

# AUROMEX®

## TECHNICAL INSTRUCTIONS

### DATA SHEETS

## ARCOLITE CNS 酸性鈷鎳合金鍍液

### 簡介：

AUROMEX ARCOLITE CNS 為一新研製酸性光亮白色合金配方，能於短時間鍍出純白色光亮合金層，用以取代一般光亮鈳鎳或鈳鈷合金作面層裝飾性電鍍應用以節省生產成本。鍍層厚度可達5微米或以上。操作範圍廣，鍍層硬度高，耐磨度及防腐蝕性能均較傳統用的銅錫合金強，特別適用於裝飾性（如鐘錶、眼鏡和人造首飾）等電鍍作業。

### 配方特性：

- \* 合金層亮度及白度極高，厚度可達5微米或以上。
- \* 合金層硬度及耐磨度高。
- \* 合金層延展性高，脆性低。
- \* 合金鍍層防蝕性強。
- \* 鍍液不含氰化物。
- \* 鍍液效率高，鍍層厚度平均。
- \* 鍍液穩定，操作簡易及成本低。

### 鍍層特性：

外觀：光亮鏡白。

內應力：50-100 N/mm<sup>2</sup>

金屬成份：鎳：65-75%

鈷：25-35%

硬度：400-500 Hv20g

密度：8.5-9.0 克 / 毫升

鍍一微米耗合金量：85-90 毫克 / 平方分米

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

## 電鍍設備：

鍍槽	PP, PVC 或內襯防鹼及耐高溫鍍槽。
整流器	標準 D.C. 直流整流器, 若配有微調者更佳。
加熱器	需安裝配有恆溫控制之浸入式石英加熱管。
過濾器	鍍液需使用配有 PP 濾芯的過濾器連續過濾以保持鍍液清澈。
攪拌	可安裝適中的陰極攪拌系統, 使鍍液分佈平均。
陽極	鍍陽極或高純度石墨板。
抽風系統	建議鍍槽配有缸邊抽風系統。

## 鍍液配製程序：

AUROMEX ARCOLITE CNS 開缸劑一般在供應時均已測試及配好, 可即時使用而無需稀釋或作任何調試。

## 鍍液成份及操作條件：

	<u>單位</u>	<u>適中</u>	<u>範圍</u>
鍍金屬含量	克 / 公升	15	10-20
鈷金屬含量	克 / 公升	5	3-7
金屬絡合劑	克 / 公升	25	20-30
光澤劑	毫升 / 公升	10	5-15
鍍液比重	°Be (波美)	12	10-25
操作溫度	°C	50	45-60
pH 值		3.0	2.5-4.0
陰極電流密度 (掛鍍)	安培 / 平方分米	1.5	0.5-2.0
(滾鍍)	安培 / 平方分米	0.3	0.1-1.5
攪拌	米 / 分鐘	適中	適中
陰極電流效率	毫克 / 安培分鐘	40	35-50
鍍 1 微米所需時間	分鐘	3.5	3-5
(按 1.5 安培 / 平方分米, 50°C)			

## 補充及鍍液維護：

- 1) 鍍液中的金屬含量需保持於最佳範圍內，即總金屬含量在 30-50 克 / 公升之間，以確保合金鍍層成份、特性及鍍率。在正常操作情況下可按安培分鐘消耗添加合金金屬及光澤劑，以下數據可供參巧用：  
補充量：  
每消耗 6000 安培分鐘需添加一公升 **ARCOLITE CNS** 合金補充液 (內含 100 克鎳 / 鈷金屬) 及 100 毫升光澤劑。
- 2) 鍍液比重需維持在 10-25 波美度之間，如比重過低會引至高電流燒焦及厚度不平均等現象，需添加 **ARCOLITE CNS** 導電鹽 (約 12-14 克 / 公升可調高一波美度)。
- 3) **ARCOLITE CNS** 金屬絡合劑在一般正常電鍍操作下消耗量極低，而無需作常規性補充，但如鍍層發現變黃或灰白顏色，則可酌量添加 0.5-2 克 / 公升絡合劑以改善鍍層白度。
- 4) 保持鍍液 pH 值在 2.5-4.0 之間，如 pH 值過高或過低，可用 **ARCOLITE CNS** 調鹼或調酸液調節。
- 5) 其他有關鍍液特別調節請參閱 "**ARCOLITE CNS** 問題與對策" 技術資料。

## 產品訂購說明：

<b>ARCOLITE CNS</b> 開缸液	(Code CNS-100)	5、10 或 20 公升 / 桶
<b>ARCOLITE CNS</b> 合金補充液	(Code CNS-101)	1 公升 / 單位
<b>ARCOLITE CNS</b> 光澤劑	(Code CNS-102)	100 毫升 / 單位
<b>ARCOLITE CNS</b> 合金絡合劑	(Code CNS-103)	1、2 或 5 公斤 / 罐
<b>ARCOLITE CNS</b> 導電鹽	(Code CNS-104)	2、10 或 20 公斤 / 箱
<b>ARCOLITE CNS</b> 調酸液	(Code CNS-105)	1、2 或 5 公升 / 桶
<b>ARCOLITE CNS</b> 調鹼液	(Code CNS-106)	1、2 或 5 公升 / 桶
<b>ARCOLITE CNS</b> 濕潤劑	(Code CNS-107)	1、2 或 5 公升 / 桶