



前處理產品



產品名稱	特性	操作範圍
CB-95電解脫脂劑	1. 適合銅、銅合金、鐵素材、鋅合金~ 大量油污的脫脂，並且不會造成二次污染。 2. 具有卓越的濕潤性及乳化性所以脫脂能力非常強。 3. 壽命長，操作條件的範圍寬廣。	1. 濃度 25~60 g/L 2. 溫度 45~65 °C 3. 電壓 3~6 V 4. 電流密度 4~10 A/dm ² 5. 時間 30秒~3分
608酸性脫脂劑	1. 有效防止素材的腐蝕。 2. 可增加密著性。 3. 對焊接點的活化性能優良。 4. 對需要再鍍的不良品，可活化、鈍化鍍層。 5. 適當的起泡性，防止氣體飛散。 6. 使用壽命長，非常經濟。	1. 濃度 (A) 硫酸 6 ~ 12 % (B) 608酸電解脫脂劑 10 ml/L 2. 溫度 常溫 ~ 50 °C以上 3. 電流密度 5~10 ASD 4. 陽極板 錫鉛合金（用作酸電解板）
518終端電解脫脂劑	1. 脫脂力佳，可當成黑色皮膜鍍件的重工。 2. 具有高活化力，可使密著力提升。	1. 518終端電解脫脂劑 40 g/L~60 g/L 2. 溫度 20~50 °C 3. 時間 30~120 s 4. 電流密度 3~10 Adm ² 5. 鍍槽材質 鐵槽 6. 通電方法 陽極，PR陰極法
熱脫脂劑	1. 適用銅、鋅素材及其合金之脫脂；尤其適合在超音波之脫脂槽使用。 2. 含有極高比例的界面活性劑，因此它的外觀是濕狀的。由於極高含量的活性劑，使用濃度低 & 脫脂液的壽命長，非常經濟。 3. 能夠較好的保護素材的完整，在硬水或軟水中同樣有效，可獲得充分的洗淨作用，對油污的乳化及分散作用優。	1. 銅及其合金濃度 4~6 % 溫度：60~70 °C 時間：1分以上 2. 鋅及其合金濃度 3~5 % 溫度：50~60 °C 時間：1分以上 3. 併用超音波時濃度 2~3 % 溫度：50~60 °C
CB-30超音波脫脂劑	1. 適合銅、鋅及其合金之間脫脂能保護素材的完整。 2. 在硬水或軟水中同樣有效，可獲得充分的洗淨作用。 3. 對油污的乳化及分散作用優越，能防止浮油現象，避免工件再污染。 4. 使用濃度低。	1. 銅及其合金濃度 4~6 % 溫度：60~70% °C 時間：1分以上 2. 鋅及其合金濃度 3~5 % 溫度：50~60% °C 時間：1分以上 3. 超音波時濃度 2~3 % 溫度：50~60% °C
CB-67熱脫	1. 適合銅、鐵、鋅及其合金之脫脂，能保護素材的完整。 2. 配合超音波使用，效果優良。 3. 在硬水或軟水中同樣有效，可獲得充分的洗淨作用。 4. 對油污的乳化及分散作用優越，能防止浮油現象，避免工件再污染。 5. 使用濃度低。	1. 銅及其合金濃度 4-6 % 溫度：60-70 °C 時間：1分鐘以上 2. 鋅及其合金濃度 3-5 % 溫度：50-60 °C 時間：1分鐘以上 3. 與超音波同時使用濃度 2-3 % 溫度：50-60 °C 4. 鐵素材濃度 3-5 % 溫度：50-70 °C 時間：1-2分鐘 NaOH:3-5 %
CB-50電解脫脂劑	1. 這是歐洲大廠OEM的產品，主要特色在低COD值，符合環境保護日益嚴謹的要求。 2. 對動植物油脂的皂化能力優越，有絕佳的去污能力。 3. 非常適合於滾鍍、掛鍍或連續電鍍。	1. 鐵素材 60~90 g/L. 銅素材 50-80 g/L 2. 溫度 60~80 °C 3. 電壓 3~8 V 4. 時間 0.5~3 分



產品名稱	特性
Meto-10超音波脫脂劑	- 適合銅，鋅及其合金之間脫脂能保護素材的完整。 - 在硬水或軟水中同樣有效，可獲得充分的洗淨作用。 - 對油污的乳化及分散作用優越，能防止浮油現象，避免工件再污染。 - 使用濃度低。
常溫脫脂劑	- 適合銅、鋅及其合金之脫脂，能保護素材的完整。 - 配合超音波使用，效果優良。 - 在硬水或軟水中同樣有效，可獲得充分的洗淨作用。 - 對油污的乳化及分散作用優越，能防止浮油現象，避免工件再污染。 - 使用濃度低。
908熱脫 (強力脫脂粉)	- 適合銅、鋅及其合金之脫脂，能保護素材的完整。 - 在硬水或軟水中同樣有效，可獲得充分的洗淨作用。 - 對油污的乳化及分散作用優越，能防止浮油現象，避免工件再污染。
502活性酸	- 高活化性：在鍍前處理的酸浸漬槽中，使用502活性酸可充分地活化金屬表面，提高鍍層的密著性。 - 鍍前處理：脫脂系統為矽酸鹽系時，在酸浸漬槽中使用502活性酸可有效去除矽酸皮膜，防止鍍層雲斑的弊病。 - 應用在金屬酸洗槽中，可有效地去除鐵鏽及熱處理積垢。
CB-302鋁合金除油粉	- 本系列產品以高效、特殊的表面活性劑、滲透劑、整合劑、助洗劑及防蝕劑精製而成，具有高效、無毒、不燃燒、易排放、極易水洗等特點。 - 對有色金屬有良好的抗腐蝕性能，本品絕不含亞硝酸等致癌物，使用安全。 - CB-302鋁合金除油粉可廣泛應用於氧化、電鍍、噴塗等前工序的除油以及機械製造與加工、交通工具製造與維修、機械設備維修與保養等方面的有色金屬清洗等。 - 對機油、潤滑油(脂)、動植物油及油泥等都具有優良的清洗效果。

