

Коммерческое предложение

1

Предлагает изготовление гальванических линий

Механизированных гальванических линий электрохимического блестящего меднения и никелирования.

2

Предлагает изготовление гальванических линий катафорезного лакирования

Механизированных гальванических линий катафорезного лакирования с возможностью окрашивать детали в самой ванне катафорезного покрытия, так с последующим окрашиванием в красителях.

3

Предлагает металлизацию непроводящих ток материалов

Металлизация непроводящих материалов позволяет получать изделия с совершенно новыми функциональными и декоративными свойствами.

4

Предлагает нанесение локальных тонких покрытий на металлические поверхности

Метод нанесения локальных гальванических покрытий на металлические поверхности «натиранием».

1

Изготовление механизированных гальванических линий электрохимического блестящего меднения и никелирования

Описание

Гальваническая линия предназначена для подготовки поверхности металлов (обезжириванием и активацией) и нанесения блестящего медного и блестящего никелевого покрытия. Гальваническая линия включает обработку изделий в гальванических ваннах на подвесках с регулировкой параметров процесса и последующим переносом подвесок с изделиями ручным способом. Конструкция гальванической линии обеспечивает выполнение в ручном режиме всех технологических процессов при соблюдении требований режимов технологического процесса.

В комплект поставки гальванической линии входит:

- Комплект технологических ванн, состоящий из:
 - Процессные ванны (меднения и никелирования) – 2 шт
 - Подготовительные ванны (обезжиривания и активация) - 2шт
 - Ванна промывочная (2-х секционная) – 4 шт
- Анодные чехлы из ПП ткани – 4шт;
- Источники постоянного тока 30А 15В и 50А 15В;
- Подвеска с крючками для завешивания деталей;
- Нагревательные элементы из нержавеющей стали и хим. стойкого фторопласта;
- Блескообразующие добавки для электролитов;
- Хим. растворы для подготовки поверхности, электролиты блестящего меднения и никелирования;
- Медная шина для завешивания анодов – 4шт;
- Штанга медная для завешивания деталей – 2 шт;
- Комплект измерительных приборов;
- Медный анод марки М0 – 2 шт;
- Никелевый анод марки Н1 – 2 шт;
- Анодные чехлы из ПП ткани – 4шт;
- Подвеска с крючками для завешивания деталей;
- Блескообразующие добавки для электролитов;
- Комплект измерительных приборов.

Внешний вид

Процессная ванна представляет собой технологическую емкость с крышкой, изготовленную из конструкционного полипропилена (PP), на которой имеются крепления для анодов и катодной штанги, кран для слива растворов, контролером температуры, так же фильтровальная установка с химически стойким насосом с магнитной муфтой и фильтром со сменными картриджами. Выпрямитель постоянного тока с комплектом силовых проводов, клемм и зажимов, типа “крокодил”.



