



# Orbotech Apeiron™ 800シリーズ

UVレーザードリル装置

## Drill More. Drill Flex.

Orbotech Apeironは、フレキシブル基板向けのロールtoロールおよびシート加工を可能とする高品質・高速UVレーザードリル装置です。

KLAが新たに開発したRoll Inside™ (ロールインサイド) テクノロジーとContinuous Beam Uniformity™ (CBU) テクノロジー、さらに製造現場で実証されているMulti-Path™ (マルチパス) テクノロジー技術を採用し小径ビア加工を高品質、高精度、高スループットにて提供いたします。

さらにOrbotech Apeironは、ブライドビア、スルーホール外形加工など広範なアプリケーションにおけるドリル加工を可能にします。



## 特長

### 高スループット

- 製造現場で実証されているMulti-Path テクノロジーにより高速加工を実現
- 最適化されたレーザーパルス使用効率と最大4つのドリルチャンネルでの加工が可能
- 各チャンネル65mm x 65mmの広い加工エリア

### 高品質・高精度加工

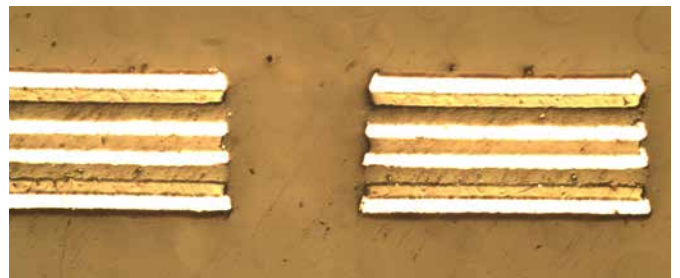
- CBUテクノロジーにより、加工ビームサイズ、真円度、エネルギー分布などのビーム検証が可能
- 内蔵された自動校正ツールにより、位置合わせ精度±12μmでの加工が可能
- 複数のビームにより、高品質、高スループットでの加工を実現

### フレキシブル材料向けロールtoロールソリューション

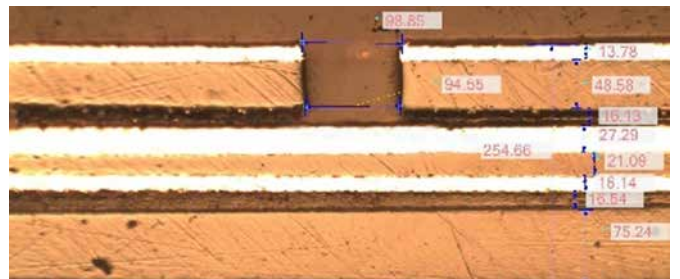
- KLA独自のRoll Insideテクノロジーにより、ロール搬送部の内蔵を実現
- 製品材料にダメージを与えないハンドリングシステム
- 省スペース (5.1㎡)