操作範圍			
1. 銅及其合金濃度	4~6 %	溫度：60~70% ℃	時間：1分以上
2. 鋅及其合金濃度	3~5 %	溫度：50~60% ℃	時間：1分以上
3. 超音波時濃度	2~3 %	溫度：50~60% ℃	
1. 銅及其合金濃度	4~6 %	常溫時間：1分鐘以上	
2. 鋅及其合金濃度	3~5 %	常溫時間：1分鐘以上	
3. 與超音波同時使用濃度	2~3 %		
1. 鐵素材濃度	6-7 %	溫度：60-80 ℃	時間：3-12分鐘
2. 銅及其合金濃度	5-6 %	溫度：60-70 ℃	時間：3-12分鐘
3. 鋅及其合金濃度	3-5 %	溫度：50-60 ℃	時間：3-12分鐘
1. 鋅壓鑄素材	12~25 g/L	室溫：15 秒	
2. 銅及其合金	75 g/L	室溫：5~30 秒	
3. 鐵素材	60 g/L	室溫：1分鐘	
1. 使用濃度：	根據清洗對象的污染程度，加水配製成3-5%的工作液。		
2. 清洗方式：	浸泡、刷洗、擦洗、機械清洗。		
3. 使用溫度：	可常溫使用，若加熱到50-70℃其清洗效果更佳。		



二

鍍銅產品



產品名稱	特性
CB-310高效率鹼性光亮鍍銅	1. 在寬廣的電流密度範圍內均可獲得光澤平滑的鍍層。 2. 可以高電流密度操作，鍍層沉積物。 3. 鍍液對雜質容忍度特高，鍍層不含有害的共沉積物。 4. 操作範圍寬闊，鍍液容易管理。 5. 具有快速的沉積速率，可以縮短電鍍時間，提升產量。 6. 厚鍍層依然光澤平滑而不粗糙，為鋅合金壓鑄件上電鍍鎳、鉻或其它金屬最理想的紅銅底層。
CB-2006鹼性無氰鍍銅	1. 可直接在鋼鐵或銅件上電鍍銅。 2. 溶液成分簡單穩定，易控制。 3. 鍍層結合力好，無針孔，無脆性，深鍍能力好，有效地取代劇毒的氰化鍍銅。
CB-315酸銅光澤劑	1. CB-315是一種具有優良穿透力的高功能銅光澤劑，其可使孔銅與面銅之比例達到1.0以上，而其沉積之銅鍍層延展性及光澤良好。 2. CB-315是非染料系列之光澤劑，槽液容易維護管理，可延長活性碳過濾週期。
CB-368酸銅光澤劑	1. 均一電著性佳，基板表面和孔壁上之膜厚比例良好。 2. 內應力低，故耐熱衝擊性佳，且可得到高延展性之光澤皮膜。 3. 電流密度廣，光澤性，平滑性佳。 4. 鍍液安定性高，不易受分解生成物的影響，可延展活性碳處理週期。
CB-320硫酸銅添加劑	1. 能產生非常光亮的鍍層及平滑性良好。 2. 具有優良的延展性及抵抗腐蝕。 3. 非常經濟，容易管理。
CB-300焦磷酸銅光澤劑	1. 有優異的平滑作用，能產生良好的光澤鍍層。 2. 有卓越的鍍層均一性。 3. 可使用的電流密度範圍寬廣，並對鍍液溫度的適應性良好，容易操作。 4. 單液型，使用方便。
CB-2005化學薄銅	CB-2005化學銅為兩劑型薄銅，析鍍結晶細嫩，可於孔內銅覆蓋完整且厚於板面，藥液穩定，操作簡單。

操作範圍	最佳值
1. 氰化亞銅 2. 氰化鈉 3. 氫氧化鈉 4. 諾切液 5. CL-3柔軟劑 6. CL-4光澤劑 7. 操作溫度 8. PH值 9. 電流密度	45-60 g/L 70-94 g/L 5-30 g/L 25-50 ml/L 4-6 ml/L 3-5 ml/L 40-80 ℃ 10-13 2-8 ASD
1. 硫酸銅 2. CB-2006添加劑 3. PH值 4. 電流 5. 溫度	63 g/L 82 g/L 7 g/L 35 ml/L 4 ml/L 5 ml/L 55 ℃ 12 3-5 ASD
1. 硫酸銅 2. 硫 酸 3. 氯離子 4. CB-315酸銅光澤劑 5. 電流密度 6. 溫度	75 g/L 190 g/L 50 ppm 5 ml/L 2 ASD 25 ℃
1. 硫酸銅 2. 硫酸 3. 氯離子 4. CB-315酸銅開缸劑 5. CB-368酸銅光澤劑 6. 陰極電流密度 7. 溫度	80 g/L 180 g/L 50 ppm 5 ml/L 2.5 ml/L 2 A/dm² 23 ℃
1. 硫酸銅 2. 硫酸 3. 氯離子 4. CB-320建浴劑 5. CB-320光澤劑 6. CB-320補充劑 7. 溫度 8. 陰極電流密度	200-220 g/L 60 g/L 100-120 mg/L 10 ml/L 0.5 ml/L 0.5 ml/L 20-30 ℃ 1-6 A/dm²
1. 焦磷酸銅 2. 焦磷酸鉀 3. 鉍水 4. CB-300光澤劑 5. P：比(P2O7-4/Cu2+) 6. 溫度 7. PH值	80-100 g/L 290-370 g/L 2-5 cc/L 0.8-1.5 cc/L 6.7-7.3 50-60 ℃ 8.7-9
1. 純水 2. CB-2005M 3. CB-2005A 4. CB-2005B 5. 溫度 6. 時間 7. 攪拌	90 g/L 345 g/L 3 cc/L 1.2 cc/L 7 57 ℃ 8.8
	70 %(體積比) 10 % 8 % 8 % 25 ℃(20-30℃) 15 Min(10-20Min) - 擺動及淨化空氣攪伴，循環過濾，電子震動





