

**CÔNG TY TNHH TUMICHI**

ĐC: 29 Huỳnh Thúc Kháng, P. Hiệp Phú, Tp. Thủ Đức, TPHCM

HP: 028 3736 1744

Email: tmc@tumichi.vn

Fax: 028 3736 1523

Web: www.tumichi.vn

PHỤ GIA MẠ CROM TRANG TRÍ CR 843

1. GIỚI THIỆU

- Xi mạ Crom thường được gọi đơn giản là mạ Crom, là một kỹ thuật để mạ một lớp Crom mỏng lên bề mặt kim loại nhằm tăng khả năng chống ăn mòn rất tốt dưới các môi trường khắc nghiệt, nhiệt độ, độ ẩm cao.
- Là hệ mạ crom trang trí có xuất xứ từ Đức.
- Lớp mạ crom có thể được ứng dụng cho trang trí, chống ăn mòn, tăng cường độ sáng bóng, hoặc làm tăng độ cứng bề mặt cho ngành công nghiệp chế tạo xe, xây dựng, trang sức, y tế, sản xuất hàng tiêu dùng,...
- Hệ số ma sát nhỏ: tăng khả năng chịu mài mòn và ma sát trượt cho vật mạ, thích hợp cho cần xi lanh, bạc trượt,...

2. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Khả năng hoạt hóa bề mặt cao, có thể mạ crom nên nền Niken chưa hoạt hóa.
- Bổ sung không gây ra cặn lắng
- Độ chui sâu tốt ở những vùng mật độ dòng thấp.
- Không chứa kim loại nặng, đạt chuẩn RoHS của châu Âu
- Độ ổn định cao, dễ dàng thao tác và quản lý bể.
- Hàm lượng sử dụng thấp, tiêu hao thấp.

3. ĐIỀU KIỆN THAO TÁC

Tên hóa chất, phụ gia	Đơn vị	Điều kiện tối ưu	Điều kiện giới hạn
Acid chromic	g/l	250	250 - 350
Acid sulphuric H ₂ SO ₄ (d=1.84 g/cm ³)	g/l	1.3 (0.7 ml/l)	1 - 2 (0.54 - 1.08 ml/l)
Cr (III)	g/l	1.37 - 3.42	0.68 - 6.84
Chloride	ml/l	20 - 50	Max 100 mg/l
Phụ gia CR 843 Additive	g/l	18.2	16.4 - 32.9
Phụ gia chống bay hơi: Fumetrol 21LF Make up	ml/lit	2	
Tạp kim loại (Cu, Ni, Zn, Fe...)	g/l		Max: 7
Nhiệt độ	°C	38-42	35 - 52
Thời gian	Phút		1 - 60

Tỉ lệ điện cực/sản phẩm (anod/catod)		1.5: 1 đến 1 : 1	
Mật độ dòng điện catod		10 – 15 A/dm ²	8 – 30 A/dm ²
Mật độ dòng điện anod		10 – 20 A/dm ²	
Vật liệu điện cực (anod/ lác)	Anod chì AOTECH LUMMALLOY Hoặc hợp kim Chì – Thiếc (7% Thiếc) Để vệ sinh anod, có thể dùng hóa chất chuyên dụng ATOTECH ANOKLEEN		

4. PHƯƠNG PHÁP PHA CHẾ

- Cho vào bể khoảng 2/3 thể tích nước DI, gia nhiệt đến 60 °C.
- Cho vào và khuấy tan đều lượng Acid Chromic cần thiết.
- Cho vào và khuấy tan đều lượng CR 843 cần thiết.
- Bổ sung nước đến thể tích làm việc.
- Gia nhiệt đến nhiệt độ làm việc.
- Bổ sung lượng H₂SO₄ tính toán vào bể.
- Cho anod vào bể và chạy dummy.
- Dung dịch sẵn sàng hoạt động.
- Bảng đối chiếu tỉ trọng của dung dịch mạ (Bomme) theo hàm lượng của CrO₃ (g/L) trong dung dịch mạ tại 40°C:

g/l	° Bomme
150	14.5
200	18.0
250	22.0
300	26.0
350	29.0

- **Lưu ý:**

- ❖ *Trong quá trình pha chế không sử dụng lọc tuần hoàn. Một số hóa chất khi chưa tan hoàn toàn có thể gây tắc nghẽn lọc và không hòa tan lại.*
- ❖ *Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động khi sử dụng: găng tay, khẩu trang, kính bảo hộ, ủng. Nên trang bị hệ thống hút để thông khí bể mạ.*
- ❖ *Nước thải nên phân luồng riêng: acid, cyanua, chrome.*
- ❖ *Tuân thủ qui định an toàn sử dụng hóa chất của nước sở tại.*

5. QUY TRÌNH LÀM VIỆC

- Tẩy dầu siêu âm – ngâm – điện: phụ thuộc vào vật liệu và bề mặt sản phẩm.
- Tẩy gỉ.
- Tẩy oxit: quy trình và hóa chất phụ thuộc vào vật liệu.
- Hoạt hóa bề mặt.
- Mạ lót: đồng cyanua, đồng không cyanua, niken bán bóng...phụ thuộc vật liệu mạ.
- Mạ đồng bóng, nikel, ...
- Mạ Crom.

6. QUẢN LÝ - TIÊU HAO

- **Tỉ lệ bổ sung: 190g CR 843 trên 1 kg Acid Chromic.**
 - Hàm lượng CrO_3 và SO_4 kiểm soát bằng phân tích. Liên hệ chúng tôi để được hỗ trợ
 - Hàm lượng CrO_3 được điều chỉnh bằng Acid Chromic. Bổ sung 1.5kg/100 Lit sẽ tăng 1 độ Bomme.
 - Duy trì hàm lượng SO_4 bằng H_2SO_4 . Bổ sung 55ml/100L tăng 1g/L hàm lượng SO_4 . Bổ sung BaCO_3 để giảm SO_4 , cứ 2g/L BaCO_3 sẽ giảm 1g/L SO_4 .

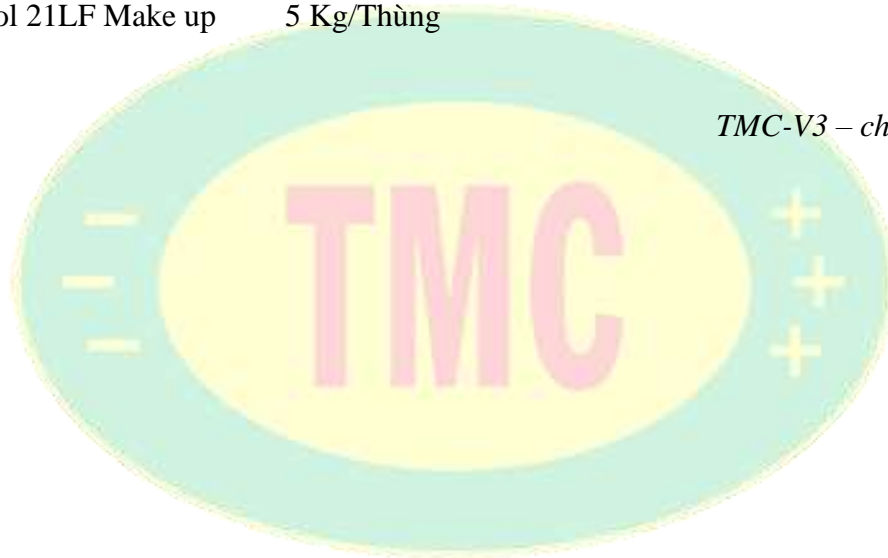
7. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỰ CỐ

8. PHÂN TÍCH KIỂM TRA DUNG DỊCH.

- Chúng tôi hỗ trợ phân tích định kỳ cho khách hàng.
- Vui lòng liên hệ với chúng tôi để được hỗ trợ phân tích khi cần thiết.

9. QUY CÁCH ĐÓNG GÓI.

- CR 843 Additive 25 Kg/Thùng
- Fumetrol 21LF Make up 5 Kg/Thùng



TMC-V3 – chungcd-(07/2021)