

NEWS RELEASE

 重電・航空機・自動車などの大型部品・金型加工の生産性・精度を向上
三菱電機 ワイヤ放電加工機「MV4800S」「MV4800R」発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、ワイヤ放電加工機 MV シリーズの新機種「MV4800S」「MV4800R」を 4 月 17 日に発売します。独自技術の搭載と電源制御の改良などにより、重電・航空機・自動車などの大型部品・金型加工の生産性と精度の向上に貢献します。

本製品は、「INTERMOLD 2019（第 30 回金型加工技術展）」（4 月 17 日～20 日、於：東京ビッグサイト 青海展示棟）に出展します。



MV4800S



MV4800R

新製品の特長
1. 独自技術の搭載により、大型部品・金型加工の生産性・精度を向上

- 当社独自技術「サーマルバスター^{※1}」の標準搭載により、加工時における機械本体の熱変位を抑制し、高精度加工を実現
 - 高板厚材料加工時の自動結線動作の改良などにより、複数金型の連続加工性能が向上
- ※1 熱変位補正機能、Z 軸冷却機構、見える化モニターによる熱変位を抑制するための技術

2. 電源制御の改良により、部品加工速度や形状精度を向上

- 加工時の電圧を安定化することで、1 回あたりの部品加工速度を従来比で最大 20% 向上^{※2}、3 回加工時のトータル加工速度は従来比で最大 66% 向上^{※2}
 - 加工中の板厚検出機能改善により、材料の厚さや事前設定したノズルの高さに依存しない形状精度の向上を実現
- ※2 当社製ワイヤ放電加工機「MV4800」との比較において

3. 制御装置「D-CUBES」の標準搭載と機能改良により、操作性を向上

- 標準搭載の当社製制御装置「D-CUBES（ディーキューブ）」^{※3}に加工条件検索項目に加工回数を追加する機能改良を行い、加工条件の検索時間を従来比で最大 30% 削減^{※2}
 - 制御装置「D-CUBES」の 19 インチ大画面タッチスクリーンでの操作ナビゲーションにより、段取りから加工までの操作数を従来比で最大 40% 削減^{※2}
- ※3 2016 年発売の加工機の動作を数値制御する装置。さまざまな情報を収集・蓄積し、機械の遠隔保守や稼働管理を支援する当社のリモートサービス「iQ Care Remote4U」にも対応

発売の概要

製品名	型名	標準価格(税抜き)	発売日	販売目標
ワイヤ放電加工機	MV4800S	3,100 万円	4 月 17 日	2019 年度 100 台
	MV4800R	3,250 万円		2019 年度 50 台

発売の狙い

近年、重電や航空機の部品に加えて、自動車の部品や内装品としても用いられるプラスチック成形品の大型化・複雑形状化により、大型部品・金型を加工するワイヤ放電加工機の需要が高まっています。また、加工速度向上による生産性向上や高板厚材料の加工寸法の安定性向上、長時間自動連続運転の信頼性向上が求められています。

当社は、これらのニーズに対応するために、2014年に発売したワイヤ放電加工機「MV4800」に独自技術及び制御装置「D-CUBES」を搭載し、電源制御を改良した大型ワイヤ放電加工機「MV4800S」「MV4800R」を発売します。これにより、大型部品・金型加工の生産性・精度の向上に貢献します。

その他の特長

<MV4800S/R 共通>

- これまで外付けだった 20kg 卷ワイヤ装置を本体へ内蔵するなど、機械本体を小型化することにより、本体設置スペースを従来比で 16% 削減※2

<MV4800S>

- 加工槽扉に覗き窓を追加し、加工槽内ワーク視認性を向上

<MV4800R>

- XYUV 軸に高精度駆動システムである「オプトドライブシステム※4」を搭載し、高精度位置決めによる加工精度向上を実現

- 「DFS 電源※5」搭載により、実用面粗さ $0.2\mu\text{mRa}^{※6}$ を実現

※4 シャフトリニアモータと当社製サーボアンプ・制御装置を高速光通信で接続する独自駆動システム

※5 Digital Fine Surface 電源：仕上げ時に制御された微弱電圧で加工面を高精度に加工する独自電源

※6 表面の粗さを指す。Ra：中心線平均粗さ。断面曲線とその中心線との面積を測定長さで割った値を $1\mu\text{m}$ (0.001mm) 単位で表わす

主な仕様

型名	MV4800S	MV4800R
各軸移動量 (X×Y×Z) [mm]	800×600×510	800×600×310
各軸移動量 (U×V) [mm]	±100×±100	±75×±75
最大工作物寸法 [mm]	1250×1020×505	1250×1020×305
使用ワイヤ電極径 [mm]	φ 0.15～φ 0.30	
使用加工液	水	
設置寸法 (幅×奥行) [mm]		3,100×3,445

環境への配慮

生産現場における生産性の向上により、消費電力の削減に貢献します。

製品担当

三菱電機株式会社 名古屋製作所
〒461-8670 愛知県名古屋市東区矢田南五丁目 1 番 14 号
TEL 052-721-2111(代表) FAX 052-722-2181

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 産業メカトロニクス事業部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号
TEL 03-3218-6540 FAX 03-3218-6822