

Orbotech PerFix™ 200S/200S XL

光学式自動シェイピング装置 (AOS)

Orbotech PerFix 200S/200S XL

新たな接続性の創造

Orbotech PerFix 200S/200S XLは、KLAの最新技術を搭載した光学式自動シェイピングシステム (AOS)で、ショート欠陥と余分な銅箔を高精度で確実にシェイピングします。従来に比べ、シェイピング速度が向上し、難易度の高いPCB基板、エニージェイヤー、高密度配線板や複雑な多層基板を高品質でシェイピングします。Orbotech PerFix 200S/200S XLは、スクラップパネル・ゼロの達成に向けて、PCB業界に革新をもたらします。



特長

優れたスクラップ節減効果 – ワンストップソリューション

- ショート、余分な銅箔を完全にシェイピング
- ライン/スペース30μmまで対応
- スクラップパネルを削減

Closed Loop Shaping™ (CLS) テクノロジー による優れた品質

- エンドポイントを自動で見極め安定した品質
- CAMデータとの自動比較
- 基材へのダメージを最小限に低減

優れた性能

- KLA特許の高性能レーザー技術を採用
- 標準的な微細欠陥を1時間に60回以上シェイピング
- 高速かつ容易なセットアップで簡単にジョブ交換

接続性

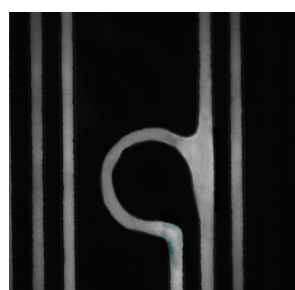
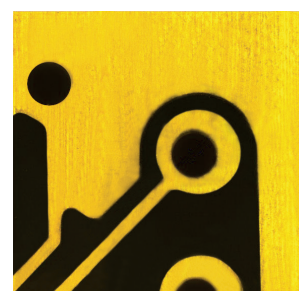
- KLAのAOIやベリフィケーションと自動接続



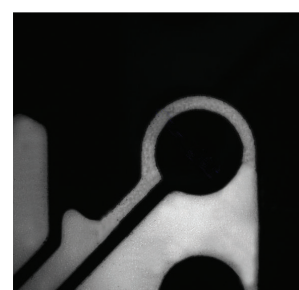
シェイピング前



シェイピング後 - 白色光画像



シェイピング後 - UV光源画像



優れたスクラップ節減効果

Orbotech PerFix 200S/200S XLは、難易度の高いエニージェンレーター、高密度基板、多層基板などのスクラップパネルを削減することにより、PCB製造において飛躍的に歩留まりを向上させることができます。最先端技術を採用することにより、さまざまなタイプのショート、複数の線にまたがる余分な銅箔、複数のライン、SMT、コーナーやパッドなどを基材へのダメージを最小限に抑えシェイピングします。

業界の品質標準に合うように設計したOrbotech PerFix 200S/200S XLは、最初からそこに欠陥がなかったかのように完全にシェイピングします。シェイピング結果は、電気的試験サイクルテスト、外観試験等の厳しい製造仕様に対応します。

CLS (クローズド・ループ・シェイピング) テクノロジーによる 優れた品質

Orbotech PerFix 200S/200S XL のCLSテクノロジーは、正確さと高速シェイピングの鍵となる技術です。当社の優れた画像取得技術により、欠陥箇所の正確な画像を取得します。一連の画像解析アルゴリズムが、リアルタイムでCAMデータ画像と比較し、自動的に除去すべき銅箔を見つけ、レーザーアブレーションを実行し、余分な銅箔を除去します。

画像取得、画像解析、レーザー除去の3つのステップは、導体、基材へのダメージを最小限に抑えながら、銅箔が完全にシェイピングされるまで繰り返し行われます。

優れた性能

最新レーザーシステム設計を用いたOrbotech PerFix 200S/200S XLは、高周波パルスを発振し、超高速で動くミラーにより、適切に制御する特許技術を採用しています。革新的な光学機構は、レーザー強度を最適化し、またさまざまな基材でのシェイピング精度を向上させます。

接続性

Orbotech PerFix 200S/200S XLは、高密度配線板および多層基板製造工程で発見された余分な銅箔のシェイピングセンターとして機能します。量産時には、欠陥座標ファイルを最速で当社のAOIや確認機から受け取りが行えます。

仕様

Orbotech PerFix 200S

Orbotech PerFix 200S XL

対象範囲	最小30μmまでのライン/スペース			
対象製品	内層: シグナル、パワー/グランド、ミックス、クロスシールド、ホール付内層、ビルドアップ 外層: シグナル、ミックス、クロスシールド、ビルドアップ			
対象材料	ラミネートタイプ: FR4、FR5、テトラファンクション 最小樹脂厚: 40μm 銅箔厚: 0 - 100μm			
対象欠陥	あらゆる余分な銅: ショート、突起、最小スペース違反、余分なデザイン、サイズの大きなデザイン、アンダーエッチング部、ソルダーマスク下の欠陥			
パネルサイズ	最大パネルサイズ/作業サイズ: 762mm x 610mm (30" x 24") 対応板厚: 50-10,000μm	最大パネルサイズ/作業サイズ: 762mm x 927mm (30" x 36.5")* 対応板厚: 50-10,000μm		
スループット**	銅箔厚	欠陥サイズ (μm)		
		1時間あたりのシェイピング回数		
		65x200	80	
	30μm	300x300		55
		600x600		25
		65x200		55
40μm	300x300		35	
	600x600		18	
	フルリファレンス比較 ・SIP™ テクノロジー ・高精度な結果を得るためのアダプティブ感度調整			
画像処理方式	フルリファレンス比較 ・SIP™ テクノロジー ・高精度な結果を得るためのアダプティブ感度調整			
アブレーション方式	KLAのCLSテクノロジー			
セットアップデータソース	KLA AOIと確認機から出力されたCAM検査情報と分類情報			
接続性	KLA AOIと確認機に自動接続			
パネル位置合わせ	パネル端でのアライメント			
オプション	リモート イメージ ベリフィケーション (RIV)			
サポート確認機	Orbotech VeriSmart™、Orbotech VeriSmart™-A、Orbotech VeriFine™、Orbotech VeriFine™ -A、Orbotech VeriWide™、Orbotech VeriWide™ -A			
寸法 (W x D x H)	161 cm x 184 cm x 186 cm	161 cm x 220 cm x 186 cm		
重量	800Kg	820Kg		

・手動操作モードの場合。自動操作時の最大パネルサイズは762mm x 825.5mm (30" x 32.5")
 ** FR4材で評価

仕様は予告なく変更されることがあります
 Orbotech PerFix 200S/200S XLは、クラス1のレーザー製品です

KLA SUPPORT

高い歩留まりを実現するKLAのソリューションにとって、装置の生産性維持は非常に重要です。この実現のため、当社ではメンテナンス、グローバルでのサプライチェーン管理、コスト削減、製品ライフサイクル管理、装置移設、性能・生産性の向上、認証ツールの再販売などに注力しています。

© 2022 KLA Corporation. KLAは全世界において著作権に関する権利を有します。当社は、ハードウェアおよび/またはソフトウェアの仕様を予告なく変更する権利を有します。「オルボテック」は、KLAカンパニーであるOrbotech Limitedの登録商標です。「KLA」とKLAのロゴは、KLA Corporationの登録商標です。記載されたブランド名および製品名は全て各社の登録商標である可能性があります。

KLA Corporation
 TEL: 045-522-7725
 Email: Japan-ICS-PCB@kla.com
 www.kla.com

Rev 7.0_6-21-2022 (J)