



# ГАЛЬВАНИКА

# 9201 ЭкоТех

## процесс осаждения блестящего покрытия сплавом олово-свинец

Процесс предназначен для получения блестящего покрытия сплавом олово-свинец состава О-С (61) на печатные платы в качестве защитного и паяемого покрытия, составов О-С (61) и О-С (40) на различные детали, идущие под пайку и изготовленные из стали, меди, никеля и их сплавов. Электроосаждение можно проводить на подвесочных приспособлениях, оборудованных движущимися катодными штангами, и во вращательных установках.

Печатные платы, покрытые сплавом олово-свинец, после операций травления в меднохлоридном растворе и осветления сохраняют блестящую или полублестящую поверхность. Так изготовленные двусторонние и многослойные печатные платы 1 и 2 класса плотности монтажа сохраняют хорошую паяемость не менее 6 месяцев без операций оплавления и консервирования.

Покрытие, осаждаемое из электролита ЭкоТех-9201, отличается мягкостью и пластичностью и не подвержено росту нитевидных кристаллов. Кроме того, оно содержит малое количество органических примесей, поэтому хорошо поддается как жидкостному оплавлению, так и оплавлению способом инфракрасного излучения.

### Состав электролита

| Наименование компонента                |                | Концентрация   |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
|  |                | Сплав О-С (61) | Сплав О-С (40) |
| Олово (II) борфтористое (по металлу),  | г/л            | 12 – 18        | 4 – 9          |
| Свинец (II) борфтористый (по металлу), | г/л            | 5 – 9          | 4 – 9          |
| Кислота борфтористоводородная (своб.), | г/л            | 100 – 200      | 100 – 150      |
| Кислота борная,                        | г/л            | 5 – 15         | 5 – 15         |
| Добавка АО-10,                         | г/л            | 6 – 10         | 6 – 10         |
| Блескообразователь ЭкоТех-9201         | г/л            | 0,2 – 1,0      | 0,4 – 1,0      |
| Содержание вредных примесей,           | г/л, не более: |                |                |
| хлоридов                               |                | 0,1            | 0,1            |
| меди                                   |                | 0,02           | 0,02           |

### Рабочие режимы

| Параметр                          |                   | Подвесочные уст.  | Вращательные уст. |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Катодная плотность тока,          | А/дм <sup>2</sup> | 1 – 8             | 1 – 3             |
| Анодная плотность тока,           | А/дм <sup>2</sup> | Не более 2        |                   |
| Температура,                      | °С                | 15 – 30           |                   |
| Соотношение площадей анод : катод |                   | 1 : 2             |                   |
| Перемешивание механическое        |                   | (1,5 – 3,0) м/мин |                   |
| Фильтрация                        |                   | Периодическая     |                   |

Ориентировочная норма расхода блескообразователя ЭкоТех-9201 составляет (300 – 400) г на 10.000 А · час, а добавки АО-10 – около (1,5 – 2,0) кг на 10.000 А · час.

[www.ecth.ru](http://www.ecth.ru)  
[et-info@ecth.ru](mailto:et-info@ecth.ru)  
+7(8482) 68-94-68