Гальванические покрытия

1	Гальваническая линия покрытый медь и никель на 15 литров (полный комплект) версия PRO	Комплект	210000 руб
2	Гальваническая линия покрытый медь и никель на 25 литров (полный комплект) версия PRO	Комплект	310000 руб
3	Гальваническая линия покрытый медь и никель на 50 литров (полный комплект) версия PRO	Комплект	460000 руб
4	Гальваническая ванна на 15 литров (комплектация PRO)	шт	28000 руб
5	Гальваническая ванна на 25 литров (комплектация PRO)	шт	35000 руб
6	Гальваническая ванна на 50 литров (комплектация PRO)	шт	50000 руб
7	Гальваническая ванна на 15 литров (версия Стандарт)	шт	8000 руб
8	Гальваническая ванна на 25 литров (версия Стандарт)	шт	12000 руб
9	Гальваническая ванна на 50 литров (версия Стандарт)	шт	18000 руб
10	Ванна промывки (двухсекционная) на 15 литров	шт	10000 руб
11	Ванна промывки (двухсекционная) на 25 литров	шт	14000 руб
12	Ванна промывки (двухсекционная) на 50 литров	шт	20000 руб
13	Источник постоянного тока 80A 15B	шт	48000 руб
14	Источник постоянного тока 50A 15B	шт	30000 руб
15	Источник постоянного тока 30A 15B	шт	20000 руб
16	Анод медный для ванны на 15 литров (250*250*3мм)	шт	7500 руб
17	Анод медный для ванны на 25 литров (350*250*5мм)	шт	9500 руб
18	Анод медный для ванны на 50 литров (350*400*5мм)	шт	15000 руб
19	Анод никелевый для ванны на 15 литров (250*250*5мм)	шт	11000 руб
20	Анод никелевый для ванны на 25 литров (350*250*5мм)	шт	15000 руб
21	Анод никелевый для ванны на 50 литров (350*400*5мм)	шт	26000 руб
22	Чехол для анодов на 15 литров	шт	1000 руб
23	Чехол для анодов на 25 литров	шт	1200 руб
24	Чехол для анодов на 50 литров	шт	1400 руб
25	Штанги для анодов медные	комплект	3000 руб
26	Электролит никелирования (блестящий)	л	1100 руб
27	Электролит меднения	л	700 руб
28	Блескообразующая добавки для никелирования (А)	100 мл	200 руб
29	Блескообразующая добавки для никелирования (Б)	100 мл	200 руб
30	Блескообразующая добавки для меднения (А)	100 мл	150 руб
31	Блескообразующая добавки для меднения (Б)	100 мл	200 руб
32	Блескообразующая добавки для меднения (В)	100 мл	200 руб



Изготовление механизированных гальванических линий катафорезного лакирования с возможностью окрашивать детали в самой ванне катафорезного покрытия, так с последующим окрашиванием в красителях

Описание

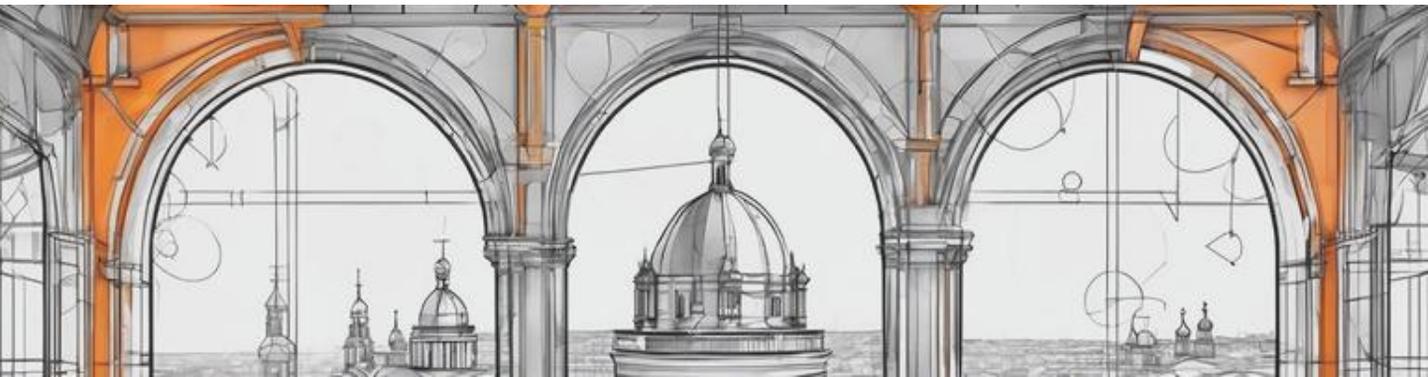
Гальваническая линия предназначена для нанесения катафорезного покрытия определенных цветов. Механизированная гальваническая линия включает обработку изделий в гальванических ваннах на подвесках с регулировкой параметров процесса и последующим переносом подвесок с изделиями ручным способом (с помощью оператора). Конструкция механизированной гальванической линии обеспечивает выполнение в ручном режиме всех технологических процессов при соблюдении требований режимов технологического процесса.

