

2024年10月30日

## 立形複合研削盤「Vertical Mate 85 2<sup>nd</sup> Generation」販売開始

この度、株式会社太陽工機(以下、当社)は、主力製品であるCNC立形複合研削盤 Vertical Mate 85 を大幅改良し、次世代機として発売いたします。

Vertical Mate 85 は、2010 年の販売開始より、砥石軸 1 軸仕様でありながらワンチャッキングでの内径・外径・端面の高精度複合加工(真円度  $1.0 \mu\text{m}^*$ )を強みとし、航空機・自動車・産業機械・工作機械・半導体など幅広い業界から支持されてきました。

今回、14 年間にわたり 300 台以上の受注をいただききた当社ベストセラーである Vertical Mate 85 へお客様から頂いたご意見やご要望を反映し、第 2 世代 Vertical Mate 85 として従来機の性能を全面的に向上させた新たな製品を開発いたしました。

\*1 当社標準テストピースでの評価

DMG 森精機株式会社と共同開発した speedMASTER LongNose 砥石軸を新たに搭載し、最大出力 18.5kW、トルク 35.3Nm、最高回転数  $10,000\text{min}^{-1}$  を実現。また、FEM 解析と振動試験により機械構造を徹底的に最適化しました。背面カバー標準化し、さらにベッド構造も見直すことにより、熱変位の影響を抑えることで初代モデルから更なる高加工能率・高加工精度を実現します。

操作盤は、大画面のタッチパネルと押しやすいハードボタンが組み合わせられ、直観的な操作性に優れた ERGOline X を採用することで、視認性が向上。サービスプラットフォーム myDMG MORI、機械の稼働状況を可視化する DMG MORI Messenger 等による DX への対応、ホワイトリスト型ウィルス対策ソフトによるセキュリティを強化しております。省エネへも貢献しており、従来機に比べ約 15%消費電力を削減します。

これまではオプションとして設定されていた高精度加工に必要な不可欠な自動計測装置と Z 軸スケールを標準搭載しております。

クーラントタンクは、従来の 1 槽式から 2 槽式へ変更することで清浄度が向上し、クーラントの交換頻度を抑えることができます。また、スラッジや砥粒の排出性に優れたペーパーフィルタ(オプション)を選択することにより、クーラントの目詰まりを予防し、機械の停止トラブルを未然に防止します。

粒径  $0.3 \mu\text{m}$  の微細な粒子を捕集するビルトインミストコレクタ zeroFOG もオプションでご用意しております。

本製品は、11 月 5 日~10 日 東京ビッグサイトで開催される「JIMTOF2024」の当社ブースに世界初出展いたします。ぜひ会場へ足をお運びいただき、第 2 世代立形研削盤をご体感ください。

皆様のご来場を心よりお待ちしております。

当社は、今後もより多くのお客様ニーズにお応えできるよう、高機能で信頼性が高く、投資価値のある商品を市場へ投入してまいります。

製品情報・動画・カタログ: <https://www.taiyokoki.com/jp/products/vertical-mate-85/>



Vertical Mate 85 2<sup>nd</sup> Generation



Vertical Mate 85 2<sup>nd</sup> Generation 加工の様子

## Press Release



+安心の主軸 3 年保証

+工具種類: HSK-E100

+最大出力: 18.5kW / 22 kW \*

+最高回転数: 10,000 min<sup>-1</sup>/15,000 min<sup>-1</sup> \*

+スルースピンドルクーラント \*

\*オプション

### Vertical Mate 85 2<sup>nd</sup> Generation 砥石軸 speedMASTER LongNose



+人間工学に基づいた専用設計に基づき、

細部に至るまで使いやすさを追求したデザイン

+使用シーンに応じて必要な機能が自動で表示される HYBRID BAR

+工場環境に対応した防塵防水構造(保護等級 IP54)で快適かつ安全な操作を実現

(欧州の安全基準 CE マーキング取得済)

### Vertical Mate 85 2<sup>nd</sup> Generation ERGOline X with CELOS X

#### 一般機械

ストレートギヤ



φ 670mm x 260 mm (SNCM420)

#### 工作機械

ステータケース



φ 300mm x 500 mm (SCM435)

#### 工作機械

チャックボディ



φ 600mm x 140 mm (SCM)

### Vertical Mate 85 2<sup>nd</sup> Generation 加工ワーク事例