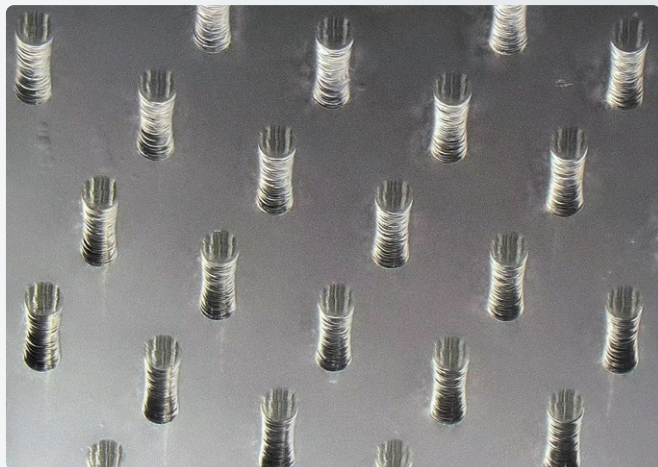




TGV応用分野：Probe Card, Glass Interposer, LED B/L, Glass Substrate

マルチビューアングルでの測定/ビアの自動識別対応
Multi-view angle inspection/Auto-identification of via

高感度カメラでの2D/3D検査を実現
High-Sensitivity inspection for 3D/2D

2D/3D画像処理技術応用による高レベル品質判定
2D/3D imaging technology is suitable for quality monitoring and analysis

TGV加工における検査対象箇所を網羅した光学検査・測定ソリューション

Complete optical inspection solutions including laser modification, etching, metallization and RDL/ABF layer construction for TGV process.

あらゆるTGV検査項目に対応可能 | Wide range of applications for glass panels processes

ガラスパネルは次世代の半導体パッケージ材料として注目されています。ガラスパネル向けトップ、ウエスト、ボトムの3か所のサイズを同時に測定し、ビア内の異物検査、ボイド、クラックや傷など確認を画像イメージ確認できると共に、各箇所の計測を行います。

プロセス Process	無加工状態 Glass in	レーザー改質 Laser Modification	エッチング Via Etching	金属化 Seed Layer Formation	銅メッキ充填 Via Filling by Electroplating	RDL/層間絶縁材
イメージ Image						
検査画像 Inspection Image	—					
検査技法 Optical Technology	■ 2D metrology	■ 2D metrology ■ 2D/3D NIR Optical Technology	■ 2D metrology ■ 2D/3D NIR Optical Technology	■ 2D/3D NIR Optical Technology ■ 2D IR Optical Technology ■ X-ray 2D/3D	■ 2D IR Optical Technology ■ X-ray 2D/3D	■ 2D IR Optical Technology
検査/測定項目 Inspection/ Measurement items	■ Metrology - Panel Size - Thickness - TTV - Corner Cut - Edge Seam	■ Metrology - Laser Missing Fire - Double Shoot - Laser Pitch Abnormal - Verticality - Circularity ■ Surface Inspection Chip/Crack/Scratch/ Hole/Dent/Dirty/Particle	■ Metrology - Via Diameters: Top/Waist/Bottom - Via Roundness - Position Accuracy - Taper Angle - Concentricity ■ Surface Inspection Chip/Crack/Scratch/ Hole/Dent/Dirty/Particle	■ Inspection - Void - Crack	■ Inspection - Void - Crack	■ Inspection - Bubble or Void - Metal residual defect