

ELPANG Upgrade 500

Hệ thống nâng cao khả năng chống ăn mòn mà không cần xây dựng thêm cơ sở sản xuất mới, bằng cách tận dụng dây chuyền mạ kẽm điện phân hiện có. Giải pháp giúp mở rộng hoạt động kinh doanh mạ điện vốn tập trung vào cạnh tranh giá thấp sang thị trường sản phẩm có khả năng chống ăn mòn cao, giá trị gia tăng cao và có thể thay thế mạ kẽm nhúng nóng.

Thị trường mạ kẽm điện phân đã đến giới hạn của cạnh tranh đơn thuần về giá!
Hệ thống ELPANG giúp doanh nghiệp mở rộng sang cả thị trường ứng dụng thay thế mạ kẽm nhúng nóng.

Thị trường đang thay đổi

Sự cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trong ngành mạ điện ngày càng gay gắt, khiến việc tạo ra lợi thế cạnh tranh khác biệt chỉ dựa vào giá thành trở nên khó khăn. Trong khi đó, khách hàng ngày càng yêu cầu khả năng chống ăn mòn cao hơn, chất lượng ngoại quan đồng đều, độ ổn định kích thước chính xác, độ tin cậy về chất lượng sau gia công và dữ liệu quản lý quy trình đầy đủ.

Đã đến lúc vượt ra khỏi cạnh tranh về giá để chuyển sang thị trường sản phẩm có khả năng chống ăn mòn cao và giá trị gia tăng cao, đáp ứng các ứng dụng thay thế mạ kẽm nhúng nóng.

Tại sao cần ELPANG Upgrade 500?

Chỉ sử dụng lớp mạ kẽm thông thường vẫn tồn tại những hạn chế.

Mạ kẽm điện phân thông thường có ưu điểm về chất lượng ngoại quan và độ chính xác kích thước, nhưng có thể gặp giới hạn về hiệu suất khi phải đáp ứng các yêu cầu chống ăn mòn cao. Hệ thống ELPANG hình thành lớp màng bảo vệ vô cơ, hạn chế sự xâm nhập của các tác nhân gây ăn mòn, qua đó nâng cấp sản phẩm mạ kẽm điện phân hiện có thành sản phẩm có khả năng chống ăn mòn cao. **Hệ thống duy trì những ưu điểm của mạ kẽm điện phân, đồng thời nâng cao khả năng chống ăn mòn đến mức có thể thay thế mạ kẽm nhúng nóng trong các ứng dụng phù hợp.**

Danh mục sản phẩm

Hạng mục	Mạ kẽm điện phân có sử dụng chất bịt kín	ELPANG Upgrade 500
Mục đích ứng dụng	-	Nâng cao khả năng chống ăn mòn của mạ kẽm điện phân có sử dụng chất bịt kín; thay thế HDG
Khả năng chống ăn mòn (SST – gỉ trắng)	72 giờ	72~120 giờ
Khả năng chống ăn mòn (SST – gỉ đỏ)	240 giờ	300~500 giờ
Phạm vi thay thế	Mạ kẽm điện phân	Mạ kẽm nhúng nóng Z275~350 (39~49 μm)
Điều kiện áp dụng – chiều dày lớp mạ (theo XRF)	6~12μm	3~10μm

Lợi ích dự kiến khi áp dụng

01

Tận dụng thiết bị hiện có

Có thể nâng cao hiệu suất bằng cách tận dụng dây chuyền mạ kẽm điện phân hiện có mà không cần đầu tư thêm hệ thống thiết bị quy mô lớn.

02

Thoát khỏi cạnh tranh về đơn giá

Chuyển từ cạnh tranh đơn giá thấp trong lĩnh vực mạ kẽm điện phân sang các quy cách sản phẩm hiệu suất cao, góp phần cải thiện khả năng sinh lời.

03

Nâng cao năng lực cạnh tranh với sản phẩm chống ăn mòn cao, giá trị gia tăng cao

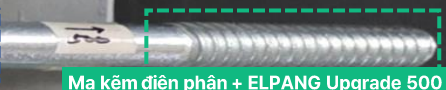
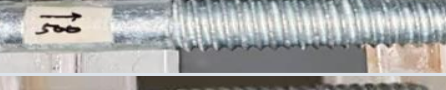
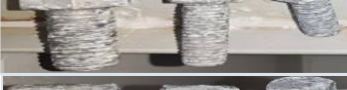
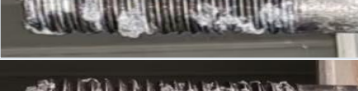
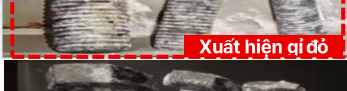
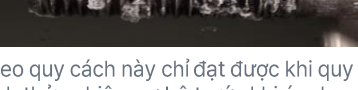
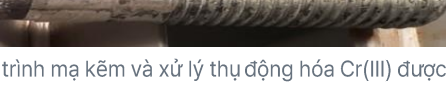
Đạt khả năng chống ăn mòn cao hơn so với mạ kẽm điện phân thông thường, qua đó tạo sự khác biệt so với các đối thủ cạnh tranh.