產品名稱	特性	操作範圍	掛鍍	滾鍍	最佳值	
光澤鎳添加劑	1. 安定性高，不易產生有機分解物。 2. 低電流密度鍍甚佳，可降低鍍鎳成本。 3. 鎳離子濃度適用範圍廣，可適用不同電流密度之使用條件。 4. 鍍層分布均勻，且不會產生化性及物性變化。	1. 氨基磺酸鎳 2. 氯化鎳 3. 硼酸 4. 光澤劑 5. 柔軟劑	低硬度(250HV) 350 g/L 5 g/L 40 g/L 0.1-0.3 ml/L 1-3 ml/L	高硬度(500HV) 300 g/L 20 g/L 40 g/L 0.25 ml/L 2 ml/L	高速度 600 g/L 20 g/L 40 g/L 0.2 ml/L 2 ml/L	
CB-400光澤鎳添加劑	1. 安定性高，不易產生有機分解物。 2. 低電流密度鍍甚佳，可降低鍍鎳成本。 3. 鎳離子濃度適用範圍廣，可適用不同電流密度之使用條件。 4. 鍍層分布均勻，且不會產生化性及物性變化。	1. 硫酸鎳 2. 氯化鎳 3. 硼酸 4. 光澤劑 5. 柔軟劑 6. PH值 7. 溫度 8. 陰極電流密度 9. 陽極電流密度	220-300 g/L 20-70 g/L 37-50 g/L 0.1-0.3 ml/L 1-2.1 ml/L 4-4.6 4-4.6	300 g/L 40 g/L 45 g/L 0.2 ml/L 2 ml/L 4-4.6 5 ASD	250 g/L 60 g/L 45 g/L 0.15 ml/L 2 ml/L 4-4.6 50-60 °C 2.5 ASD	
珍珠鎳添加劑	1. 本珍珠鎳添加劑特易操作，分解慢，工作時間長。 2. 電鍍時間短、起貨快、質量穩定。 3. 維護簡單、工藝穩定、無需特殊的加熱冷卻設備。 4. 廣泛應用於首飾、皮包、皮帶、傢俱服裝等配件。 5. 在珍珠鍍層上再鍍上金、銀、鉻等鍍層，能產生各種裝飾效果。	1. 硫酸鎳 2. 氯化鎳 3. 硼酸 4. PH值 5. 溫度 6. 過濾 7. P3建浴劑 8. P2補充劑 9. P1霧劑	420-480 g/L 30-40 g/L 30-40 g/L 4-4.8 50-60 °C 生產時停濾、收工後用活性碳過濾。 3-5 ml/L 8-20 ml/L	0.3-0.8 ml/L	450 g/L 35 g/L 35 g/L 4.4 55 °C	
CB-2004化學鎳	1. 鍍液穩定性好，可循環使用8-10週期。 2. 鍍液具有較快的沉積速度，最高鍍速可達20um/h。 3. 鍍層外觀光亮並具有鏡面光亮度。 4. 鍍液深鍍能力強，均鍍能力強。 5. 鍍層孔隙率低，15um無孔隙，耐腐蝕能力強。 6. 鍍層具有較高的硬度和耐磨性。 7. 鍍層為非晶態，非磁性鎳(Ni-p)合金。	1. CB-2004 A 2. CB-2004 B 3. 溫度 4. PH值 5. 裝載量	60 mL(6%) 150 mL(15%) 85-90 °C 4.4-5 0.5-2.5 dm²/L			
CB-9151化學鎳	1. 環保型、藥液不含鉛、不含鎘。 2. 膜厚沉積速度快。 3. 在鍍液使用壽命內鍍層外觀一致。 4. 對不純物容忍度高。 5. 對鋁的作業壽命長。 6. 按1：1添加，鍍層添加和維護容易。	1. 溫度 2. PH值 3. 鎳金屬濃度 4. 次磷酸鈉濃度 5. 鍍液負載 6. 沉積速率 7. 過濾：3~5um或更小濾心連續過濾	87/100 °C 4.8-5.5 4.8-6.4 g/L 30-40 g/L 0.2-2 dm²/L 13-20 um/hr		90 °C 4.9 6 g/L 35 g/L 1.2 dm²/L 15 um/hr	
CB-9153化學鎳	1. 鍍層不含鉛鎘的高磷無電解、鎳磷含量（wt%）：9.5~13%。 2. 磷含量變化性小。 3. 優越的耐蝕性。 4. 鍍液的穩定性非常良好。 5. 膜厚沉積速率快。 6. 鍍液壽命長。 7. 鍍層符合ROHS & Sony 之規範。	1. 溫度 2. PH值 3. 鎳金屬濃度 4. 次磷酸鈉濃度 5. 鍍液負載 6. 沉積速率 7. 鍍液壽命：(鐵材鍍件) 8~10週；(鋁材鍍件) 5~7週 8. 過濾 3~5um或更小濾心連續過濾，6~8循環/小時 ↑			88 °C 4.9 (對於鋁合金，PH值應高於5.2) 6 g/L 35 g/L 1.2 dm²/L 10~15 um/hr	
高溫鎳添加劑	1. 高溫鎳添加劑為兩液型添加劑，且使用濃度範圍大，可依其需求調整用量。 2. 可以使用之電流範圍廣泛，且光澤劑之維持管理簡單。 3. 使用的有機添加物比瓦特浴所使用的添加物來得特殊，所以均一電著性良好。 4. 鍍層應力小，柔軟性佳，加工性良好。 5. 鍍層表面細致，適合用於外層電鍍，阻隔空氣。 6. 藥水對不純物之容許量大。 7. 生產後需用活性碳定期連續過濾分解物，以防鍍層產生白霧。 8. 耐烘烤，至使鍍鎳後之錫層經烘烤較不易變色。	1. 氨基磺酸鎳 2. 氯化鎳 3. 硼酸 4. CB-430-1高溫鎳添加劑 5. CB-430-2高溫鎳添加劑 6. PH值 7. 溫度 8. 電流密度	450~800 ml/L 5~15 g/L 30~50 g/L 10~30 ml/L 10~30 ml/L 3-4.2 45-60 °C 5-20 ASD			500 ml/L 10 g/L 40 g/L 15 ml/L 15 ml/L 4 55 °C 15 ASD
ZS-3除雜水	能有效阻止鋅，銅離子沉積在低電流密度區，消除低電流處的黑色斑痕。	每次0.1-0.3 ml/L，逐次添加直至有明顯效果為止。				