В комплект поставки гальванической линии входит:

- Комплект технологических ванн, состоящий из:
 - Процессные ванны – 3 шт
 - Ванна промывочная (2-х каскадная) – 4 шт
- Источник постоянного тока 60В 5А– 1 шт;
- Медная шина для завешивания анодов – 6шт;
- Штанга медная для завешивания – 2 шт;
- Комплект катафорезных лаков:
 - Катафорезный лак (бесцветный)
 - Катафорезный лак (золотой)
 - Катафорезный лак (медный)
- Анод из нержавеющей стали м. AISI 304 – 6 шт;
- Комплект измерительных приборов для катафорезного лакирования.

Внешний вид

Процессная ванна представляет собой технологическую емкость с крышкой, изготовленную из конструкционного полипропилена (PP), на которой имеются крепления для анодов и катодных штанг, кран для слива растворов, контролером температуры, так же фильтровальная установка с химически стойким насосом с магнитной муфтой и фильтром со сменными картриджами. Выпрямитель постоянного тока с комплектом силовых проводов, клемм и зажимов, типа “крокодил”.



Катафорезные покрытия

1	Катафорезная линия на 15 литров (полный комплект) версия PRO	Комплект	150 000 руб
2	Катафорезная линия на 25 литров (полный комплект) версия PRO	Комплект	190 000 руб
3	Катафорезная линия на 50 литров (полный комплект) версия PRO	Комплект	380 000 руб
4	Катафорезная линия на 15 литров (полный комплект) версия Стандарт	Комплект	100 000 руб
5	Катафорезная линия на 25 литров (полный комплект) версия Стандарт	Комплект	140 000 руб
6	Катафорезная линия на 50 литров (полный комплект) версия Стандарт	Комплект	300 000 руб
7	Ванна на 15 литров (комплектация PRO)	шт	28000 руб
8	Ванна на 25 литров (комплектация PRO)	шт	35000 руб
9	Ванна на 50 литров (комплектация PRO)	шт	45000 руб
10	Ванна на 15 литров (версия Стандарт)	шт	8000 руб
11	Ванна на 25 литров (версия Стандарт)	шт	12000 руб
12	Ванна на 50 литров (версия Стандарт)	шт	18000 руб
13	Источник постоянного тока 60В 5А	шт	12000 руб
14	Источник постоянного тока 60В 20А	шт	35000 руб
15	Аноды из нержавеющей стали AISI 304 (для ванны на 15 литров)	шт	2000 руб
16	Аноды из нержавеющей стали AISI 304 (для ванны на 25 литров)	шт	2500 руб
17	Аноды из нержавеющей стали AISI 304 (для ванны на 50 литров)	шт	4500 руб
18	Штанга для анодов медная	шт	1500 руб
19	Комплект измерительных приборов	шт	2500 руб
20	Лак катафорезный ЭК-1080 (бесцветный)	л	3000 руб
21	Лак катафорезный ЭК-1080 (золото)	л	3500 руб
22	Лак катафорезный ЭК-1080 (латунь)	л	3500 руб
23	Лак катафорезный ЭК-1080 (медь)	л	3500 руб
24	Лак катафорезный ЭК-1080 (черный)	л	3500 руб
25	Лак катафорезный ЭК-1080 (фиолетовый)	л	3500 руб
26	Лак катафорезный ЭК-1080 (синий)	л	3500 руб
27	Лак катафорезный ЭК-1080 (зеленый)	л	3500 руб
28	Краситель для пост. окрашивания катафореза (золото)	л	4000 руб
29	Краситель для пост. окрашивания катафореза (бронза)	л	4000 руб



Металлизация непроводящих ток материалов

Описание

Металлизация непроводящих материалов позволяет получать изделия с совершенно новыми функциональными и декоративными свойствами. К традиционно подлежащим металлизации материалам относятся разнообразные полимеры (пластмассы), стекла, керамика, природные материалы и т.д.

В процессе металлизации диэлектрика наносится тонкий токопроводящий слой, на который можно сразу осаждать никелевое покрытие из электролита серноокислого никелирования или же через химическое никелирование.

Благодаря данной технологии можно покрывать слоем металла изделия напечатанные на 3D-принтерах.