04

Thâm nhập thị trường thay thế mạ kẽm nhúng nóng

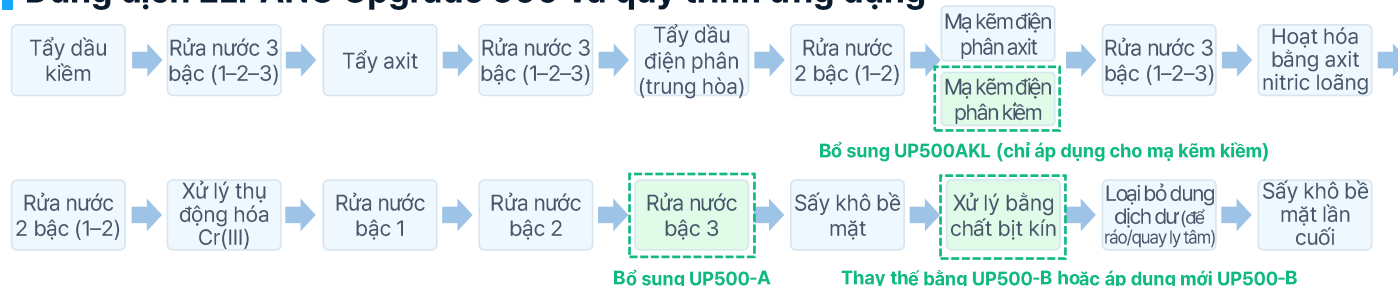
Có thể áp dụng thay thế đối với các sản phẩm khó sử dụng mạ kẽm nhúng nóng do lớp mạ quá dày, thay đổi kích thước hoặc yêu cầu về chất lượng ngoại quan.

So sánh khả năng chống ăn mòn

Hạng mục	Mạ kẽm điện phân thông thường (3~5μm)	ELPANG Upgrade 500 (3~5μm)	Mạ kẽm nhúng nóng (50~70μm)
Trước thử nghiệm			
	Mạ kẽm điện phân thông thường	Mạ kẽm điện phân + ELPANG Upgrade 500	
SST 12 giờ			
SST 48 giờ			
SST 72 giờ			
SST 120 giờ			
SST 226 giờ			
SST 300 giờ			

* Dữ liệu hiệu suất theo quy cách này chỉ đạt được khi quy trình mạ kẽm và xử lý thụ động hóa Cr(III) được kiểm soát tốt. Vì vậy, cần tiến hành thử nghiệm sơ bộ trước khi áp dụng.

Dung dịch ELPANG Upgrade 500 và quy trình ứng dụng



- **Phụ gia mạ kẽm kiềm (vật liệu vô cơ gốc nước có khả năng liên kết với kẽm):** UP500AKL (Bổ sung vào dung dịch mạ hiện có) Tham khảo TDS.
- **Chất bột kín sơ bộ (vật liệu vô cơ gốc nước tăng cường cấu trúc):** UP500-A (Bổ sung vào bể rửa nước bậc 3 sau công đoạn xử lý cromat) Tỷ lệ pha loãng: 1 phần dung dịch nguyên chất : 100 phần nước.
- **Chất bột kín chính (vật liệu vô cơ gốc nước có tính phản ứng):** UP500-B (Thay thế chất bột kín hiện có hoặc áp dụng mới), Mạ treo (Rack): 1 phần dung dịch nguyên chất : 10 phần nước / Mạ quay (Barrel): 1 phần dung dịch nguyên chất : 5-7 phần nước
- **Giữ nguyên màu sắc lớp mạ hiện có.**

Chương trình quản lý vận hành ELPANG

Chúng tôi cung cấp dung dịch chuyên dụng ELPANG và hệ thống quản lý vận hành nhằm duy trì ổn định các chỉ tiêu hiệu suất mục tiêu của khách hàng.

Quản lý điều kiện quy trình

Kiểm soát mật độ dòng điện và điều kiện bể mạ

Quản lý chất lượng và hiệu suất

Liên tục theo dõi và quản lý kết quả thử nghiệm SST cùng các vấn đề về chất lượng

Hỗ trợ hệ thống dữ liệu

Nâng cao độ ổn định sản xuất và tối ưu hóa quy trình

* Chương trình được vận hành dưới hình thức dịch vụ đăng ký, bao gồm đào tạo trực tuyến mỗi tháng một lần. Vui lòng liên hệ để biết thêm thông tin về chi phí.

Nâng cao hiệu suất sản phẩm và vị thế trên thị trường với ELPANG Upgrade 500!

Đối với khách hàng có yêu cầu cao hơn về khả năng chống ăn mòn hoặc cần hệ thống thiết bị ELPANG để sản xuất kết cấu thép quy mô lớn, vui lòng liên hệ KEMP để được tư vấn riêng về ELPANG Full System (SST 720 giờ / 1.000 giờ).



Thông tin liên hệ: info@kempkorea.com
Trang web: www.kempkorea.com

