

平成20年4月7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 塩田 成夫  
電話 045-942-3111(代)  
(東証第二部 コード6143)

**医療機器、航空宇宙産業など高精度部品加工に対応！！**  
**リニアモータ駆動 高速ワイヤ放電加工機のエントリーモデル**  
**新製品「AD325L」発売のお知らせ**

ソディックでは、近年、小型化・高精度化が進んできている精密部品加工に対応する新機種として、リニアモータ駆動高速ワイヤ放電加工機「AD325L」の販売を開始いたします。

医療機器、航空宇宙産業や、PCD・超硬合金などに代表される切削工具など、精密部品加工業界では大量の複雑形状加工を効率良く行いたいとの要望が増えてきています。このような要望に対応することを目的として、コストパフォーマンスに優れたリニアモータ駆動高速ワイヤ放電加工機「AD325L」を市場に投入することにいたしました。

弊社の最新技術である、リニアモータ駆動方式、テンションサーボ機能、自動液面制御、スーパー・ジェット・AWT (type B)などを標準搭載しながら、放電回路ユニットを最適に配置したことで同クラスでの最小設置スペースを実現しています。また、ワークスタンド「口の字」形状、加工タンク前面昇降など、加工現場での作業性にも配慮しており、生産効率向上をお約束いたします。さらに、新型「LN電源」に標準搭載している自動プログラム作成機能「HeartNC:ハートNC」により、初心者でも複雑な加工形状を簡単に作成することが出来ます。

今日まで“物づくりに貢献するソディック”として、金型を中心とする超高精度加工領域にて業界に深く関わってまいりましたが、今後更なる物づくりへの貢献を目指して、精密部品加工業界に最適なワイヤ放電加工機を開発いたしました。

なお、本製品は2008年4月8日～13日に韓国にて開催されます「SIMTOS 2008」に出展いたします。

**主 な 特 長**

- 1) XYUVの4軸に自社開発・製造のリニアモータ駆動方式を採用
- 2) 最新の設計技術を駆使した高剛性機械構造
- 3) Super Jet AWT (スーパー・ジェット・AWT) type B
- 4) 新型「LN電源」および自動プログラム作成機能「HeartNC:ハートNC」
- 5) 最新型 ワイヤ放電電源「WSシリーズ」
- 6) 加工現場の生産効率をたかめる各種機構・機能
- 7) 回転軸 (オプション) 対応により様々な加工ニーズに対応

## 詳細説明

**1) X Y U Vの4軸に自社開発・製造のリニアモータ駆動方式を採用**

「AD325L」は、高速ワイヤ放電加工機のエントリーモデルとして、X Y U Vの4軸に自社開発・製造リニアモータを搭載しています。リニアモータ駆動方式は、移動速度と位置決め精度に優れており、機械的な接触が無いいため、高い応答性と長期的に安定性・保守性・信頼性を維持します。また、一般的な工作機械ではオプションでの取り扱いとなるリニアスケールを、エントリーモデルでありながら標準搭載しているため、ワンランク上の加工精度が実現可能です。このリニアモータの性能はソディックが長年培ってきたモーションコントローラ（K-SMC）と組み合わせることで最高のパフォーマンスを発揮します。

**2) 最新の設計技術を駆使した高剛性機械構造**

放電加工機メーカーとして長年築きあげてきた設計技術に、最新の構造解析技術を組み合わせた最適なリブ配置により、従来比10%の軽量化をしながら高剛性構造を実現しました。同クラス最大の加工物寸法（780×570×215 mm）を実現するために大型化した、加工タンクの質量移動による機械変形を最小限にしています。また、放電回路ユニットを最適に配置したことで同クラス最小設置スペースを実現しています。小さな搬入口からも容易に機械搬入が行えるように、全高を大幅に低くした構造（搬入時全高：1930mm）を採用しました。

