

Press Release

2011 年 9 月 27 日

メカトロテックジャパン 2011 に出展！

森精機製作所は、9 月 29 日(木)～10 月 2 日(日)にポートメッセなごやで開催される“メカトロテックジャパン 2011(以下、MECT2011)”に出展いたします。

MECT2011 では「次世代加工ソリューションのご提案」をテーマに、超音波加工機の ULTRASONIC 20 *linear* やレーザ加工機の LASERTEC 40 Shape など、提携先である独国ギルデマイスター社の最先端加工機を展示します。また、当社のグループ会社である株式会社太陽工機の進化した立形複合研削盤、NVGII-5CTY と Vertical Mate[®] 85 の 2 機種も展示します。

さらに、ギルデマイスターとの初の共同開発機となる次世代コンパクトマシニングセンタ MILLTAP 700 を国内初披露します。

そのほか、「微細切削加工・組立コーナー」では、1 mm 以下の微細な部品の組立や搬送ができるマイクロ・パーツ・ハンドリングシステムを展示します。

30 日(金)には、3 号館のテクニカルワークショップにてセミナー、「インドでの自動車部品事情と新機種 X class での加工事例」を開催します。多くのお客様のご来場、心よりお待ちしております。

日時	2011 年 9 月 29 日(木)～10 月 2 日(日) 10:00～17:00
会場	ポートメッセなごや(名古屋市国際展示場) 3 号館 3A02
ブース面積	450 m ²
MECT2011 公式サイト	http://mect-japan.com/2011/

以下、MECT2011 における森精機グループの出展機のご紹介です。

次世代コンパクトマシニングセンタ: MILLTAP 700

近年、省エネルギーの流れを受けて、自動車部品や電機部品の小型・軽量化、高精度化が進み、コンパクトで高速・高精度なマシニングセンタへのニーズが高まっています。ギルデマイスターと森精機はそのようなニーズにお応えするため、次世代コンパクトマシニングセンタ MILLTAP 700 を共同開発しました。コンパクトなボディと 700/420/380 mm (X/Y/Z) の加工エリアにより、自動車や電機などの様々な部品加工に対応します。加えて、クラス最速の早送り速度 60 m/min と、当社従来機 TV-300 の 2 倍以上となるクラス最高の主軸最大出力 25 kW、そして抜群のミーリング能力を実現する高い機械剛性により、生産性を向上します。

会場では、森精機製ロータリテーブル「DDRT-200」を搭載し、4 軸高速加工のデモンストレーションを行います。先進技術を結集した次世代のマシニングセンタに是非ご期待下さい。

超音波加工機: ULTRASONIC 20 *linear*

超音波加工とミーリング加工が可能な、同時 5 軸加工機です。工具の回転運動に軸方向の超音波振動を与えることにより、切削抵抗を減少します。セラミックスや超硬金属など、硬質で脆い素材の欠けを防ぎ、加工品質を飛躍的に向上します。医療、光学機器分野など、先端材料の高精度加工に最適です。

レーザ加工機: LASERTEC 40 Shape

高精度同時 5 軸レーザ加工により、精密金型の加工や、刻印を施すことが可能です。さらにワーク表面に皮革調などの模様を施す「シボ加工」が可能です。金型加工において、自由曲面に複雑な幾何学模様を施すことができ、表面加工の可能性を広げます。

タレット型立形複合研削盤: NVGII-5CTY

ベストセラーの NVG II シリーズに Y 軸機能付き、モータ組込み型のダイレクト・ドライブ主軸を搭載したタレット型立形複合研削盤です。チャックボディの内・外径、端面研削加工だけでなく、T 溝をワンチャッキングで加工、高効率な研削加工を実現します。また、砥石台には無段階連続割出し機能を装備しています。最小割出し単位 0.0001°により、高精度位置決めを実現します。一つの砥石でストレート、及びテーパ面の連続加工を実現します。

立形複合研削盤: Vertical Mate® 85

ワンチャッキングで内・外径、端面を高精度に加工できる立形複合研削盤の基本的な機能は維持しながら、機械構造を見直したことでシンプルなデザインと高いコストパフォーマンスを実現しています。光学式スケール(Z 軸はオプション)や ATC(自動工具交換)機能を標準装備し、高精度・高効率な研削加工が可能です。

マイクロ・パーツ・ハンドリングシステム

微細加工機などで加工された 1mm 以下の微細な部品の組立、搬送を行う装置です。カメラで捉えた映像をモニタで見ながら、部品を把持するグリップを操作します。左右 2 個のグリップにそれぞれ 8 個の操作ハンドルを装備したことで、自分自身の手を動かすかのように自在に操作可能です。

■ デモンストレーション内容

MILLTAP 700	DDRT(ロータリテーブル)を搭載し、4 軸高速ミーリングおよびタッピング加工
ULTRASONIC 20 <i>linear</i>	歯科医療向けのセラミック製クラウンの超音波加工と、コバルトクロム製ブリッジのリニア駆動による高速同時 5 軸加工を 1 台に集約
LASERTEC 40 Shape	レーザによるシボ加工で、自由曲面に複雑な表面加工
NVGII-5CTY	チャックボディの内径、外径、端面、T 溝のワンチャッキング複合加工
Vertical Mate® 85	主軸テーパの内径、外径、端面のワンチャッキング複合加工



図 1. 森精機ブース鳥瞰図



図 2. ULTRASONIC 20 *linear*



図 3. LASERTEC 40 Shape



図 4. NVGII-5CTY



図 5. Vertical Mate 85



図 6. MILLTAP 700

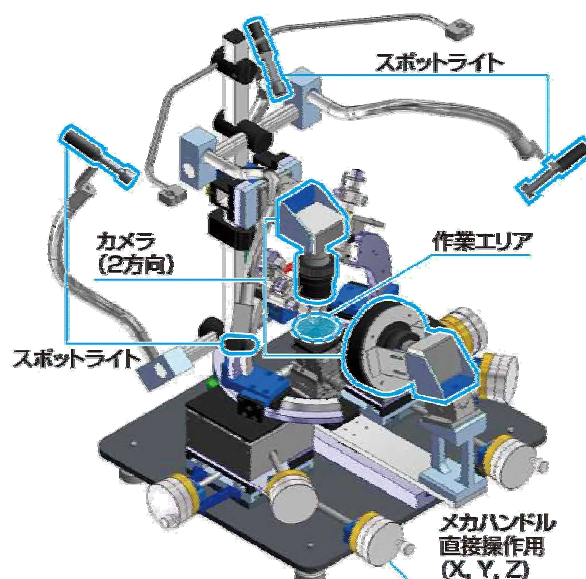


図 7. マイクロ・パーツ・ハンドリングシステム