

高品質で低コスト生産のために  
レーザー樹脂溶着装置 LPKF PowerWeld 2000/2600



マイクロ流体部品の溶着サンプル



## レスポンスビリティをもって 成長するために

レーザー樹脂溶着はどんな軌跡にも周りの部品を傷つけることなく大変正確な溶着線を描くのに優れています。この技術は今後さらに幅広い用途での使用されるでしょう。自動車、医療、エレクトロニクス、そして民生品用途です。LPKF PowerWeld 2000 プロダクトライン (PowerWeld 2000/PowerWeld 2600) は柔軟なレーザーテクノロジーのおかげでどんなところでも使用可能です。

### 生産性

LPKF PowerWeld 2000 シリーズは2種類あります。PowerWeld 2000は人手による部品設置用に設計されており、PowerWeld 2600は回転テーブルを利用しレーザーのダウンタイムを減らせることが特長です。最高の部品の品質と生産性が、装置の効率的でハイパフォーマンスな制御、プロセスモニタリングと結びつくことによって、信頼性の高いシステム構造を実現しています。どちらの装置も異なるレーザーソースを装備することができます。

### 付加価値

LPKFはレーザー溶着について数多くの実績を誇っています。例えば、溶着アプリケーションセンターが製品のレイアウトやプロセスデザイン、生産がピークに達した時の生産設計などに関心のあるお客様のお役に立つことができます。お客様はLPKFの多大なる経験で培われたノウハウから利益を得ることになるでしょう。樹脂溶着のために特別に開発された効率的かつハイパフォーマンスな組み込みソフトウェアも同様です。

- 生産性に優れ、効率的、かつ目立つ柔軟性
- 完璧な溶着を保証
- 完全な品質管理

## 主な用途



組み込みセンサーシステム付きの丈夫な  
RFID 受信機



自動車用途向けバルブユニット



民生品向け安心溶着

## 製品と生産に関する安全性

LPKF PowerWeld 2000 レーザーシステムは樹脂溶着のための幅広い要求に対応しています。コンパクトな筐体に高品質な部品を組み込むことで装置の有用性を最大化し、一方で組み込みのオンラインプロセスモニタリングが製品品質を保証します。システムは冷却機能を追加する必要はなく、CE 安全クラスを保証します。また、レーザークラス4の部品を使用しています。

システムはタッチパネルで直感的に操作できます。シーメンス PLC が安心の動作を保証します。ProSeT ソフトウェアがあれば、溶着線のセットアップを素早く終え、試験レーザーが溶着線を可視化します。

## プロセス最適化と治具生産

LPKF アプリケーションセンターはプロセスレイアウト設計も治具生産も請け負います。これにより装置導入までに期間を短縮し、生産量を最適化できるでしょう。LPKF は溶着システムをご希望に応じてプリセットプロセスの状態で供給したり、もしくは生産セットアップにおいて完璧な設置ができるようお客様の設置場所で共同で最適化することも行っています。

## 最適な生産量

専用に開発されたクランプモジュールが再現可能な溶着位置を、そして人間工学に即した部品の取り外しを実現します。LPKF PowerWeld 2600 はダウンタイムを削減するための回転テーブルを持ち合わせています。一つの製品をトレイにセットしている間に、一方のトレイにて溶着作業が可能です。つまり、溶着エリアの外側に製品がセットされ、装置の内側では生産が行われるのです。

## 品質モニタリング

ベーシックモデルでさえ、MES との通信手段を備えています。沈み込み量モニタリングシステムが、見事な溶着を保証します。さらに上部の溶着部品である透過材は LPKF TMG 3 透過率測定装置でテストすることもできます。

## グローバルなサービスとサポート

LPKFの十分にテストされて実績のあるレーザー溶着システムは、24時間365日生産を続ける環境でも問題なく利用できます。お客様をサポートするために、訓練を積んだサービス・スタッフが世界中でお待ちしております。実現可能性の検討や機器の構想についてお手伝いするアプリケーションセンターもあります。生産のピークや大量生産開始に対処するために、ジョブショップ生産も承っています。LPKFはレーザー溶着の装置単体のみを販売することが目的ではなく、お客様とともにソリューションを創造することを目指しています。

LPKF PowerWeld 2000 / 2600	
レーザークラス	1
レーザービームソース/レーザーパワー	120 W, 250 W
レーザー波長	980 nm
溶着エリア	150 mm x 110 mm
電源	400 V - 3 phases/N/PE, 16 A, max. 3 kW
エア	4.5 - 10 bar
使用環境条件	最大動作温度; 35 °C 最大湿度; 80% @ 25 °C
冷却システム	120 W: 外部水冷、250 W: 内部空冷
システム構成	リモートメンテナンス 自動クランプ圧制御ユニット 沈み込み量分析 コーディングツール フィールドバスインターフェースによるトレーサビリティ オプション: データ保存用コンピュータ (ProSeT ソフトウェア含む)
装置寸法 (W x H x D)	PowerWeld 2000: 840 mm x 2200 mm x 1000 mm PowerWeld 2600: 840 mm x 2200 mm x 1300 mm
重量	500 kg

LPKF Laser & Electronics 株式会社 〒273-0012 千葉県船橋市浜町2丁目1-1 ららぼーと三井ビルディング8F

Phone +81 (0) 47 432 5100 info.japan@lpkf.com <http://jp.lpkf.com>