**3) Super Jet AWT（スーパー・ジェット・AWT）type B**

「Super Jet AWT typeB」は上丸ダイス専用開発した新型自動結線装置です。ワイヤ真直（アニール）機能を追加することで、結線率が大幅に向上しています。また上位機種（AQ327L / AQ537L）にて採用している「狭クリアランスダイス」を標準で採用しました。「狭クリアランスダイス」は、ダイス穴径とワイヤ電極線との隙間を0（ゼロ）に近づけたことで、位置決め精度 / 加工精度がさらに高精度化されるとともに、長寿命化にも成功しているためランニングコストの低減もはかれます。加工面質精度・ピッチ精度・真円精度・形状加工寸法精度など、ワイヤ放電加工での基準となる様々な加工に対して、多大な性能を発揮できます。

さらに、加工物上下にザグリがありガイドが接近できない下穴への結線や、下穴が加工物の平坦ではない箇所にある状況での結線など、より確実性と安定性が求められる場合は、工場出荷時オプションにて、「Pipe Jet：パイプジェット」及びワイヤ真直機能により上割りダイスに対応した「Super Jet AWT type A」が選択可能です。

**4) 新型「LN電源」および自動プログラム作成機能「Heart NC：ハートNC」**

新型ワイヤ放電加工機用「LN電源」では、上位モデルである「LP電源」に搭載している新型操作パネルを採用しました。作業者の使用感を最優先にデザインした新型キーボードを標準採用し、視認性の高い配色を施したレイアウトと、使用頻度の高いボタンに凹凸などをつけることにより、操作性が大幅に向上しています。

また、加工支援システム「Heart NC：ハートNC」は上下異形状、インボリュート歯車、自由曲線などのプログラムが簡単に作成でき、初心者でも簡単に複雑形状のプログラムを作成できます。更に、他のCAD / CAMで作成したデータをDXF形式で読み取り、簡単に加工プログラムを出力

することが可能です。

#### 5) 最新型 ワイヤ放電電源「WSシリーズ」

ワイヤ放電加工における基本的な加工性能を大幅に強化した最新型 放電電源「WSシリーズ」を採用したことで、難加工材（CBN・PCDなど）加工、段差形状加工精度などが向上しています。また、実加工領域での加工速度を向上させることにも成功しました。

「WSシリーズ」は加工現場での実用性を最優先に開発しており、加工条件をワンタッチで変更する機能（EPA）や、スライダにて視覚的に加工条件を選択できる機能を採用しています。

#### 6) 加工現場の生産効率をたかめる各種機構・機能

ワークスタンド「口の字」形状、加工タンク前面昇降など、加工現場での作業性にも配慮しており、生産効率向上をお約束いたします。また、各種段取り時に使用する全てのボタンを配置した新型リモートコントローラにより、操作パネルを確認することなく効率的に段取り作業が行えます。

#### 7) 回転軸（オプション）対応により様々な加工ニーズに対応

回転軸を使用したより複雑な形状加工を希望される際は、最大同時制御軸数6軸/8軸仕様の「LN10W：オプション」及び回転軸（WS-4P/WS-5P：オプション）にて対応可能です。

### 主 な 仕 様

#### 本 機 部

最大加工物寸法（幅×奥行×高さ）	780×570×215 mm
最大加工物質量	500 kg
加工タンク内寸法（幅×奥行）	810×650 mm
各軸ストローク（X軸×Y軸×Z軸）	320×250×220 mm
補助軸（U軸×V軸）	80×80mm
最大テーパ角度（板厚120mm）	±15°
ワイヤ電極径	0.15～0.3mm
機械本体寸法（幅×奥行×高さ）	1850×2170×1960 mm
機械搬入寸法（幅×高さ）	1445×1930 mm
機械本体質量	2400 kg
総電気容量	11 kVA

#### 電 源 部

最大加工電流	40 A
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（LN10W：6軸/8軸仕様）

## AD325L 「LN電源搭載機」外観



### 販売価格及び販売目標

販売価格： 1,150万円

販売目標： 25台/月

### お問合せ先

株式会社ソディック

営業技術本部 営業技術部

TEL : 045-942-3111

以上