

## Современные технологии нанесения гальванопокрытий методом протяжки



*На сегодняшний день существует возрастающая потребность рынка в проволоке с покрытиями. Причины этого повышенного спроса заключаются в необходимости улучшения электрической проводимости, предотвращения окисления, обеспечения эстетических свойств продукта. Например, токопроводящие медные жилы с оловянным покрытием используются для изготовления нефтепогружных, высокочастотных кабелей, кабелей связи. Жилы с серебряным покрытием все чаще используются в электронной промышленности. В современной авиационной промышленности для снижения массы бортовых кабелей используются алюминиевые проволоки с многослойным никелево-медным покрытием.*

**OTOMEC Srl** — компания, занимающаяся проектированием и производством оборудования для очистки и покрытия металлических проволок, лент, шин и труб.

Компания **OTOMEC** располагается в северной части Италии и занимает площадь в 6000 м<sup>2</sup> в промышленном районе Лекко. Офисы и демонстрационные залы открыты для посещения. Отдельные машины и целые минизаводы «под ключ» полностью конструируются, производятся и тестируются на заводе **OTOMEC**. Компания удовлетворяет потребность в комплексной поставке как непосредственно линий покрытия, так и электролитов и природоохранных систем.

Цеха оснащены современным оборудованием для высокоточной механической обработки, производства стальных и пластиковых структурных элементов. Значительная площадь выделена для сборки и тестирования отдельных машин и целых линий. Запуск оборудования и обучение специалистов заказчика производится до отгрузки.

Ключевыми факторами для компании являются:

- высокое качество готового продукта;
- идеальная очистка поверхности;
- плотное, однородное, концентрическое покрытие;
- высокое качество и малый расход применяемых электролитов;
- низкая стоимость содержания оборудования;
- безопасность для окружающей среды.

### Линейка продуктов компании:

Готовые линии «под ключ» для нанесения покрытий с богатым выбором приемных и отдающих устройств (в корзины или на катушки).

### OTO'FF LINE STANDARD AND MULTIPURPOSE

- материал исходной проволоки: медь, алюминий, латунь, медные и алюминиевые сплавы;

- диаметр исходной проволоки: 0,80 мм — 3,60 мм;
- материал покрытия: олово, серебро, цинк, никель, медь, золото;
- скорость: до 600 м/мин в зависимости от типа и толщины покрытия.

### OTO'FF LINE MINIPLATER

- материал исходной проволоки: медь, сталь;
- диаметр исходной проволоки: 0,80 мм — 2,50 мм;
- материал покрытия: олово, серебро, цинк, никель, медь, золото;
- скорость: до 120 м/мин в зависимости от типа и толщины покрытия;
- компактный дизайн, легкость настройки, быстрая окупаемость.

### OTO'FF LINE MICROPLATER

- материал исходной проволоки или многопроволочной жилы: медь, медный сплав, алюминий, сталь, нержавеющая сталь;
- диаметр исходной проволоки: 0,10 мм — 0,70 мм;
- материал покрытия: олово, серебро, цинк, никель, медь, золото, многослойные покрытия;
- скорость: до 250 м/мин в зависимости от типа и толщины покрытия;
- идеальное покрытие тонких проволок; точная регулировка натяжения и скорости.



## ОТО 4 LINE XL ZINC

- материал исходной проволоки: сталь;
- диаметр исходной проволоки: до 8,00 мм;
- скорость: до 180 м/мин в зависимости от толщины покрытия;
- материал покрытия: цинк, регулируемая толщина покрытия до 200 г/м<sup>2</sup>, блестящее или матовое покрытие;
- массивный дизайн, различные варианты исполнения приемных и отдающих устройств;
- электролитическое фосфатирование цинка: проволоки для холодной высадки.

## ОТО 4 LINE MULTIPLATER

- материал исходной проволоки: сталь, медь;
- диаметр исходной проволоки: 1,50 мм — 5,00 мм;
- материал покрытия: цинк, никель, медь, олово, модульный дизайн для многослойных покрытий толщиной до 100 микрон;
- покрытие алюминиевой и стальной проволоки медью, выполняющей функцию электрического проводника.



## ОТО 4 SARC

- Полная линия для производства омедненной сварочной проволоки 3,00 мм — 5,00 мм (subarc), включая процесс подготовки поверхности, волочения, омеднения, калибровки и намотки.

## ОТО FLT — покрытие ленты

- материал исходной ленты: сталь, латунь, цинк, медь, алюминий, серебро;
- толщина ленты: 0,10 мм– 2,00 мм;
- ширина ленты: 5,00 мм — 400,00 мм;
- смена катушек без остановки линии;
- последовательное многослойное покрытие и окончательная обработка;
- электронное управление натяжением.

## ОТО BAR — очистка и покрытие шин и труб

- для широкого диапазона шин и труб круглой и прямоугольной формы;

- электролитическая обработка труб из нержавеющей стали; покрытие стальных труб цинком или хромом; фосфатирование стальных труб; лужение и серебрение медных шин;
- последовательное многократное покрытие и окончательная обработка;
- трубы или шины одна за другой загружаются в установку для непрерывной обработки: обезжиривания, нанесения электролитического покрытия, окончательной обработки и собираются на выходе.

## Природоохранное оборудование

Фирма **ОТОМЕС** конструирует оборудование с высокой производительностью и минимальным использованием химических продуктов: специальные устройства воздушного обдува и каскадные промывки минимизируют потери, связанные с переносом растворов между секциями обработки. Промывочная вода постоянно фильтруется и рециркулирует через специальную очистную установку.

**ФИРМА ОТОМЕС SRL — ЭТО ПОЛНЫЙ СПЕКТР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ И ПОКРЫТИЯ ПРОВОЛОКИ!**

**ОТО**  
**ОТОМЕС Srl - линия покрытия и очистки для проволок, лент, труб, прутков**

**ОТО FF LINE STANDARD**

**ОТО FF LINE MINIPLATER**

**ОТОМЕС SRL**  
 21.29 Via Libero Grassi  
 23854 Olginate Lecco Italy  
 Tel +39 0341 660 249  
 Internet <http://www.otomec.it>

Представительство в России и СНГ  
 ЗАО "Фирма "Перманент К&М"  
 Россия, 125424, г. Москва  
 Волоколамское шоссе 73, офис 517  
 Тел/факс +7 495 780 3429  
 Email [info@permanent.ru](mailto:info@permanent.ru)  
 Internet <http://www.permanent.ru>