

微細ビア用新めっき

低コスト・高信頼性を実現

フレキシブルプリント基板(FPC)のめっきなど

表面処理薬品・装置販売を手がける(株)FPCコネク

採用している。シートやロール・ツール・ロール方式にも対応する。同技術を採用すれば、3層FPCの場合

(横浜市青葉区藤が丘1-15、☎045-974-0809)は、無電解銅めっきとフラッシュ銅めっきの連続プロセスを可能にした「ELF(エルフ)プロセス」を開発した。めっき薬品と装置の一括で提供

する。納期は3カ月程度を見込む。特にFPC向けのマイクロビアやスタックビアの表面処理に最適としている。

2017年内の新型スマートフォン(スマホ)向けに搭載されるリジッドFPC製造用途に適用される。同プロセスは、めっき薬品の均一性や塗布性を考慮して、縦型搬送システムを

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

基板の信頼性を確保するためビアのめっきを厚くする手法が求められているが、無電解銅めっきだけで厚くすると高コストになってしまう。そこで、同社は、基板の縦型搬送システムを導入することで、連続してフラッシュ銅めっきをつける技術を確認し、低コストで高信頼性の表面処理を可能にした。

深さ39μmの仕様にも、無電解銅めっきで0.1〜0.2μm厚(処理時間は60〜90秒)、フラッシュ銅めっきで0.8〜0.9μm

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

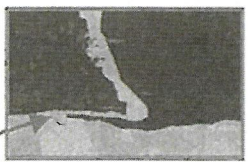
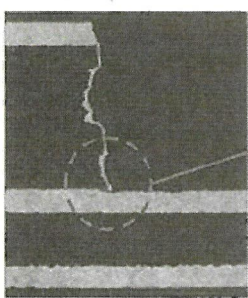
厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。

厚(同90〜120秒)を加工でき、めっきの付きまわり性を従来よりも大幅に向上した。この連続加工を実現できたことで生産性が大幅に向上して、従来製法よりもコストを半減できるという。



めっきの付きまわり性を大幅に向上

めっきの付きまわり性を大幅に向上

今後プリント配線板の製造プロセスにおいて、さらなる細線・極小ビアの要求が出てきており、現在スマホ向けのHA箔(圧延銅箔)にダイレクトプリンティング(DP)工法による表面処理技術を適用する手法から、DPに代わり、同社のELFプロセスを採用する動きもあるという。

同社は韓国内にアンテナショップを開設済みで、試作・評価装置を完備する。同社はファブレス企業で装置の設計は行いが、製造は自社で行わず、国内外の装置メーカーに委託生産する。