

MGC

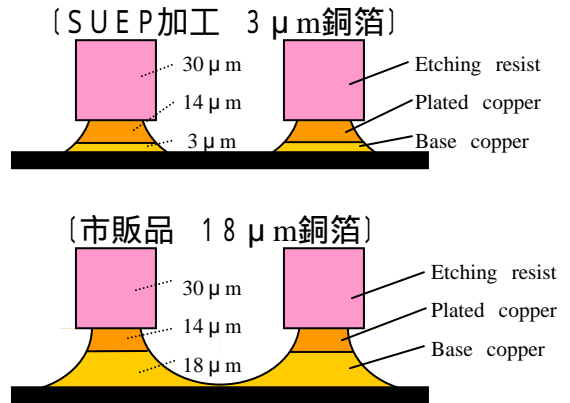
プリント配線基板用表面処理剤
クリーンエッチ®

CLEAN ETCH

SUEP法エッチング液

SE - 07

SUEP法とは、銅張積層板の銅箔を任意の厚さに均一に薄くする方法です。SUEP加工による3μm銅箔基板の製作により、L/S = 30 / 30 μmが現実的になります。



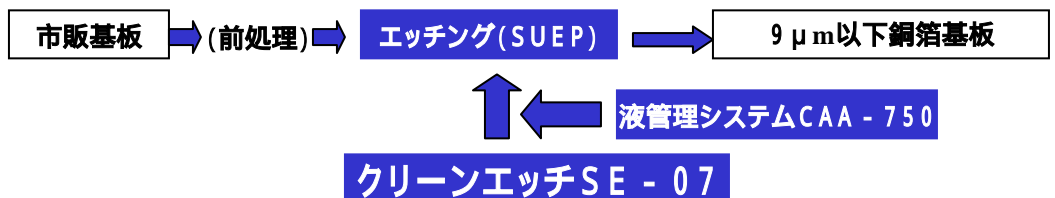
SUEP法について

SUEP法 (Surface Uniform Etching Process Technology)

エッチング方法	SUEP法 精密エッチング	ハードエッチング ノーマルエッチング
エッチングスピード	0.01 - 0.2 μm/sec. (ゆっくりなスピード)	0.5 μm/sec. 以上 (速いスピード)
エッチング表面	均一で粗れが少ない	粗表面

SUEP法の構成

エッチング液: クリーンエッチSE-07
 液管理システム(CAA - 750)
 エッチングマシン及び付帯設備
 必要により基盤前処理設備



性状

外観：無色透明
組成：過酸化水素と硫酸
比重：1.10 (20)

使用方法

濃度：原液～3倍希釈（推奨3倍希釈）、銅濃度50g/L
温度：20～40（推奨35）
方法：スプレーにてエッチングを行ってください。

その際、スプレーノズルのオシレーション(首振り)が必要となります。

液管理方法

枚数カウンター方式

チャンパー入口に設置されたセンサーにより投入された基板枚数をカウントし、設定した枚数毎に間欠的に薬液を補充する方法。
処理基板の大きさが一定であれば有効です。

銅濃度管理方式

銅濃度を比色法にて連続的に分析し、設定値からの上方ズレを薬液補充により補正する方法。

過酸化水素濃度管理方式

自動液管理装置を用いて過酸化水素濃度を分析し、設定値からの下方ズレを薬液補充により補正する方法。エッチレート(銅溶解速度)を大きく変動させる過酸化水素濃度を管理対象としていますので、記載方法の中で最も正確なエッチング管理が可能となります。

補充はSE-07原液(場合により希釈液)にて行い、過剰液量はオーバーフローにて槽外へ廃棄します。

“SUEP法”は日米欧特許とノウハウをベースに構築されており、ご利用に際しては、当該特許の実施許諾が必要です。尚、当該特許権については、本SUEP法によるプリント配線板(完成品)の一貫製造にご利用頂く場合は、特許権に対する対価を請求致しません。

但し、本SUEP法による極薄銅箔基板(中間品)を第三者に販売する権利を含みません。

製造元  **三菱ガス化学株式会社**
MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.

販売元  **菱江化学株式会社**
RYOKO CHEMICAL COMPANY, LTD.

本社 東京都千代田区岩本町1の2の18(菱江ビル)
TEL 03-3862-1337(表面処理営業部)

大阪支店 TEL 06-6202-6531
名古屋支店 TEL 052-571-5421

福岡支店 TEL 092-473-7780
仙台営業所 TEL 022-225-1577