

AUROMEX®

TECHNICAL

INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

FOTRONEX C200BT 高速酸性硬金鍍液

簡介：

AUROMEX FOTRONEX C200BT 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，特別適用於滾鍍厚金。
- * 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% 金以上，0.1-0.15% 鈷
K 值：23.9 Kt. 以上
硬度：80-160 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%)		58.6 克
	FOTRONEX C200BT 開缸鹽	(Code 4310)	1.5 公斤
	FOTRONEX C200BT 開缸光澤劑	(Code 4315)	100 毫升
	FOTRONEX C200BT 調酸液	(Code 4201)	
	氫氧化鉀 (KOH)		

開缸程序：

- 1) 先將 1.5 公升開缸鹽 (Code 4310) 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 4315)。
- 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 58.6 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>
金含量	克 / 公升	4.0	2.0-6.0
鈷含量	克 / 公升	0.5	0.1-0.8
pH 值		4.5	4.0-5.0
溫度	°C	40	25-50
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 (正常電流 1A/dm ²)	分	* 2.5	2.0-5.0
陰極電流效率	毫克 / 安培分鐘	75	45-80

* 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 2-6 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 C200BT**"R" 補充劑，正常補充可參照以下計
算法：每消耗 1334 安培分鐘，需補充 100 克純金及 100 毫升 (一單位) **FOTRONEX C200BT** "R" (Code 4320) 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 C200BT** 導電鹽 (Code 4324)，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 C200BT 開缸劑	(Code 4310)	1.5 公斤 / 單位
FOTRONEX C200BT 開缸光澤劑	(Code 4315)	100 毫升 / 單位
FOTRONEX C200BT 補充劑	(Code 4320)	100 毫升 / 單位
FOTRONEX C200BT 導電鹽	(Code 4324)	1、2 或 5 公斤 / 單位
FOTRONEX C200BT 特別導電鹽	(Code 4325)	1、2 或 5 公斤 / 單位
FOTRONEX C200BT 調酸液	(Code 4201)	1、2 或 5 公升 / 單位
FOTRONEX C200BT 金屬絡合劑	(Code 4045)	1、2 或 5 公升 / 單位