

Муфтахов Р.Т.,  
Клюев М.Е.,  
ООО «ТД «Гальванит»

## Оптимизация процесса слабокислого цинкования

*Льете добавки «ведрами» в ванны слабокислого цинкования? Не стоит ли задуматься?*

Одним из актуальных направлений в современном гальваническом производстве является процесс цинкования. Как известно, цинковые покрытия широко используются для защиты от коррозии деталей машин, крепежных деталей, стальных листов, проволоки и др., работающих в различных климатических районах нашей страны.

В настоящее время практически ни один современный гальванический процесс цинкования не осуществляется без введения в растворы различных фирменных блескообразующих композиций. Блескообразующие композиции способствуют улучшению декоративного вида, структуры и эксплуатационных свойств покрытий, технологических показателей процесса электролиза.

Известно, что декоративные свойства цинковых покрытий при эксплуатации ухудшаются, т.е. поверхность их быстро тускнеет. Поэтому блестящие цинковые покрытия без дополнительной обработки поверхности для декоративных целей непригодны и с точки зрения надежности защиты от коррозии не отличаются от матовых.

С целью сохранения декоративного вида и повышения коррозионной стойкости покрытия обрабатывают специальными пассивирующими композициями.

В последнее время перед предприятиями остро встала проблема оптимизации производства, для повышения конкурентоспособно-



блескообразующих композиций и официальных дистрибьюторов иностранных фирм. Поэтому очень важно сделать правильный выбор.

Компания Enthone GmbH, являясь одним из мировых лидеров по производству и поставке высококачественных гальванических процессов, используемых в различных отраслях производства, с начала 2008 года расширила свое присутствие на российском рынке «большой гальваники», заключив партнерское соглашение с известным российским поставщиком гальванохимии «Гальванит». Одной из целей создания альянса Enthone – Гальванит явилось продвижение высококачественных гальванических процессов при снижении себестоимости получаемых покрытий. Компания Enthone является одним из ведущих поставщиков гальванопроцессов для автомобильной, строительной (антикоррозионная защита, износостойкие и декоративные покрытия), полупроводниковой промышленности, микроэлектроники, производство печатных плат.

В качестве решения вышеописанных проблем на данный

сти посредством:

- улучшения качества получаемого покрытия;
- уменьшения себестоимости выпускаемых изделий.

В свете этих двух проблем перед предприятием встает вопрос о выборе производителя блескообразующих композиций. На территории нашей страны существуют множество производителей

**Таб. 1.** Состав электролита

наименование продукта	концентрация	
	состав №1	состав №2
цинк хлористый, г/л	60 - 95 (75)	60 - 95 (75)
аммоний хлористый, г/л	130 - 165 (160)	
калий хлористый, г/л		180 - 230 (190)
борная кислота, г/л		20 - 30 (25)
HELIOSTAR R носитель, мл/л	15 - 30 (20)	15 - 30 (20)
HELIOSTAR R-2 блескообразователь, мл/л	0,5 - 3 (2)	0,5 - 3 (1,2)

момент компанией Enthone разработан процесс высокоблестящего слабокислого цинкования ENTHOBRITE™ CLZ HELIOSTAR R.

- Сбалансированный однокомпонентный блескообразователь
- Превосходное распределение покрытий по толщине
- Хорошая кроющая способность на сильно углублённых участках
- Очень блестящие и выровненные осадки
- Высокая скорость осаждения
- Экологически благоприятная химия

Основная отличительная особенность данного процесса состоит в том, что носитель HELIOSTAR R в процессе работы не расходуется, электролит корректируется только блескообразователем HELIOSTAR R-2. Что существенно снижает затраты, которые требуются на корректирование аналогичных процессов.

Пассивирующие и хроматные плёнки улучшают антикоррозионную защиту цинковых слоёв, путём создания дополнительного



защитного барьера. Различные процессы обладают разными качествами защиты.

Голубые или бесцветные плёнки создают незначительную защиту, толстослойные плёнки обладают очень хорошей защитой от коррозии.

Толстослойная пассивация это новое поколение, которое должно заменить устаревшее хроматирование. Качество защиты сравнимо, частично даже лучше. Хотя качество базисного материала и форма деталей значительно влияют на качество антикоррозионной защиты.

Компанией Enthone разработано множество процессов трёхвалент-

ной пассивации серии PERMA PASS® для высочайших требований, диапазон коррозионной стойкости получаемых покрытий от 8 до 480 часов в камере нейтрального солевого тумана до начала появления следов белой коррозии.

Трёхвалентная пассивация PERMA PASS® предоставляет Вам необходимую антикоррозионную защиту.

Выберите из общей палитры продуктов то, что Вам необходимо:

- Лучший оттенок
- Высокая защита
- Дешёвое в цене применение

Несомненно, внедрение прогрессивных технологий, способствует повышению конкурентоспособности предприятий.

Высокое качество получаемых изделий не оставит равнодушным даже самых требовательных заказчиков.

Наши клиенты дорожат своей репутацией, вследствие чего не встает вопрос о выборе поставщика – они выбирают альянс Enthone – Гальванит.



**Компания «Гальванит»** была основана в 1993 году. Основой создания фирмы явились намерения внедрять и поставлять на Российские предприятия современные гальванические процессы Европейского качества. Нашей целью является комплексное обслуживание гальванического производства клиента по композициям специального назначения, сопутствующей химии, оборудованию и расходным материалам, которое начинается на этапе проектирования производства и ведётся непрерывно в рамках технического надзора за нашими процессами.

С 2008 года «Гальванит» является официальным дистрибьютором компании **Enthone GmbH** на территории РФ, предоставляя всю линейку гальванохимических процессов, начиная от стадии подготовки поверхности, заканчивая финишными процессами.

Более подробную информацию можно получить:  
[www.galvanik.ru](http://www.galvanik.ru)  
 (495) 225-35-49 или написав по адресу [info@galvanik.ru](mailto:info@galvanik.ru)