



Процесс Likonda® Cu-R предназначен для нанесения высококачественных блестящих, выравненных и пластичных медных покрытий из сернокислого электролита.

Медное покрытие, получаемое из электролита Likonda® Cu-R, является отличным подслоем для разных металлических и пластмассовых поверхностей перед последующим никелированием и хромированием.

Благодаря высокой выравнивающей способности электролита разные дефекты основы поверхности полностью покрываются, в результате чего окончательное блестящее покрытие можно получить при меньшей толщине никелевого подслоя, что уменьшает общую стоимость покрытия.

Осажденное покрытие является пластичным, поэтому пластмассовые изделия с подслоем медного покрытия хорошо выдерживают требования термоциклических испытаний к изделиям в разных областях их применения.

Изделия из стали, цинкового литья, алюминия и пластмасс покрываются из электролита с добавкой Likonda® Cu-R только после образования предварительных слоев, обеспечивающих хорошее сцепление с покрываемым металлом. Отличительные черты процесса Likonda® Cu-R:

- имеет отличные блескообразующие свойства – высокоблестящие покрытия получается в широком диапазоне плотности тока,
- имеет широкий рабочий интервал концентраций компонентов раствора, поэтому его состав очень легко контролируется,
- электролит может работать в широком интервале температуры 20-35оС,
- имеет отличные блескообразующие и выравнивающие свойства,
- прост в обслуживании – для составления ванны и ее корректирования используется одна добавка.

Техническая консультация

Состав электролита	Норма
Медь сернокислая (ч), г/дм ³	200-250 (опт. 225)
Серная кислота (хч), г/дм ³	25-35 (опт. 30)



Хлор-ионы, г/дм ³	0,08-0,10 (опт. 0,09)
Блескообразователь Likonda® Cu-R, см ³ /дм ³	5,0-7,0 (опт. 6,0)

Оборудование:

Техническая консультация

Ванна	Полипропилен, полиэтилен или сталь, футерованная кислотостойким материалом.
Аноды	Фосфорсодержащая медь (0,03-0,06% фосфора). Необходимы анодные чехлы - хлориновая, полипропиленовая ткань. Кусковые аноды помещаются в титановые корзины.
Перемешивание	Сильное и ровное сжатым воздухом. Скорость подачи воздуха 15-25 м ³ /час. Электролит на поверхности деталей не должен пениться.
Фильтрация	Непрерывная. Скорость фильтрации не менее 2-3 объемов электролита в час. Размер фильтрующих ячеек - 5 мкм. Запрещается использовать в качестве фильтрующего агента активный уголь, т.к. в этом случае происходит удаление блескообразующей добавки из раствора. Фильтрующая система не должна засасывать воздух.
Нагрев-охлаждение	Керамические, стеклянные, фторопластовые или др. нагреватели из химически стойких материалов. Теплообменники из титана или графита.

Техническая консультация

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Технологические параметры и режимы меднения	Норма
Напряжение, В	1-4, в больших ваннах до 6
Плотность тока, А/дм ²	Катодная: 1 – 8 (опт. 3,0-4,0) Анодная: 0,5-3,0
Температура, °С	20-35, предпочтительно 25-27
При превышении температуры рассеивание по блеску падает, расход добавки растет.	
Выход по току, %	100
Скорость осаждения, мкм/мин	0,7 при 3 А/дм ²

Средний расход добавки Likonda® Cu-R составляет 1,5-2,5 дм³ на 10.000 А·час в зависимости от формы, типа и состояния поверхности покрываемых изделий.

По вопросам предоставления **процесса меднения LIKONDA® CU-R** и подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов