

AUROMEX®

TECHNICAL INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

PALLMEX PMC 鹼性鈮鈷合金鍍液

簡介：

AUROMEX PALLMEX PMC 是一新研製的高速，高鈮成份鈮鈷合金電鍍液，配方使用有機合成絡合劑，使鍍層之內應力及脆性降低，提高伸延性、光亮白度、硬度及防腐蝕性能，鍍層厚度可達5微米或以上，特別適用於鐘錶、眼鏡框、珠寶首飾以及電子接插件等作為中間層的應用，符合無鎳電鍍工業的要求，取代一般鈮鎳合金因含鎳金屬而對皮膚所產生敏感的問題，操作簡易，合符經濟。

配方特性：

- * 鍍層硬度高。
- * 鍍層內應力特低。
- * 伸延性極高。
- * 鍍層白度及亮度高。
- * 覆蓋能力強，鍍層厚度分佈平均。
- * 操作簡易，穩定性強。

鍍層特性：

外觀：光亮鏡白。
純度：85-90%鈮，10-15%鈷。
硬度：400-500 Hv20g。
內應力：50-120 N/mm
鍍一微米厚耗鈮/鈷量：約110-115毫克/平方分米
鍍槽：P.P, PVC 或內襯防鹼塑膠鍍缸。
加熱管：配有恒溫的不銹鋼或鈦熱筆。
陽極：白金鈦網或鈦網。
過濾器：配有尼龍或棉質濾芯的防酸鹼過濾器。
抽風系統：建議安裝槽邊抽風系統。

P.1

AUROMEX®

CHEMICALS CORPORATION

UNIT NO. 2, 4/F., INTERNATIONAL PLAZA, 20 SHEUNG YUET ROAD, KOWLOON BAY, KOWLOON, H.K.

TEL: 2796 7238

FAX: 852-2796 7117

鍍液配製程序：

所需物料：按每 10 公升鍍液計算。

50% 氯化鉍鈮	80 克
PALLMEX PMC 開缸液	9.5 公升
PALLMEX PMC 光劑 GTX	(有需要時添加)
PALLMEX PMC 潤濕劑	(有需要時添加)
純硫酸	(有需要時添加)
純鉍水	(有需要時添加)

開缸程序：

- 1) 先將一單位約 9.5 公升 PALLMEX PMC 開缸液注入鍍槽中。
- 2) 加入約 0.4 公升預先溶解於稀鉍水的適量純鉍液及攪拌。
- 3) 檢查 pH 值 (8-9 為適中) 及有需要時可用稀硫酸或 50% 純鉍水作適當調整。
- 4) 攪拌及再次檢查 pH 值。
- 5) 鍍液可隨時使用。

操作條件：

	<u>單位</u>	<u>適中</u>	<u>範圍</u>
純鉍含量	克 / 公升	4	3-6
純鈷含量	克 / 公升	0.5	0.3-0.8
溫度	°C	35	25-40
比重	°Be	10	10-20
pH		8.5	8-9
陰極電流密度 (掛鍍)	安培 / 平方分米	1.0	1-2
(滾鍍)		0.4	0.3-0.5
陽極與陰極比例		4:1	或以上
攪拌	米 / 分鐘	4	3-5
陰極電流效率	毫克 / 安培分鐘	25	20-30
鍍一微米所需時間	分鐘	4.5	4-5
(按 1A/dm ² , 30°C 計算)			

補充及鍍液維護：

- 1) 鍍液鈹含量需維持在 3-6 克 / 公升之間, (鈹含量高低視乎所需鍍層厚度而定), 可用已預先溶解於稀銨水中的 50% 氯化銨鈹補充。
- 2) 鍍液中的鈷及光澤劑含量可按時添加 PALLMEX PMC 補充劑 R1 & R2, 每單位 R1 為 500 毫升, R2 為 200 毫升及 100 克穩定鹽, 包含所需鈷金屬及光澤劑足夠配合 100 克純鈹耗用量。
供補充參巧用：

每消耗安培分鐘

添加量

4700

100 克純鈹或 200 克 50% 氯化銨鈹

各一單位 PALLMEX PMC 補充劑 R1 (500毫升)
& R2 (200毫升) 及一單位 100克穩定鹽

- 3) 鍍液比重需維持在 10^0Be 以上, 低於 10^0Be 時可加入 PALLMEX PMC 導電鹽, 每加 20 克 / 公升導電鹽可調升鍍液比重一波美度。
- 4) 保持鍍液 pH 值在 8-9 之間, 如 pH 值過低, 可用 50% 純稀銨水調正, 如 pH 直過高, 可加入稀純硫酸。

產品訂購說明：

PALLMEX PMC 開缸劑	20 公升 / 桶 / 2 單位
PALLMEX PMC 補充劑 R1	500 毫升 / 瓶 / 單位
PALLMEX PMC 補充劑 R2	200 毫升 / 瓶 / 單位
PALLMEX PMC 導電鹽	20 公斤 / 箱
PALLMEX PMC 光澤劑 GTX	1, 2 或 5 公升 / 瓶
PALLMEX PMC 濕潤劑	1, 2 或 5 公升 / 瓶
PALLMEX PMC 穩定鹽	100 克 / 罐 / 單位