四 鍍錫產品



產品名稱

特性

CB-100純錫添加劑

1. CB-100 為一硫酸亞錫系列之全光澤添加劑，適用於滾鍍及高速連續電鍍，其具有極佳的延展性及焊錫性。
2. CB-100 可用於低速及高速之操作條件，且穩定性高。

CB-110亮錫製程

1. 為一穩定之電鍍製程，平整性佳且焊錫性良好。
2. 操作電流密度適用範圍廣，特別於低錫離子濃度時。
3. 管理方便，易於分析。

CB-120霧錫製程

1. 為一穩定之電鍍製程，平整性佳且焊錫性良好。
2. 操作電流密度適用範圍廣，特別於低錫離子濃度時。
3. 管理方便易於分析。
4. 添加劑穩定，不會於鍍層中析出而消耗。

CB-200高速光亮純錫製程

1. 為一穩定之電鍍製程，平整性佳，焊錫性良好。
2. 操作電流密度範圍廣，光澤性佳，管理方便。
3. 鍍層錫析出穩定性能極佳，不易變色，灰塵及指紋不易附著。
4. 操作管理相當經濟、容易，光澤劑於鍍浴中相當穩定。
5. 不易分解，鍍層含碳量低。
6. 鍍層殘留應力低，錫須傾向少。
7. 電鍍液低公害，廢水處理簡單僅以鹼性中和處理即可。

CB-210高速光亮純錫製程

1. 為一穩定之電鍍製程，平整性佳且焊錫性良好。
2. 操作電流密度範圍廣，光澤性佳，管理方便。
3. 鍍層錫析出穩定性能極佳，不易變色，灰塵及指紋不易附著。
4. 操作管理相當經濟、容易，光澤劑於鍍浴中相當穩定，不易分解，層含碳量低。
5. 鍍層殘留應力低，錫須傾向少。



1. 硫酸亞錫
2. 硫酸
3. CB-100 起始劑
4. CB-100 光澤劑
5. 溫度
6. 陰極電流密度
7. 陽極

1. 硫酸亞錫
2. 硫酸
3. 建浴劑
4. 光澤劑
5. 溫度
6. 陰極電流密度
7. 攪拌

1. 硫酸亞錫
2. 硫酸
3. CB-120霧錫起始劑
4. CB-120霧錫添加劑
5. 溫度
6. 陽極電流密度
7. 陰極電流密度
8. 攪拌

1. 硫酸亞錫
2. 硫酸
3. CB-200錫建浴劑
4. 溫度
5. 陰極電流密度
6. 陽極電流密度
7. 攪拌
8. 陽極

1. 烷基磺酸
2. 烷基磺酸錫
3. CB-210錫建浴劑
4. CB-210錫光澤劑
5. 溫度
6. 陰極電流密度
7. 陽極電流密度
8. 攪拌
9. 陽極

操作範圍

15-30 g/L
130 g/L
20-30 ml/L
1-3 ml/L
1-8 °C
0.5-3 ASD
99.95%之純錫

20-30 g/L
120-200 g/L
15-25 mL
8-15 mL
10-15 °C
5-30 A/ft²
3-25 ft/min

20-40 g/L
8-12 %
2-4 %
0.5-2 %
15-33 °C
5-30 A/ft²
1-30 A/ft²
3-25 ft/min

40-70 g/L
100-180 g/L
35-55 cc/L
8-20 °C
2-30 A/dm²
1-20 A/dm²
3-25 ft/min
純錫球

80-150 cc/L
120-180 cc/L
35-45 cc/L
0.5-1 cc/L
8-20 °C
2-30 A/dm²
1-20 A/dm²
3-25 ft/min
純錫球



四 鍍錫產品



產品名稱	特性
CB-140半光澤錫鍍浴	1. 單一添加劑系統，低泡沫鍍浴，管理相當容易。 2. 適用於掛鍍及滾鍍。 3. 具良好之安定性，從數um至10um都可以得到美麗的結晶構造的鍍層。 4. 電流範圍寬廣，可在高電流密度下操作。 5. 均一電著性良好，鍍層含碳量低，焊錫性佳。 6. 鍍層析出穩定。 7. 不含氟硼酸之有機酸錫鍍浴，廢水處理簡單，僅以鹼性中和處理即可。