Преимущества металлизации:

- Улучшение декоративных характеристик. Металлизированный слой может иметь различную структуру и разные декоративные характеристики: велюровый, блестящий, осветлённый, патинированный, чёрный и другие типы;
- Возможность получить качественные комплектующие из более дешёвых материалов. Пластмасса, покрытая тонким слоем металла, гораздо дешевле по себестоимости детали, полностью изготовленной из алюминия или латуни;
- Устойчивость к перепадам температур. При атмосферных перепадах или повышенной влажности металлизированный пластик не деформируется и не портится;
- Увеличение прочности изделий. Детали выдерживают световые, механические и химические воздействия.

Технология

Технология АСТIV состоит из двух операций, в которые методом последовательного погружения в растворы создается токопроводящий слой на диэлектрической поверхности. После создания токопроводящего слоя происходит "затяжка" слоем металла в электролите никелирования.

Технологическая последовательность операций:

1. | Травление → Промывка | (при необходимости);
2. | АСТIV-1 → Промывка → АСТIV-2 Промывка → | – циклическая последовательность операций до создания токопроводящего слоя на всей поверхности;
3. Сушка → Химическое никелирование (или блестящее никелирование);
4. Блестящее меднение, чернение, золочение, хромирование, нанесение катафорезного лака любого цвета (при необходимости).

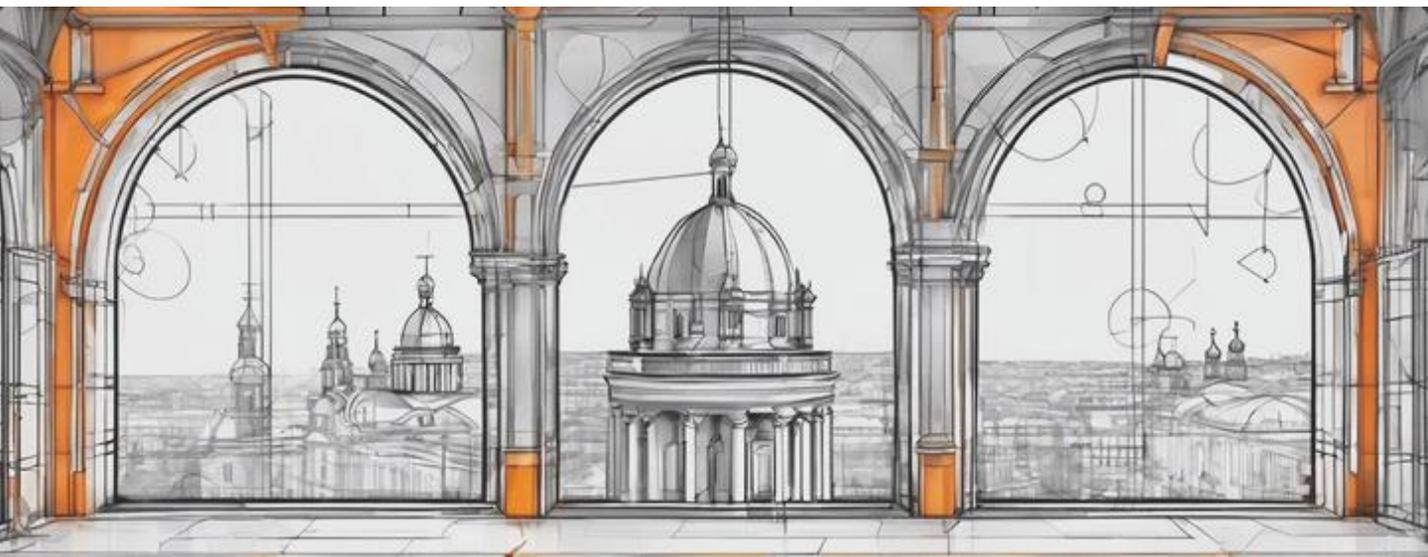
Для улучшения показателя адгезии при создании токопроводящего слоя с последующей металлизацией необходимо использовать дополнительную операцию под названием травление с серной кислотой и хромовым ангидридом.

