

微細Cu配線上無電解超薄膜Ni/Pd/Auめっきプロセス 「KNITE[®] プロセス」

New Electroless Ultra Thin Ni/Pd/Au Plating Processes

技術的特長

- Pd触媒付与処理を省略し、Cu上に直接Ni皮膜形成が可能です。
- 超薄膜Niめっき(0.01 μm)により、微細・狭ピッチCu配線へのめっきを実現します。
- めっき工程における下地金属のボイド発生を抑制し、安定した実装特性が得られます。

環境配慮



- Pd触媒付与処理工程の削減、超薄膜Niめっきの適用
= 資源を節約できます。
- 重金属フリーのNiめっき薬品
= 環境負荷を低減します。

めっき工程

めっき工程	KNITEプロセス	NiレスPd/Au	Ni/Pd/Au
脱脂処理	○	○	○
エッチング処理	○	○	○
スマット除去処理	○	○	○
Pd触媒付与処理	—	○	○
無電解Niめっき	○	—	○
無電解Pdめっき	○	○	○
無電解Auめっき	○	○	○
工程数	6工程	6工程	7工程

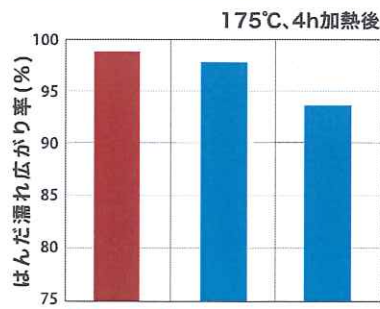
選択析出性



めっき皮膜断面

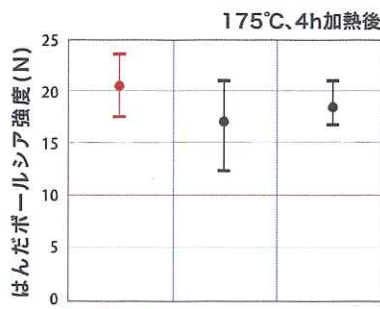


はんだ濡れ広がり特性



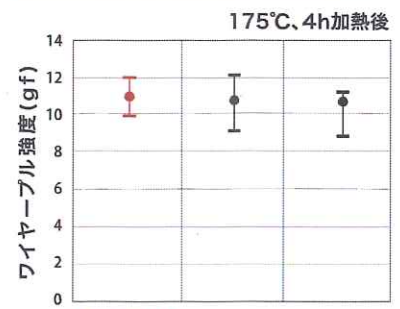
KNITEプロセス ⇒ Ni 0.01μm/Pd 0.1μm/Au 0.1μm
NiレスPd / Au ⇒ Pd 0.1μm/Au 0.1μm
Ni/Pd/Au ⇒ Ni 5μm/Pd 0.1μm/Au 0.1μm

はんだ接合特性



KNITEプロセス NiレスPd/Au Ni/Pd/Au

Auワイヤーボンディング特性



KNITEプロセス NiレスPd/Au Ni/Pd/Au

