

# AUROMEX®

TECHNICAL

INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

## FOTRONEX TURBO TX-5 高速酸性硬金鍍液

### 簡介：

AUROMEX FOTRONEX TURBO TX-5 為一新開發高效率酸性金 - 鈷硬金配方，使用有機及金屬合成光澤劑，用以增加鍍金層之光亮度及硬度，耐磨度及防腐蝕性能。另經濟性高，在低金含量條件下，仍能保持鍍層應有的物理及化學性能，特別適用於電子電鍍如端子等接插零件，印刷電路版工業作掛鍍、噴鍍或滾鍍用，鍍液操作簡易，合符經濟。鍍層符合 MIL-G-45204B, AMENDMENT 2, TYPE I, GRADE C 規格。

### 配方特性：

- \* 陰極電鍍效率極高。
- \* 覆蓋能力特強，鍍層厚度分佈平均。
- \* 防蝕性特強。
- \* 鍍層內應力低。
- \* 耐磨性特強。
- \* 操作簡易。
- \* 金屬雜質容忍度高。

### 鍍層特性：

外觀：鍍層光亮，黃金色。  
純度：約 99.7% 金，01-0.2% 鈷  
K 值：23.9 Kt.  
硬度：120-190 mHv.  
密度：17.5-18.5 毫克 / 平方分米  
電阻率：0.4-0.6 milliohms

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：	氰化金鉀 (含金量 68.3%)		14.7 克
	<b>FOTRONEX TX-5</b> 開缸鹽	(Code 5510)	1.8 公斤
	<b>FOTRONEX TX-5</b> 開缸光澤劑	(Code 5515)	100 毫升
	<b>FOTRONEX TX-5</b> 調酸液	(Code 5030)	
	氫氧化鉀 (KOH)		

## 開缸程序：

- 1) 裝 1.8 公升開缸鹽 (Code 5510) 溶於 6 公升純水或蒸溜水中，攪拌至完全溶解。
- 2) 加入 100 毫升開缸光澤劑 (Code 5515)。
- 3) 檢查及調整 pH 值至 4.5，可用 10% 氫氧化鉀或 **FOTRONEX** 調酸液。
- 4) 加入 14.7 克氰化金鉀 (含金量 68.3%)，先溶於少量熱純水或蒸溜水中才加入溶液裏。
- 5) 攪拌及再次檢查 pH 值。
- 6) 加純水或蒸溜水至 10 公升。
- 7) 鍍液可隨時使用。

## 操作條件：

	<u>單位</u>	<u>適中</u>	<u>範圍</u>
含金量	克 / 公升	1.0	0.5-2.0
pH 值		4.5	4.0-5.0
溫度	°C	45	30-50
陰極電流密度 (掛鍍)	安培 / 平方分米	1.0	0.5-2.0
(滾鍍)		0.2	0.2-0.4
(高速噴鍍)		*	1-10
密度	°Be (波美)	12.0	10-16
陽極	白金鈦網 (PT/T1)		
攪拌		中至強烈	中至強烈
鍍 1 微米所需時間	分	* 4.0	3.5-6.0
(正常電流 1A/dm <sup>2</sup> )			
陰極電流效率	毫克 / 安培分鐘	45	30-50

\* 最高操作電流密度及鍍率視乎金含量，鍍液噴速及鍍槽設計而定。

## 補充及控制：

- 1) 用氰化金鉀 (含金量 68.3%) 保持鍍液含金量在 0.5-2.0 克 / 公升，需預先溶於少量熱純水中才加進鍍液。
- 2) 每消耗及補充 100 克純金，即 147 克氰化金鉀 (含金量 68.3%)，需同時補充一單位 (100 毫升) **FOTRONEX TX-5 "R"** 補充劑，正常補充可參照以下計  
算法：每消耗 2220 安培分鐘，需補充 100 克純金及 100 毫升 (一單位) **FOTRONEX TX-5 "R"** (Code 5020) 補充劑。
- 3) 保持鍍液比重在 10-16 波美度之間，如比重過低可加入 **FOTRONEX TX-5** 導電鹽 (Code 5024)，每加 16 克 / 公升導電鹽約可調高鍍液比重一波美度。
- 4) 保持 pH 值在 4.0-5.0 之間，如 pH 值過低，可用 10% 濃度的氫氧化鉀調正，如 pH 值過高，可加入 **FOTRONEX** 調酸液。

## 包裝說明：

FOTRONEX TX-5	開缸鹽	(Code 5510)	1.8 公斤 / 單位
FOTRONEX TX-5	開缸光澤劑	(Code 5515)	100 毫升 / 單位
FOTRONEX TX-5	補充劑	(Code 5020)	100 毫升 / 單位
FOTRONEX TX-5	導電鹽	(Code 5024)	1、2 或 5 公斤 / 單位
FOTRONEX TX-5	特別導電鹽	(Code 5025)	1、2 或 5 公斤 / 單位
FOTRONEX TX-5	調酸液	(Code 5030)	1、2 或 5 公升 / 單位
FOTRONEX TX-5	金屬絡合劑	(Code 5045)	1、2 或 5 公升 / 單位