

製造業のビジネスチャンスが見える  
モノづくり最新情報サイト  
じゃぱんお宝にゆ〜す  
<https://japan.otakaranews.com>

# じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つける  
製造業応援サイト  
じゃぱんお宝WEB新聞  
最新情報満載！好評配信中！

## ソディック 新型ワイヤEDM「AL i Groove Edition」開発

同社「Web展示会」及び「JIMTOF2020 Online」で公開予定！

### 世界初ワイヤ回転機構

ソディックは、リニアモータ駆動ワイヤ放電加工機ALシリーズの新製品「AL i Groove Edition(アイ グルーブ エディション)」シリーズを開発、2021年4月に発売する。

AL i Groove Editionシリーズは、世界初の「ワイヤ回転機構」(特許取得済み)を新たに搭載した。

また、段差形状での加工性能を向上し、さらに無人での連続加工を支援する様々な機能や自動診断機能を搭載することで、省資源・安定性・自動化に特化した優位性を発揮する。

AL i Groove Editionシリーズは2020年11月13日から開催の、同社Web展示会、および11月16日から開催のJIMTOF 2020 Online展示会で紹介する予定。

AL i Groove Editionシリーズは、世界初の「ワイヤ回転機構」を採用。ワイヤを緩やかに回転させることで、電極消耗が加工に及ぼす影響を排除した。これにより、加工物の上から下までを未消費のワイヤ表面で加工することができ、高精度な加工寸法が安定し、かつ、均一で高品質な加工面が得られる。新技術は加工速度向上とワイヤ電極の全周を有効活用することで得られるワイヤ消費量抑制をもたらし、ランニングコスト低減とエコロジーに有益な技術となっている。



### 「Stepcut」機能搭載

また、同シリーズは「Stepcut(ステップカット)」により、段差加工性能を飛躍的に向上。

ワイヤ放電加工では、ワークの高さ方向での厚みが変化する形状や、ざぐり穴のある形状など、放電エネルギーの不安定さにより変化する領域での精度エラーが発生しやすい課題があった。

AL i Groove Editionシリーズは、噴流制御および、高性能サーボ制御を駆使した高精度加工条件の充実により、最大板厚300mmまでの段差加工精度を向上。しかも、アイコンにより視覚的に最適条件を選ぶことができ、段差形状の多数個加工や途中再開に対応するなど、段差加工性能アップの効果をより簡単に幅広く使用できる。

### 高速自動結線装置「FJ-AWT」搭載。

さらに、XYUV4軸に自社製リニアモータを搭載し、正確な位置制御と加工時の優れた放電特性を発揮するほか、加えて高速自動結線装置「FJ-AWT」を搭載。高精度アニール機能とポップアップサーチ機能を備えたFJ-AWTは高い信頼性を誇るとともに、ワイヤ走行系の改良により、加工中の突発的なワイヤ

断線に対しても反動によるワイヤダメージを軽減し、確実に自動復帰・加工継続を行う。

### TH COM標準搭載

このほか、フィルタリング能力をさらにアップし加工液をクリーンに保つほか、またフィルタ圧や水質(比抵抗)、水温や機械各部の温度などをデジタル監視・診断することでより安心した長時間運用を可能にする。

また、高精度環境からラフな温度環境までオールマイティに対応可能な熱変位補正機能「TH COM」も標準搭載している。

### 自動中子処理装置「S3 CORE(スコア)」

新シリーズは、この他にも好評の自動中子処理装置「S3 CORE(スコア)」、加えて自社製ロボットシステム「SRC(エスアールシー)80」をオプション対応とし、自動化を全面的にバックアップ。

### 自社製ロボットシステム「SRC 80」

また、カメラ式機上測定システムを新たにオプション化し、加工後の高精度機上測定による作業効率アップをサポートする。

### 全8タイプをラインナップ

AL i Groove Edition シリーズは、ALシリーズのモデルチェンジ機種として8タイプをラインアップ。販売予定価格はALシリーズ据え置きとし、「ALN400Q」1,450万円～、「ALN600Q」1,650万円～、「ALN400G」1,700万円～、「ALN600G」1,900万円～、「AL400G」1,750万円～、「AL600G」1,950万円～、「AL400P」2,000万円～、「AL600P」2,200万円～。

### 新製品の主な仕様

- 最大加工物寸法(幅×奥行×高さ)  
ALN400G : 600×470×240mm  
ALN600G : 800×570×340mm
- 最大加工物質量  
ALN400G : 500Kg  
ALN600G : 1,000Kg
- 加工タンク内寸法(幅×奥行)  
ALN400G : 850×610mm  
ALN600G : 1,050×710mm
- 各軸ストローク(X軸×Y軸×Z軸)  
ALN400G : 400×300×250mm  
ALN600G : 600×400×350mm
- 補助軸ストローク(U軸×V軸)  
ALN400G : 150×150mm  
ALN600G : 150×150mm
- 最大テーパ角度(板厚130mm)  
ALN400G : ±25°  
ALN600G : ±25°
- ワイヤ電極径  
ALN400G : φ0.1~φ0.3(φ0.05~0.07 : OP)mm  
ALN600G : φ0.1~φ0.3(φ0.05~0.07 : OP)mm
- 機械本体寸法(幅×奥行×高さ)※機械本体、電源、サービスタンク含む  
ALN400G : 2,190×2,430×2,205mm  
ALN600G : 2,525×2,735×2,295mm
- 機械本体質量(機械本体、電源含む)  
ALN400G : 3,200Kg  
ALN600G : 4,300Kg
- 加工液フィルタ(内圧式)  
ALN400G : 4本  
ALN600G : 4本
- 総電気容量  
ALN400G : 13KVA  
ALN600G : 13KVA
- 最大加工電流  
ALN400G : 40(60 : OP)A  
ALN600G : 40(60 : OP)A
- NC部  
ALN400G : マルチタスクOS M4-LINK方式  
ALN600G : マルチタスクOS M4-LINK方式
- 最大同時制御軸数  
ALN400G : 4軸  
ALN600G : 4軸

<https://www.sodick.co.jp>