CB-208化學錫	1. 鍍液穩定，不易生成四價錫。 2. 錫含量高、鍍速快。 3. 溫度低時鍍速較慢，但鍍層較致密、耐蝕性好。 4. 能在3-5分鐘內，獲得0.1-0.3um厚度純錫鍍層。 5. 適用於電子零件及線路板行業。
-----------	---

CB-605錫鉛合金	1. 掛鍍、滾鍍皆可適用。 2. 深鍍能力優良，鍍件上各種的凹洞，深孔或死角等低電流區，皆可鍍進。 3. 鍍層耐蝕性優良，在高氯化物環境下，甚至優於鉻鍍層。 4. 鍍層結晶細致，外觀平滑，不會減損鍍件底層的亮度。 5. 管理維護簡單，可長期地穩定操作。 6. 使用壽命長，正常操作下，可永續使用，不須更新。
------------	--

高純度陽極製品(純錫)



操作範圍		最佳值	
掛鍍	滾鍍	掛鍍	滾鍍
120-180 g/L	150-200 g/L	140 g/L	160 g/L
100-200 g/L	100-180 g/L	145 g/L	125 g/L
20-40 g/L	20-40 g/L	30 g/L	30 g/L
18-40 ℃	18-40 ℃	20 ℃	20 ℃
0.5-5 A/dm ²	0.5-3 A/dm ²		

1. 建浴	CB-208化學錫原液使用
2. 溫度	10-20 °C(亮錫) 65-75 °C(霧錫)
3. 時間	5-30分鐘
4. 攪拌	連續過濾
1. CB-605建浴劑	925 ml/L
2. CB-605安定劑	65 ml/L
3. 溫度	50-55 °C 45-50 °C
4. PH值	8.5-9 8.5-9
5. 電流密度	0.5-1 A/dm ² 0.7 A/dm ²
6. 時間	1-5分 10-30分
7. 過濾	應連續過濾，但不可使用活性碳連續過濾。



五 貴金屬電鍍產品



產品名稱

金鍍電鍍製程

特性

1. 鍍層有較佳之均一性及耐蝕性。
2. 鍍液安定性高，不易產生有機分解物。
3. 鍍層光亮，較低濃度時，高電流密度區鍍層不易燒焦。
4. 低金濃度，有較高沉澱效率，可降低成本。
5. 耐雜質污染性高，鍍液管理容易。

CB-820純金電鍍製程

1. 鍍層有較佳之柔軟性及鍍層均一性。
2. 安定性高，不易產生有機分解物。
3. 鍍層光亮，低電流密度鍍層佳。
4. 沉澱效率高，耐蝕性良好。
5. 耐雜質容忍度高。

