

**Техкарта  
ALIDOR 185 готовый к  
использованию (5 г/л)**

ALIDOR 185 готов к использованию — золото-медный цианистый электролит, не содержащий кадмия. Позволяет получать яркие покрытия от 14 до 20 карат, толщиной до 200 микрон.

ALIDOR 185 даёт приятный 4N цвет. Позволяет получить однородные зеркальные покрытия.

Приготовление ванны:

- Перед использованием ванны следует промыть 5% -ным гидроксидом калия при 60 ° С в течение 24 часов и затем промыть несколько раз меняя воду.
- Залейте в ванну ALIDOR 185.
- Проверьте температуру, pH и KCN.
- Раствор готов к использованию.

Предварительная подготовка

Правильный выбор процессов предварительной обработки необходим для получения удовлетворительного результата. Pino ALIPRANDINI может обеспечить полный спектр процессов предварительной обработки для обеспечения идеальной подготовки поверхности перед нанесением покрытия. Чтобы выбрать правильные процессы для данной цели, обратитесь в наш отдел технической службы.

**Техкарта**  
**ALIDOR 185 готовый к**  
**использованию (5 г/л)**

Оборудование

Ванны:	Полипропилен.
Нагреватели:	Фарфор или PTFE( тефлон)
Фильтрация:	Непрерывная фильтрация.
Перемешивание:	Перемешивание обязательно
Аноды:	Платинированный титан

Рабочие параметры

Содержание золота: 5.0 г/л + 1

Содержание меди: 55.0 г/л + 5

Цианид калия: 24 + 1 г/л (со временем 28-30 г/л)

Температура: 70°C ± 1

pH: 10.5 ± 0.5

Плотность тока: 0.3 – 1.0 A/dm<sup>2</sup> (0.35 - 0.5 A/dm<sup>2</sup> для 18K)

Соотношение площади анода к площади катода: 4 : 1 или выше

Крюющая способность: ~ 78.0 мг/Ахмин

Скорость осаждения : 1 мкм за 4-5 минут при 0.4

A/dm<sup>2</sup> Характеристики осадка

Состав сплава: 75 % Au – 25% Cu

Твердость: ~ 360-400 Hv

Плотность : 15.5 г/см<sup>3</sup> (18 K)

1 мкм/дм<sup>2</sup> = 155 мг сплава

1 мкм/дм<sup>2</sup> = 116 мг золота

Поддержание

В зависимости от объема ванны (ее емкости), корректировку проводят следующим образом

1л ,каждые 8 Ахмин (-0,5 г золота)	0,5 золота в виде соли **KAu(CN) <sub>2</sub> 68.3% 0,25 г ALIDOR 185 Replenisher R1 1,25 мл ALIDOR 185 Replenisher R2
2л, каждые 16 А/мин (-1 г )	*1 золота в виде соли **KAu(CN) <sub>2</sub> 68.3% 0,5 г ALIDOR 185 Replenisher R1 2,5 мл ALIDOR 185 Replenisher R2
5л , каждые 40 Ахмин (-2,5 г)	2,5 золота в виде соли **KAu(CN) <sub>2</sub> 68.3% 1,25 г ALIDOR 185 Replenisher R1

5,25 мл ALIDOR 185 Replenisher R2 и т.д.

*\*На 1.47 г комплексной соли  $K[Au(CN)_2]$  68.3 %, что соответствует 1 г золота в чистоте приходится 0.5 г Replenisher R1 и 2.50 мл Replenisher R2.*

*\*\*Растворенный в горячей воде или непосредственно в ванне*

**Корректировка проводится, когда 10 % начального золота (содержание металла) в растворе использовано.**

#### Продукты для поддержания

ALIDOR 185 Replenisher R1	:	0049
ALIDOR 185 Replenisher R2	:	0050
ALIDOR 185 Wetting Agent	:	0052

#### Поддержание раствора

Содержание золота в металле должно поддерживаться в рекомендуемой концентрации (4-6 г / л) с периодическими добавлениями золота в виде комплексной соли дицианоаурата калия 68,3%, предварительно растворенного в горячей деионизированной воде при концентрации 100 г / л.