Для придания металлизированному изделию различных цветов можно использовать катафорезные лаки или же покрывать дополнительным слоем другого металла, например:

- Блестящее меднение с последующей пассивацией;
- Золочение в электролите или же трибогальваникой;
- Нанесение трехслойных покрытий Медь – Никель – Хром;
- Чернение (для выделения деталей и узоров на изделиях с тонким рисунком и множественными углублениями).

Растворы для металлизации

1	Раствор АСТИV-1	л	1600 руб
2	Раствор АСТИV-2	л	1400 руб
3	pH корректор для АСТИV-1	л	600 руб
4	pH корректор для АСТИV-2	л	500 руб
5	Электролит блестящего никелирования	л	1200 руб
6	Раствор химического никелирования	л	1000 руб



4

Нанесение локальных тонких покрытий на металлические поверхности

Описание

Стилогальваника (трибогальваника) – это метод нанесения локальных гальванических покрытий на металлические поверхности «натирием». С помощью данного метода появляется возможность нанесения металлопокрытий на детали сложной формы и больших размеров, так как не требуется погружение в гальваническую ванну, а также наносить покрытие в ремонтных или декоративных (локальных) целях.

Осаждаемый металл переносится на покрываемую поверхность из электролита, которым пропитывается пористый материал, плотно контактирующий с анодом. Анод в виде цилиндрического стержня, на конец которого плотно одевается матерчатый тампон.

Электролиты, в виде жидкостей и гелей, обладают высокой скоростью осаждения и отличной способностью к образованию равномерных покрытий.

Данная технология позволяет:

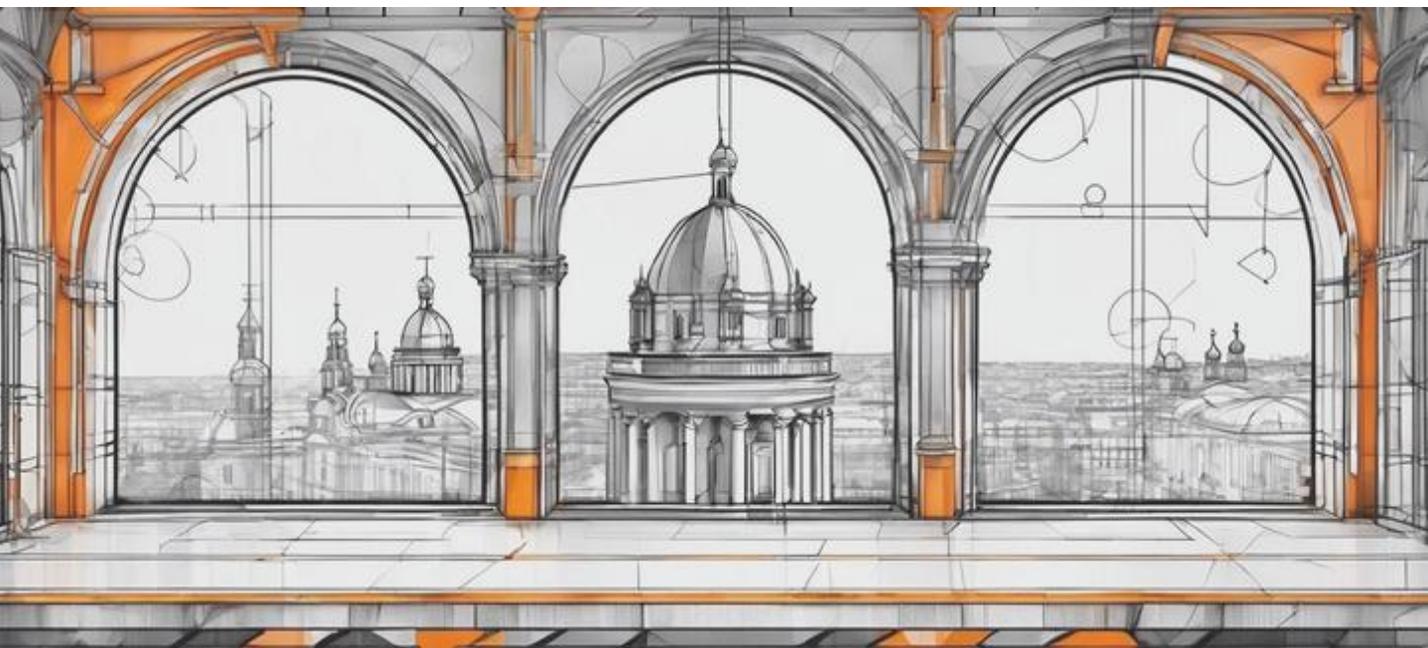
- Локально наносить металлические покрытия;
- Покрывать изделия сложной конфигурации и больших размеров;
- Получать мелкокристаллические осажденные слои металла с высокой степенью сплошности;
- Нанесение надписей или рисунков на металлическую поверхность;
- Производить ремонт гальванических покрытий и деталей.