CB-830化學金添加劑

1. 析出速度快，鍍上析出速度：0.1um/min。
2. 操作簡便，穩定。



1. 金
2. 金添加劑
3. 鈦光澤劑
4. 溫度
5. PH值
6. 波美
7. 電壓

1. 金
2. 溫度
3. PH值
4. 波美

1. 溫度(°C)
2. PH值
3. 比重
4. 金濃度

操作範圍

0.8~16 g/L
30-80 ml/L
20-90 ml/L
40-60 °C
3.8-5
12-20
2-5

最佳值

視需求而定
50 ml/L
50 ml/L
50 °C
4.5
16
3

0.8-16 g/L
40-60 °C
3.8-5
12-20

2 g/L
50 °C
4.5
14-16

85-90 °C
4-4.6 (請用PH測試儀)
1.01-1.03
0.2-1 g/L



五 貴金屬電鍍產品



產品名稱

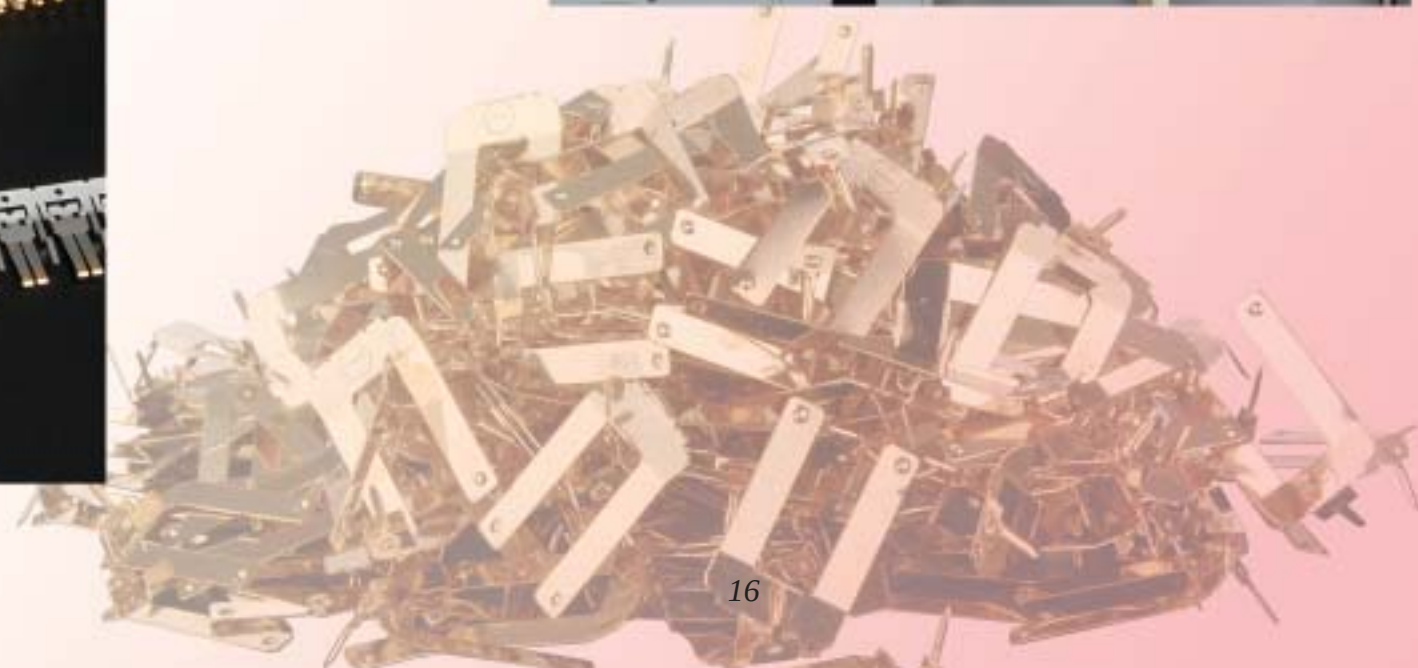
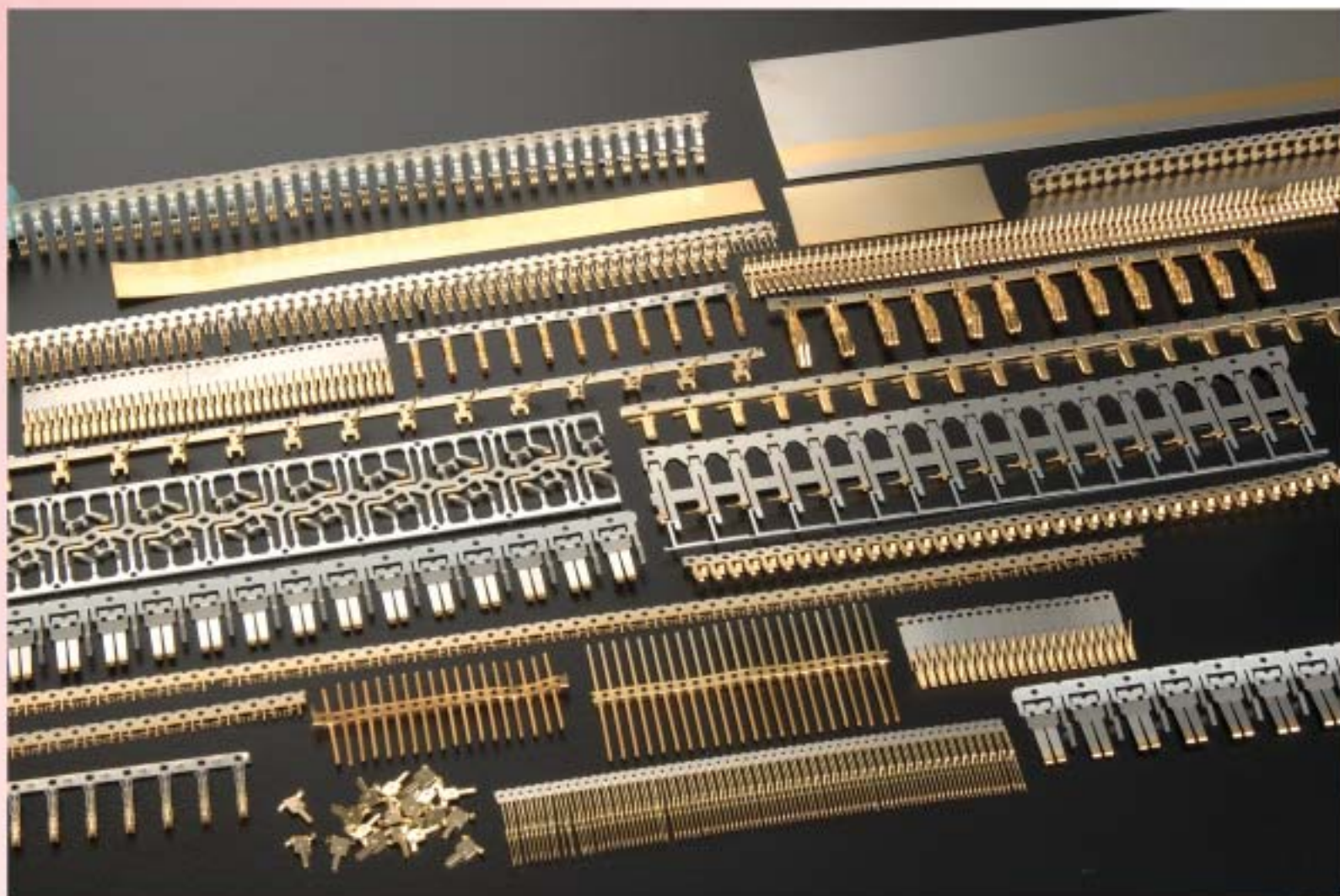
Silvax 2000光澤銀

特性

1. 均一性佳，低電流效果好，可上漆。
2. 掛鍍、滾鍍皆適用。
3. 光澤劑不含金屬化合物，導電性相當於純銀。
4. 用途: (1)印刷電路板 (2)接觸器 (3)電子計算機、語言實驗室等之硬體設備 (4)波導向器 (5)開關裝置
5. 鍍液管理容易，容許銀含量在寬廣濃度範圍內，仍可得光澤鍍層。