Replenishment поставляется как 2 продукта.

- ALIDOR 185 Replenisher R1 порошок 50 g на UNIT.
- ALIDOR 185 Replenisher R2 жидкость 250 ml на UNIT.

Два UNITS( юнита) вместе содержат все необходимые добавки, добавляемые с соответствующим количеством цианида калия золота, соответствующего 100 г золота. Чтобы пополнить раствор одним грамм золотого металла, добавьте 1,47 г золотого цианида калия 68,3%, 0,5 г Replenisher R1 и 2,50 мл Replenisher R2.

Для поддержания оптимальной концентрации ванны рекомендуются частые периодические добавления. Пополнение запасов должно происходить, когда потребляется около 10% исходного содержания золота в ванне.

Так как вынос электролита невозможно точно рассчитать, время от времени необходимо проводить анализ для подтверждения показаний счетчика ампер-метров. Рекомендуется использовать счетчик ампер-мин для контроля потребления и обслуживания раствора.

Чтобы поддерживать значение pH 10,5, действуйте следующим образом:

- Для повышения pH используют 40% раствор гидроксида калия, ХЧ.
- Для снижения pH используйте 5% раствор фосфорной кислоты, ХЧ.

Любое металлическое или органическое загрязнение может помешать работе ванны ALIDOR 185 и должно быть предотвращено путем надлежащего промывания деталей, подлежащих покрытию. Рекомендуется окончательное промывание в деионизированной воде.

## Оборудование

### Ванны

Должны быть изготовлены из высокотемпературных материалов, таких как высокотемпературный полипропилен. Перед использованием ванны следует промыть 5% -ным гидроксидом калия при 60 ° C в течение 24 часов и затем промыть несколько раз меняя воду.

### Нагреватели

Нагреватели должны быть изготовлены из фарфора или тефлона .  
Температура ванны должна поддерживаться при температуре 70 ° C + 1.

### Фильтрация

Раствор следует фильтровать непрерывно. Все части фильтра должны быть изготовлены из щелочестойких материалов, способных выдерживать температуру 70-80 ° C. Когда используются картриджные фильтры, картридж следует выщелачивать в 5% -ном гидроксиде калия перед использованием. Емкость фильтра должна быть такой, чтобы объем раствора отфильтровывался не реже двух раз в час. Удержание частиц должно составлять 1 м.

### Перемешивание

Агитация необходима для обеспечения равномерного осаждения и обеспечения оптимальных условий эксплуатации. Рабочее движение должно составлять 7 м / мин.

### Аноды

Необходимо использовать аноды из платинированного титана.

## Решение проблем

Показатель	Низкий показатель	Высокий показатель
Золото	Бледный розовый Осадок <b>сгорел</b>	Тусклость
Медь	Бледный цвет	Розовый до красного цвет (добавить KCN)
Цианид калия	< 20 g/L = матовый красный	> 30 g/L = пелена
pH	Каратность выше, бледный	Каратность ниже, розовый
Температура	< 67°C = розовый и сгорание Уменьшение каратности	> 72°C = розовый до желтого цвет Увеличение каратности
Смачивающий агент	Потеря яркости (добавить 0.5 ml/L за раз)	шаговое покрытие (скорректировать угольной обработкой)
Плотность тока	Розовый до желтого Увеличение каратности	Розовый до красного Уменьшение каратности
Alidor 185 Replenisher R2	Уменьшение каратности , низкая скорость покрытия Красноватый осадок	Увеличение каратности, увеличение скорости покрытия Желтоватый осадок

Если рекомендации изложенные выше не помогли :

1. Органическое загрязнение:

Обработка активированным углем.

Дополнительную информацию можно получить в нашем отделе технического обслуживания.

2. Металлическое и неорганическое загрязнение: Смените раствор.