

平成21年10月吉日

各位

横浜市都筑区仲町台三丁目12番1号

株式会社 ソディック

代表取締役社長 藤原 克英

電話 045-942-3111 (代)

(東証第二部 コード6143)

超精密・超微細加工性能の再現性と生産性を向上させた

新製品 「リニアモータ駆動 超精密ワイヤ放電加工機」

「AP250L」販売開始のお知らせ

弊社では、超精密・超微細領域でご好評いただいている“リニアモータ駆動 精密ワイヤ放電加工機 APシリーズ”の新製品「AP250L」をラインナップに加え、販売を開始いたします。

新製品「AP250L」は、超精密金型部品（高速デジタル・インターフェイス用コネクタ、光学デバイス関連）や、微小精密部品（医療・バイオ関連）など、最先端のものづくりに切望されている“狙い通りの加工を安定して再現できる性能”を備え、生産性を向上しています。

本製品は、独自の要素技術であるリニアモータ駆動、モーションコントローラ、放電電源装置、数値制御電源装置に加え、新ワイヤテンションサーボ機能、超仕上げ回路／高品位段差加工回路（オプション）、加工条件検索機能を搭載しており、広範なニーズにお応えする新製品です。

また、「AP250L」は、加工ニーズに応じた3タイプをご用意しています。

水仕様機：高速加工に加え、サビ・防食を抑制する世界初「サビレス」(オプション) 対応。

(サビレス：電気と化学の新防錆・防食技術を融合、鉄系材・超硬合金の錆び・腐食・着色を抑制)

油仕様機：微細領域での手ミガキレス・クラックレスに相当する高品位な加工面質を実現。

水油仕様機：荒加工を水で行い、最終的に油で仕上げる、複合加工的な使い分けに対応。

どの製品も、工作機械業界では最長となる製品保証3年、及び、機械精度10年保証の対象機として、安定した品質と安心・安全を提供します。

なお、本製品は2009年10月14日よりポートメッセなごやにて開催されます、「メカトロテック ジャパン2009：MECT2009」に出展を予定しております。

2009年10月からの販売を予定しており、販売価格（税抜）は2,800万円～、販売台数は全世界で50台/年を予定しています。

■ 新製品「AP250L」の特長

1、再現性の高い加工で生産性を向上する機械構造

- ・最も熱対策に有効な高剛性左右対称門型構造を採用。
 - ・空調システム／加工液循環システムを併用し、昼夜気温差の機体への影響を大幅に抑制。
 - ・発熱源（電源部・加工液冷却装置部・ポンプ部）隔離構造により長時間運転時の熱影響を抑制。
- これらの統合により、機械の温度分布を一様に保持する定常化構造を確立し、加工現場のニーズである“狙い値通りの加工を安定して再現できる性能”を発揮します。

（定常化構造：左右対称門型構造＋空調システム／加工液循環システム＋発熱源隔離構造）

2、加工精度の向上と加工範囲の拡大

ワイヤガイドアームの短縮化とセラミック材の採用により、ワイヤ状態の安定性を高め、加工精度が向上しています。また、ストローク拡張と、加工タンク内スペースを拡大（25%増）し、複数の加工物を同時に加工するなどの多数個取りを可能とし、生産効率が向上します。

3、段取り効率化と加工時間の短縮により生産性を向上

操作ユニットの集中配置により操作性を向上し、加工前後の段取り時間を短縮しました。加工中は、加工液必要容量の削減と送液時間の短縮によりトータル時間が短縮され、生産性が向上しました。

4、大幅な工数削減を実現する、3次元ソリッドモデルの直接取込に対応

“新型電源装置 LP2W”搭載により3次元ソリッドモデルの直接取込に対応しています。機上でワイヤ加工箇所を自動認識でき、コマンド一つで輪郭が抽出可能です。これにより、大幅な工数削減と経験則に依存しないものづくりを実現します。

5、自動化システム対応

3面自動上下式加工タンク扉の採用により、パレットチェンジャーなど自動化システムを効率よく構築できます。また、セラミックを採用しており、設置したワークを絶縁治具不要にて段取りの変更なく、超微細な加工面まで仕上げることができ、自動化においても加工時間を短縮可能です。

6、加工材質を問わず、卓越した加工クオリティを発揮

水仕様／油仕様／水油仕様を選べる新製品 AP250L では、いずれも超仕上げ回路（Super PIKA W/O）を搭載しており、鉄系材・超硬合金の両材質で、 $0.5\mu\text{mRz}$ 以下の面粗さを得ることができ、それぞれの目的と特性に応じた超精密・超微細加工が可能です。

7、超硬合金の加工性能を向上、高板厚の微細形状にて安定加工（油仕様機）

板厚100mmの超硬合金を、スジの無い均一な加工面（ $0.15\mu\text{mRz}$ ）で、高真直性（ $1\mu\text{m}$ ）にて、優れた形状精度（ $\pm 1\mu\text{m}$ ）で達成します。（加工データは弊社加工条件環境によるものです。）

8、環境への配慮と取り組み

自社開発製造のリニアモータ駆動は、初期精度を10年以上維持できる実績があり、シンプルで、定期的な部品交換が不要なため、廃棄物削減に貢献します。また、ワイヤリサイクルシステムに適応し環境への取り組みを実施しています。

■「AP250L」の主な仕様

本機部（水仕様機／油仕様機）

各軸移動距離（X軸×Y軸×Z軸）	250×150×120 mm
最大加工物寸法（幅×奥行×高さ）	400×270×100 mm
加工タンク内寸法（幅×奥行）	895×740 mm
最大加工物質量	80 kg
ワイヤ電極径※	φ0.03~φ0.2 mm
最大テーパ角度（板厚：100mm）	±7°
機械本体寸法（幅×奥行×高さ）	1860×2515×2095 mm
機械本体質量	3730 kg
総電気容量	10 KVA

※ ワイヤ電極径φ0.03mmはオプション対応です。

電源装置部

電源入力仕様 200/220 V 50/60 Hz

NC部 マルチタスクOS、KSMC-LINK方式

同時制御軸数 最大4軸

■ AP250L 「LP2W 電源装置搭載機」 外観



■ お問い合わせ先

株式会社ソディック
カスタマーエンジニアリング事業部
営業推進室
TEL : 045-942-3111 以上