К недостаткам следует отнести прежде всего отсутствие постоянства гальванического тока в ходе металлопокрытия. Ток периодически прерывается, так как циклы натирания перемежаются с циклами пропитывания тампона электролитом. Кроме того, в процессе натирания постоянно меняется переходное сопротивление между анодом и металлической поверхностью из-за неодинакового прижима тампона к поверхности, разного содержания в нем электролита и пр. Это не лучшим образом сказывается на функциональных свойствах получаемого покрытия. Добиться достаточной толщины и хорошей адгезии осаждаемого металла при этом методе нельзя, поэтому износостойкость и антикоррозионные свойства данного покрытия невелики.



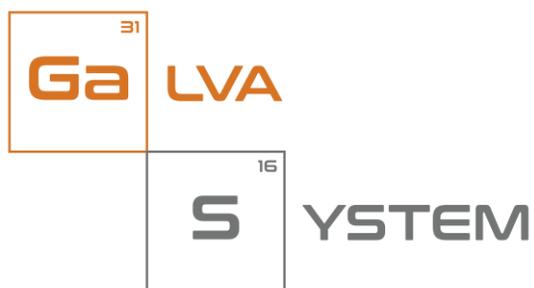
Оборудование и растворы

1	Установка для трибогальваники	1 шт	-
2	Анодный «Карандаш» для нанесения покрытий	1 шт	-
3	Матерчатый тампон для анода	1 шт	-
4	Раствор ТГ никелирования	100г	-
5	Раствор ТГ черного никелирования	100г	-
6	Раствор ТГ меднения	100г	-
7	Раствор ТГ серебрения	100г	-
8	Раствор ТГ золочения	100г	-
9	Раствор ТГ цинкования	100г	-



Электролиты и растворы

1	Электролит Никелирования (блестящий)	л	1100 руб
2	Электролит Меднения Сернокислый (блестящий)	л	700 руб
3	Электролит Меднения Пирофосфатный	л	900 руб
4	Электролит Чернения медных и никелевых покрытий	л	800 руб
5	Электролит Анодирования титана	л	320 руб
6	Электролит Анодирования алюминия	л	280 руб
7	Лак катафорезный ЭК-1080 (бесцветный)	л	3000 руб
8	Лак катафорезный ЭК-1080 (золото)	л	3500 руб
9	Лак катафорезный ЭК-1080 (латунь)	л	3500 руб
10	Лак катафорезный ЭК-1080 (медь)	л	3500 руб
11	Лак катафорезный ЭК-1080 (черный)	л	3500 руб
12	Лак катафорезный ЭК-1080 (фиолетовый)	л	3500 руб
13	Лак катафорезный ЭК-1080 (синий)	л	3500 руб
14	Лак катафорезный ЭК-1080 (зеленый)	л	3500 руб
15	Лак катафорезный ЭК-1080 (фуксия)	л	3500 руб
16	Лак катафорезный ЭК-1080 (бирюзовый)	л	3500 руб
17	Раствор для создания токопроводящего слоя на пластике комп. А	л	1600 руб
18	Раствор для создания токопроводящего слоя на пластике комп. Б	л	1400 руб



Ваш надежный партнер

Владислав

  +7 964 921-42-22

 @vladyfarlove

 vladlyfarlachi@gmail.com

 г. Санкт-Петербург, ул. Лифляндская, д. 3