操作範圍

	掛鍍	滾鍍
1. 氰化鉀	170 g/L	170 g/L
2. 氰化銀(80.5 %)	45 g/L	25 g/L
3. 碳酸鉀	10 g/L	5 g/L
4. Silvax 2000建浴劑	10 ml/L	10 ml/L
5. Silvax 2000光澤劑	2.5 ml/L	2.5 ml/L
6. 溫度	15~30 °C	15~30 °C
7. 陰極電流密度	0.2~2 ASD	0.2~0.6 ASD
8. 陽極電流密度	0.3~1 ASD	
9. 陽極	99.97 %精煉純銀	





產品名稱

特性

三價鉻電鍍流程

1. 綠色環保。
2. 節約成本。
3. 優異的覆蓋力，鍍層厚度一致。
4. 容許電流中斷。
5. 耐蝕性類如六價鉻。
6. 不需使用抑霧劑
7. 鍍液管理方便，穩定，金屬雜質容易處理。
8. 陽極使用壽命長。

CB-700六價鉻添加劑

1. 優越的陰極效率。
2. 卓越寬廣的亮面範圍。
3. 經濟且容易管理。



操作範圍

最佳值

- | | | |
|-------------|-----------|---------|
| 1. 總鉻金屬 | 4.5-6 g/L | 5 g/L |
| 2. 硼酸 | 60-80 g/L | 75 g/L |
| 3. 三價鉻建浴劑 | 10 ml/L | |
| 4. 三價鉻1號補充劑 | 100 ml/L | |
| 5. 三價鉻濕潤劑 | 3 ml/L | |
| 6. 溫度 | 43-50 °C | 47°C |
| 7. PH值 | 3.3-3.7 | 3.4 |
| 8. 波美 | 23-27 | 25 |
| 9. 電流密度 | 3-5 A/dm² | 4 A/dm² |
| 10. 電鍍時間 | 1-6分 | 2分 |
| 11. 陽極 | 鈦鉬合金陽極 | |

- | | |
|---------------|-------------|
| 1. 鉻酸 | 180-220 g/l |
| 2. 硫酸 | 0.9-1.1 g/l |
| 3. CB-700鉻添加劑 | 20 cc/l |
| 4. 溫度 | 35~42 °C |
| 5. 電流密度 | 10~15 ASD |
| 6. 電壓 | 5~8 V |





產品名稱 特性

- CB-388鹼性氰化鋅光澤劑**

 - 1. 低、中、高濃度氰化鍍鋅溶液均能適宜，對於低氰鍍鋅液具有優良的光澤效果。
 - 2. 光澤好，光亮範圍廣，電流密度範圍廣，尤其低電流密度區，能得到非常優良的光澤。
 - 3. 深鍍能力，均鍍能力好，滾、掛鍍適用且特別適用於滾鍍。
 - 4. 雜質容忍性強，鍍液穩定性好，耐高溫，光澤劑消耗少。
 - 5. 沉澱速度快，生產效率高；單一補充配方，操作十分簡便。
- CB-668氯化物鍍鋅光亮劑**

 - 1. 此品全透明液體，高亮度，內應力小，抗變色性能好，易於鈍化。
 - 2. 使用本品有極佳的分散能力和深鍍能力，極佳的整平性能，具有超水平的出光速度。
 - 3. 抗雜質能力強有機分解物少，鍍液使用週期長，穩定性好，無須活性碳或除雜劑處理。
 - 4. 此光亮劑與柔軟劑消耗量極低，降低電鍍成本。

- 鹼性無氰鍍鋅**
- 1. 為聚胺類配方無氰鍍鋅光亮劑。
 - 2. 均鍍能力佳，高低區鍍鋅層厚度比小於2：1，適合掛鍍多角深孔零件。
 - 3. 可以在高達52度操作。
 - 4. 延展能力好，厚度達32um以上仍柔軟無脆性。
 - 5. 對鍍液中的鈣、鎂、鉛、鐵、鎢和鉻等雜質具有很好的容忍性。
 - 6. 易於接受各種鈍化後處理。
 - 7. 電流效率高。



操作範圍

	低	中	高
1. 氰化鋅	10-18 g/L	20-25 g/L	60 g/L
2. 氰化鈉	10-20 g/L	25-40 g/L	35-42 g/L
3. 氫氧化鈉	60-90 g/L	80-100 g/L	70-80 g/L
4. M比	1.1-1.7	2-3	2.5-2.8
5. CB-388鹼性氰化鋅光澤劑	1-3 ml/L		
6. 溫度		15-35 °C	
7. 電流密度		1-6 A/dm² (掛鍍)	0.2-1 A/dm² (滾鍍)
8. 陽極		99.99 % (純鋅板)	
9. 陰陽極比		1 : 1	
1. 氯化鉀(鉍)		180~220 g/L	
2. 氯化鋅		50~70 g/L	
3. 硼酸		25~30 g/L	
4. 668光亮劑		1~2 ml/L	
5. 669柔軟劑		15~20 ml/L	
6. PH值		4.8~5.8	
7. 電流密度		0.1~5 A/dm²	
8. 操作溫度		20~70 °C	
9. S陽：S陰		1.5~2:1	
		掛鍍	滾鍍
1. 金屬鋅		11 g/L	15 g/L
2. 氫氧化鈉		120 g/L	135 g/L
3. 光亮劑		15 ml/L	20 ml/L
4. 低區增亮劑		0.5 ml/L	1 ml/L
5. 淨化劑		1 ml/L	1 ml/L
6. 調整劑		1 ml/L	1 ml/L
7. 溫度		18-52 °C	18-52 °C



