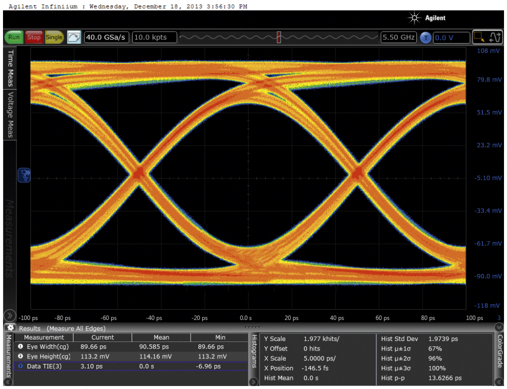
エレクトロニクス

サーキットフォーメーション

M-Speed　－高速誘電内層回路形成－

伝送スピードの限界へ…


Agilent Infiniium : Wednesday, December 18, 2013 3:56:30 PM

40.0 GSa/s
10.0 kpts
5.50 GHz
0.0 V

Results　(Measure All Edges)

Measurement	Current	Mean	Min
❶ Eye Width(cg)	89.66 ps	90.585 ps	89.66 ps
❷ Eye Height(cg)	113.2 mV	114.16 mV	113.2 mV
❸ Data TIE(3)	3.10 ps	0.0 s	-6.96 ps

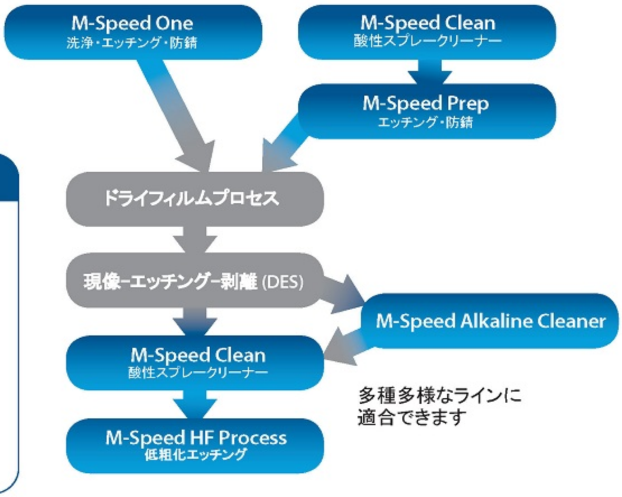
Y Scale 1.977 khits/
Y Offset 0 hits
X Scale 5.0000 ps/
X Position -146.5 fs
Hist Mean 0.0 s

Hist Std Dev 1.9739 ps
Hist μ±1σ 67%
Hist μ±2σ 96%
Hist μ±3σ 100%
Hist p-p 13.6266 ps

マクダーミッド・エンソンのM-Speedは、伝送損失を最小限に抑制することが必要とされるプリント基板製造用の総合的な銅表面処理プロセスです。内層技術のマーケットリーダーが提供するこのユニークな構成のプロセスからは、高周波用途向けに凹凸の少ない表面と信頼性の高い密着性が得られます。M-Speedでは最大限の伝送速度を保証するための凹凸の少ない表面が得られ、インピーダンス調整と高いシグナルインテグリティ（伝送損失低減）の要求を満たします。低い表面粗度、浅い粗化深度にもかかわらず、優れた密着性と必要とされる耐熱性が得られます。

M-Speedシステムは業界トップの性能をわずか３つのプロセスで可能にします。このプロセスはクリーナー・前処理・オキサイド処理代替後処理を含み、ドライフィルム密着と内層ボンディングのための総合的なアプローチを融合させています。生成される表面形状は、幅広い種類のフォトレジストへの優れた密着性とともに、他に類を見ない内層密着強度を可能にします。M-Speedは環境にやさしい薬品を使用し、柔軟な処理を行うことが可能です。

高周波基板製造用
プロセス薬剤



M-Speed One
洗浄・エッチング・防錆

M-Speed Clean
酸性スプレークリーナー

M-Speed Prep
エッチング・防錆

ドライフィルムプロセス

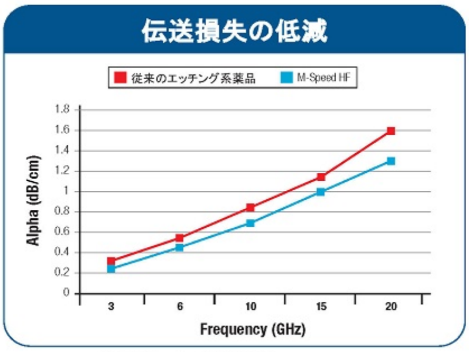
現像-エッチング-剥離 (DES)

M-Speed Alkaline Cleaner

M-Speed Clean
酸性スプレークリーナー

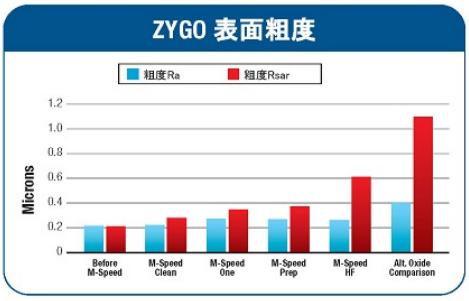
M-Speed HF Process
低粗化エッチング

多種多様なラインに
適合できます

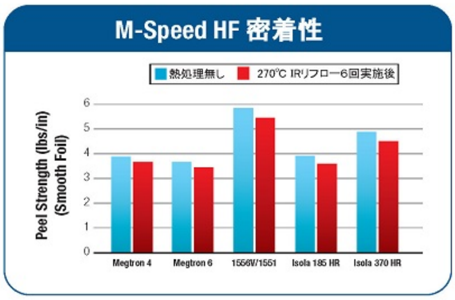


伝送損失の低減

•高速信号 •短い信号距離



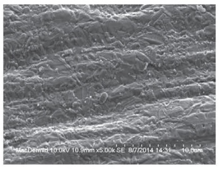
ZYGO 表面粗度



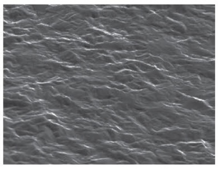
M-Speed HF 密着性

KEY FEATURES

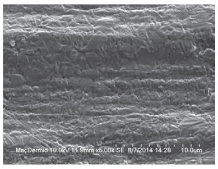
- インピーダンス調整と高周波デザインに特化した高性能プロセス
- 回路形成や内層処理のための優れた密着性
- 環境にやさしい仕様
- 既存、新規のいずれの積層システムでも高い信頼性
- 凹凸の少ない表面形状



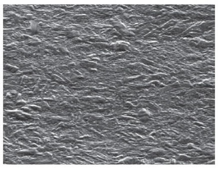
処理前



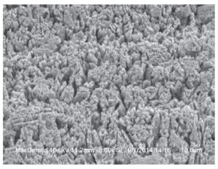
M-Speed One処理後



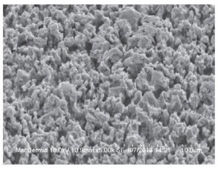
M-Speed Clean処理後



M-Speed Prep



M-Speed HF処理後



比較対象オキサイド処理品

詳細は以下のPDFを参照して下さい。

M-Speed

高速誘電内層回路形成

伝送スピードの限界へ…

Key Features

MacDermid
A Platform Specialty Products company