



BO-630 棕化劑 HC Bond

§產品說明

棕化劑 BO-630 是 HCBOND™水平棕化製程之主劑，其主要功能為微蝕效果造成內層基板銅箔表面粗糙度及棕色有機金屬膜形成，使銅箔表面之化學處理有利於後續之壓合製程，提供良好之結合力及均一之棕化外觀，為新一代的表面處理製程(技術)，其優異的結合強度將可配合各種樹脂基材之使用提供優良的鍵結強度，防止粉紅圈之產生及層間分離(Delamination)現象，進一步開發，運用於各類需表面粗化處理之 PCB 製程。

§槽液配置

- 1、整槽批次生產至 Cu=20g/L 後更槽，液位的不足採加水補充，雙氧水與硫酸採分析添加。
- 2、自動控制 Cu=20g/L 之比重，以 BO-630 25%配槽方式補充維持比重不上升，雙氧水與硫酸採分析添加，此方式適合大量生產。

§操作條件

Time	45~75sec	Temp.	38~42°C
噴壓	1.5~2.0 kg/ cm ²	BO-630	25%
H2O2	3.5~4.5%	H ₂ SO ₄	4~6%
微蝕速率	50~70 μ [〃]	Cu	<20g/L
Cl ⁻	<20ppm	Bath life	35~45ft ² /L

§維護與控制 (與傳統黑棕化比較)



HCBOND™ (棕化)	黑 化
均勻性，黑棕色外觀	黑色均勻外觀
製程簡單(二或三道藥液，三道水洗)	七道藥液，六道水洗
水平製程/垂直製程	垂直式浸泡製程
水平設備價格較便宜	水平製程設備昂貴
寬廣的操作範圍	寬廣的操作範圍
較低的操作成本	較高的操作成本
較長的存放時間 (14 天)	在高溫烘烤下, 較易受熱氧化
較佳的操作環境	藥液危險度高
較低的操作溫度 (40°C)	較高的操作溫度 (78°C)
優良的性賴度測試	