產品名稱	特性
三價鉻黑色鈍化劑	1. 獨特的完全三價鉻黑色鈍化劑，黑色均勻一致，發亮。 2. 鈍化膜緩慢形成，而鹽霧時間長。 3. 鈍化液非常穩定，有效期長。 4. 配合鍍鋅層保護劑(ZCS)時，滾鍍工件耐鹽霧測試時間達48-72小時。 5. 掛鍍工件耐鹽霧試驗時間達72-120小時。 6. 使用再生劑，大大減少活性劑(ACTIVATOR)和基礎劑(BASE)的用量。
三價鉻五彩色鈍化劑	1. 高性能，厚膜，三價鉻鍍鋅層鈍化膜。 2. 正確使用，不用保護劑/封閉劑，鹽霧測試時間可以達到250小時以上。 3. 比較傳統三價鉻鈍化工藝，PH操作範圍寬1.4-3.4。 4. 低溫到常溫均可操作，可免除傳統三價鉻厚膜工藝加熱程序，降低成本。 5. 六價鉻相似的鈍化膜自修復性能。 6. 搭配使用保護劑(ZINC-CHRO-SHIELD)或封閉劑(ZINC-CHRO-PELLENT)，鹽霧測試時間可以超過500小時。 7. 適用於氰化鍍鋅，鹼性無氰鍍鋅和酸性鍍鋅的掛鍍和滾鍍。
三價鉻藍色鈍化劑	1. 為高耐蝕完全三價鉻鍍鋅鈍化劑。 2. 藍色鈍化膜鮮亮美觀，產生的鈍化膜，耐鹽霧測試超過120小時。 3. 搭配使用鍍鋅層保護劑 (ZINC-CHRO-SHIELD) 耐鹽霧測試時間能成倍增加。
鍍鋅鈍化層保護劑	1. 能使六價鉻及三價鉻藍白鈍化層的耐鹽霧實驗超過100小時，其產生的白銹蝕在5%以下。 2. 可使彩色鈍化層耐鹽霧實驗超過600小時，其產生的白銹蝕在5%以下。 3. 不必添加專業設備，只須利用最後一道水洗槽即可。 4. 操作溫度寬可由室溫至60℃。 5. 粘性低，流動性好，只產生極薄的均勻膜層，適於掛鍍與滾鍍的電鍍零件。



	操作範圍	最佳值
1. 活性劑	8-12 % (體積比)	10 %
2. 基礎劑	3-7 % (體積比)	5 %
3. 浸漬時間	15-60 秒	
4. 溫度	21 °C-35 °C	
5. PH值	1.4-2.2	
6. 鍍鋅層保護劑Zinc-Chro-Shield	3-8 %	
* 鍍鋅層保護劑(Zinc-Chro-Shield)要浸漬20—40秒，溫度16-60℃，PH 10.5--12		
1. 濃度	8 %-10 %	10 %
2. 浸漬時間	45-120 秒	60 秒
3. 溫度	10 °C-42 °C	20 °C-30 °C
4. PH值	1.4-3.4	2-2.5
1. 濃度	5-10 % (體積比)	
2. 浸漬時間	60 秒	
3. 溫度	26 °C-38 °C	
4. PH 值	1.8-2.2	
1. 保護劑Zinc-Chro-Shield	3-8 %	5 %
2. 浸漬時間	5秒~2分	
3. PH值	10.5~11	
4. 溫度	16~60 °C	



1. 建浴 15 ml/L。
2. 補充 視操作情況微量添加。
3. 配合熱水、水洗，效果更佳。



產品名稱

特性

鎳上剝錫液

1. 剝除錫層速度快，穩定，不侵蝕底材。
2. 不會有沉澱凝集，不堵塞噴嘴，機器保養容易。
3. 剝除錫量大，每公升可達120公克以上。
4. 處理後鎳面光澤性好，易於品檢。
5. 操作管理容易，可使用於噴濕或浸泡操作。

剝錫液

1. 剝除速度快，穩定。
2. 不會有沉澱凝集，不堵塞噴嘴，機器保養容易。
3. 藥液安定性強，可靠度高。
4. 剝除量大，每公升可達120公克以上。
5. 可使用於噴濕或浸泡操作。
6. 操作管理容易。

剝金劑

1. 對底材為鐵材、鎳材及這些金屬之合金幾乎不會產生侵蝕。
2. 剝除速度快，穩定。
3. 操作管理容易，可使用於噴濕或浸泡操作。

鋅置換液

1. 鋅置換非常穩定，可以在鋁及其合金素材表面產生一層均勻的置換膜。
2. 鋅置換的壽命非常的長。
3. 適合各種鋁合金底材使用。

沉降劑 (兩劑型)

1. 適合硫酸錫、有機錫使用。
2. 沉降速度快，效果好。
3. 對鍍液無任何不良影響。

仿金電鍍製程

1. 鍍層色澤穩定，控制容易。
2. 鍍層高低電流區，色澤一致。
3. 只需調整鍍液的溫度和PH即可得到所需要的顏色。
4. 此產品為三元合金。

原液使用

原液使用

1. 使用液體剝金液可稀釋10倍或根據金鍍層厚度調整。
2. 氰化鈉 3-15 g/L。
3. 常溫使用。

1. 原液使用
2. 溫度
3. 時間

1. 沉降劑A
2. 沉降劑B
3. 建議以試驗為準。

1. 氰化鋅 3.5 g/L
2. 氰化銅 22 g/L
3. 氰化鈉 40 g/L
4. 錫酸鈉 34 g/L
5. CB-300補充液 200 ml/L
6. CB-300調整液 200 ml/L
7. 溫度 40-50 °C
8. PH值 11-14
9. 比重 1.2-1.5
10. 電流密度 1-10 ASD
11. 時間 20秒至10分鐘
12. 陽極 不鏽鋼或碳板

操作方法

不可降到15°C以下
20秒-2分

3-5 cc/L(滾鍍)，5-8 cc/L(連續電鍍)
3-10 cc/L