### フレキシブル材料向けトップレベルのスループット

- 260mm幅シートを2枚同時に加工可能
- 4つのドリルチャンネルによる同時加工を実現
- 自動搬送機との接続が可能



多層フレキシブル材料への高品質なスルーホール加工が可能



多層フレキシブル材料への高品質なブライドビア加工が可能

## テクノロジー



Multi-Path™ Technology



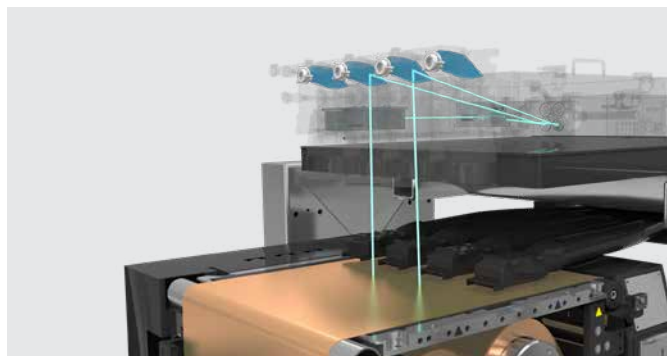
Roll Inside™ Technology



CBU™ Technology

## 高スループット

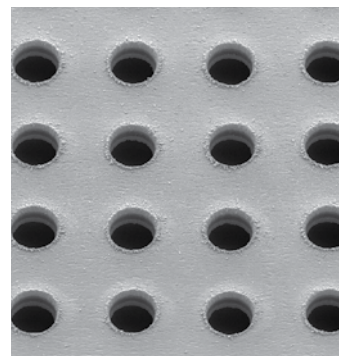
最適化されたレーザーパルス使用効率と最大4つのドリルチャンネルにより、スループット最大化を実現



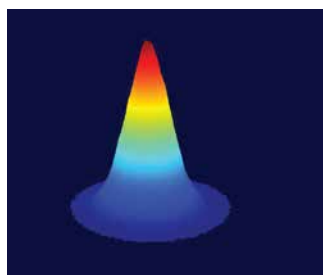
複数のビーム形状により、高品質、高スループットでの加工を実現

## 優れた加工品質

内蔵されたビーム検証ツールにより、加工ビームサイズ、真円度、エネルギー分布を確認しパネル全体の加工品質を最適化

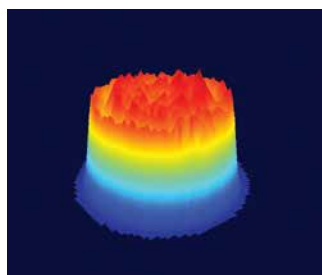


50μ BVの優れた加工品質



### ガウシャンビーム

- ・ ビームサイズ 15μm
- ・ トレパニングによるCu加工



### トップハットビーム

- ・ パンチモードにて高速加工
- ・ ランドヘダダメージを与えない

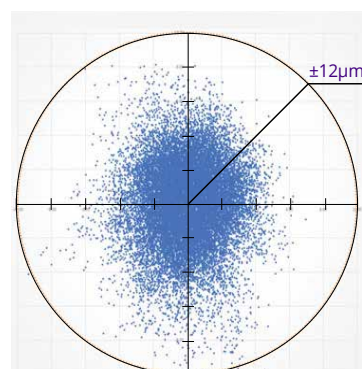
## 効率的なフレキシブル材料加工に最適化された設計

KLAの革新的な新Roll Inside テクノロジーにより、Orbotech Apeiron は、5.1㎡という省スペースを実現。さらに260mmと520mmのロールとシート両方に対応。



## ±12μmの画期的な加工精度

特許取得済みの内蔵位置補正ツールにより、レーザービームの位置を生産稼働中でも補正可能。消去可能な特殊材料上にビームを照射し、作りこまれたターゲットとの位置関係を測定。



## 仕様

	Orbotech Apeiron 800	Orbotech Apeiron 800ST	Orbotech Apeiron 800XT
技術	Multi-Path テクノロジー		
ドリルチャンネル	2	4	4
位置合わせ精度 (3σ)	±12μm		
レーザースキャンエリア	65mm x 65mm		
ロールtoロール加工	Roll Inside テクノロジー		
最大ロール幅	260mm	260mm	520mm
シート加工 最大搭載パネル数	1 x 260mm x 520mm	2 x 260mm x 520mm	2 x 260mm x 520mm
最大パネル数		1 x 520mm x 520mm	1 x 520mm x 520mm
寸法 (R2R含む)	H 1,700mm* D 2,200 mm W 2,330 mm		
重量 (R2R含む)	4,500 Kg		
材料	ポリイミド、液晶ポリマー(LCP)、銅張りポリイミド材 及び カバーレイ付き銅張りポリイミド材		
*フードを開けた際の高さは2,200mm 仕様は予告なく変更されることがあります			

## 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、老朽化の緩和、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: 03-6367-2505  
Email: PCB-Sales@orbotech.com  
www.kla.com

Rev 6.1\_4-01-2022 (J)