

油加工液仕様ワイヤ放電加工機 M35LP 開発及び販売のお知らせ

西部電機株式会社は、油加工液仕様ワイヤ放電加工機「M35LP」を開発いたしました。2025 年 11 月より販売を開始いたします。

「M35LP」は、半導体分野などで高まる高精度加工ニーズに応えるとともに、加工対象物の大型化にも対応するため、従来機「M25LP」をベースに「機械構造の高剛性化」および「軸移動範囲の拡大」を実現しております。また、お客様のご要望にお応えすべく、さまざまな新機能も搭載しております。

■「M35LP」の主な特長

1. 超精密加工・多様な加工への対応

最良面加工の加工面粗さ、大径真円加工における真円度において、従来機を上回る高精度加工を実現しています。ピッチ加工においても、フルストロークで $\pm 1\mu\text{m}$ のピッチ精度および形状精度を安定して達成可能です。

従来機と比較して加工範囲は X 軸 350mm(+100mm)、Y 軸 300mm(+50mm)に拡大しました。これにより、従来機では対応できなかった $\Phi 250\text{mm}$ を超える大径真円加工にも対応しております。Z 軸の加工範囲も 150mm(+50mm)に拡大しており、油加工液仕様ワイヤ放電加工機としては希少な高板厚加工にも対応可能です。さらに、当社が業界の中でも特に高いノウハウを持つアニールドライ方式の自動ワイヤ供給機能との相乗効果により、お客様の生産性向上に貢献いたします。

機械構造は CAE 解析により見直しを行い、高剛性化を実現しました。伝統技術である「きさげ」との融合により、機械据付後も長期にわたり高精度加工を維持できます。

2. メンテナンス性

メンテナンス画面を刷新し、管理しやすい新しい UI を採用しました。メンテナンス項目の表示は、「メンテナンス品」や「点検頻度」など、確認したい項目での絞り込みが可能です。また、「清掃」、「交換手順」はマニュアルや動画で確認できるため、初めて機械を使用される方でも安心して作業が可能です。履歴管理画面では、「メンテナンス品の交換通知設定」およびワイヤ消費量などからの「コスト計算」が可能です。予防保全やランニングコストの計算にも活用できます。

加工精度例

測定項目	加工内容	加工結果
面粗さ	最良面加工(超硬)	Ra : $0.03\mu\text{m}$ Rz : $0.20\mu\text{m}$
	最良面形状加工(超硬)	Ra : $0.05\mu\text{m}$ Rz : $0.38\mu\text{m}$
真円度	超硬 15mm・ $\Phi 260\text{mm}$	$1.33\mu\text{m}$
ピッチ精度	ピッチ加工	$\pm 1\mu\text{m}$
形状精度	(350mm x 300mm フルストローク)	$\pm 1\mu\text{m}$

■「M35LP」の主な仕様

工作物最大寸法 W×D×H	700×630×150mm
工作物最大質量	350kg
各軸移動量 X×Y×Z	350×300×170mm
最大テーパ角度	±10° / 板厚 150mm
外形寸法 W×D×H(ろ過装置含む)	2,125×2,270×2,020mm
機械本体質量	2,700kg
使用ワイヤ径	Φ0.05mm～Φ0.25mm

■装置外観紹介



M35LP 外観

■販売予定価格

3,200 万円(消費税別)

「M35LP」は「MECT2025(メカトロテックジャパン 2025)」へ出展いたします。「生産性向上」「自動化」をテーマとした展示内容としておりますので、ご高覧賜りますようお願いいたします。

■お問い合わせ先

西部電機株式会社 精密機械事業部

〒811-3193 福岡県古賀市駅東三丁目3番1号

TEL (092)-941-1509 FAX(092)-941-1521

E-mail h-info@seibudenki.co.jp