использования

Поддерживайте чистоту ванны и рабочего места. Родиевые электролиты чрезвычайно чувствительны к загрязнениям. Присутствие в составе электролита меди приводит к появлению микротрещин, присутствие железа вызывает питтинг. В присутствии хлор-ионов в электролите осаждаются покрытия серого цвета, и электролит быстро теряет эксплуатационные свойства.

Органические вещества могут существенно ухудшить качество родиевых покрытий. Остатки полировальных паст, контакт с изоляционной лентой, цапонлаком, эмалью, канифолью вызывает возникновение питтинга и потемнению покрытий. Органические и неорганические примеси могут заноситься в электролит из вентиляционной системы из соседних помещений. В связи с этим, перед нанесением родиевых покрытий изделие должно быть тщательно очищено от полировальной пасты. Остатков раствора для обезжиривания и травления.

Изделия из меди, медных сплавов, серебра, серебряных сплавов, для предотвращения их растворения в электролите, в электролизную ванну нужно завешивать в под током. В качестве подвески лучше всего использовать медную проволоку с родиевым покрытием.

Приточная вентиляционная система электролизеров должна быть снабжена фильтрами и отделена от вентиляции других производств

#### Оборудование

Материал ванн термостойкое стекло полипропилен или аналогичные материалы.

При подготовке ванны к работе необходимо промыть емкости и аноды с помощью моющих средств, финишную промывку произвести 5% серной кислотой затем дистиллированной водой.

#### Рекомендации по техпроцессу

**Предварительная обработка:** Полностью очищенные изделия без полировальной пасты и других загрязнений необходимо обезжирить в течении 1 минуты. Промыть в дистиллированной воде. Декапировать в 5% серной кислоте (квалификации не ниже ХЧ).

**Родирование:** Изделия под током опустить полностью в электролит и выдерживать в течении 0,5-2 мин, наблюдая бурное отделение пузырьков.

**Последующая обработка:** Изделия опустить в «улавливающую» ванну, затем промыть в дистиллированной воде и просушить

#### Техника безопасности

Электролит марки «РОДЭЛ» Б пожаро - взрывобезопасен, нетоксичен. **Внимание!** электролит содержит в своем составе серную кислоту, поэтому следует избегать попадания данного продукта на открытые участки кожи и глаза. Все работы при завесе деталей в электролизную ванну, заполнении электролизера, корректировке электролита нужно проводить при включенной вытяжной вентиляции в резиновых перчатках и защитных очках.