

Алюминирование стального профиля

Рига, Латвия

Проблема	<i>На сегодняшний день самый распространенный и надежный метод антикоррозийной защиты – это нанесение на стальное изделие слоя металла более стойкого к коррозии. Для этого широко используется нанесение слоя цинка погружением стального профиля в расплав. Однако затратная часть любого цинковального производства превышает 50 %, что сказывается на высокой цене услуги для потребителя. Одним из альтернативных материалов для антикоррозионной защиты является алюминий. Однако существующие технологии не позволяют наносить алюминий на сталь погружением в расплав, так как содержание ванны с расплавом алюминия обходится крайне дорого.</i>
Решение	<i>Создание высокорентабельной промышленной линии по нанесению расплава алюминия на стальной профиль.</i>
Новизна	<i>В технологии предложено использование закрытой ванны небольшого объема, с расплавленным алюминием, которая снабжена технологическими окнами для входа и выхода изделия ниже уровня расплава. Окна оснащены специальными электромагнитными затворами, удерживающими расплав от протекания, при этом стальное изделие проходит сквозь технологические отверстия в ванне и расплав. Таким образом, отпадает необходимость в использовании ванны большого размера, что в десятки раз снижает капитальные и производственные затраты.</i>
Конкурентные преимущества	<i>Коррозионная стойкость алюминия в 2 раза выше, чем у цинка; Возможность наносить покрытие на изделие без ограничения по длине; Использование алюминия позволяет избежать применения в технологии травильных ванн; Возможность сваривать изделия с образованием некорродируемого сварного шва.</i>
Область применения	<i>Области применения конечного продукта – стального профиля с антикоррозийным покрытием – крайне широки, в основном это производство металлоконструкций различного назначения – от теплиц до опор ЛЭП и трубопроводов.</i>
Состояние разработки	<i>В конце 80-х годов была построена опытно-промышленная установка, которая позднее была уничтожена. На базе сохранившихся результатов работ и документации с применением новейших решений в области магнитной гидродинамики и современных материалов предлагается создание новой опытно-промышленной установки с улучшенными параметрами энергоэффективности и производительности.</i>
Защита	<i>Ключевые технические решения, а также конфигурация отдельных узлов и всей установки в целом составляют конфиденциальную информацию, охраняемую в режиме коммерческой тайны.</i>
Предложение	<i>Организация совместного предприятия для производства и продвижения продукции на территории РФ и ЕС</i>