

INTERMOLD 2013 に出展

森精機製作所は、4 月 17 日(水)～20 日(土)に東京ビッグサイトで開催される“INTERMOLD 2013”に出展いたします。

INTERMOLD 2013 では、5 軸加工機やレーザ加工機を中心に最先端の工作機械 4 機種を展示し、最新の金型加工技術をご紹介します。工程集約や、被削材、ワークなど様々な観点から金型加工の効率化を実現するソリューションをご提案します。

HSC 55 *linear* は高速主軸とリニアドライブが特長の 5 軸制御マシニングセンタです。リニアドライブによる最高 80 m/min の高速送りにより切削送り速度を高め、切削加工でありながら研削加工に匹敵する面粗度 Ra 0.23 μm^{*1} を達成しています。

立形マシニングセンタ NVX5100 II /40 には加工時に発生する粉じんを加工時に刃先から吸引して回収するゼロチップを搭載し、切りくずの堆積が課題となる深堀り加工のソリューションをご提案します。粉じんの回収により機内の清掃時間を大幅に削減でき、非加工時間の短縮、保守性向上を実現します。また作業者の健康被害を予防します。

CNC 旋盤 NLX2000SY/500 では、旋盤でありながら多彩なツーリングを使用し、旋削・ミーリング加工の工程集約を披露します。回転工具主軸の最高回転速度は 10,000 min^{-1} を達成し、マシニングセンタに匹敵するミーリング加工を実現しました。また多軸ミーリングホルダを用いることで段取り替えや工程間のロスをなくし、旋盤とマシニングセンタを用いた従来の工程と比べると生産性が向上します。

金型のシボ加工^{*2}にはレーザ加工機 LASERTEC 65 Shape を用いた画期的な加工方法をご提案します。正確かつ短時間で多彩なパターンを加工し、さらに同じデザインを何度でも再現することができます。1 台で 5 軸ミーリング加工からレーザによる表面仕上げまで一貫した加工が可能です。

またレーザ加工用ソフトウェア LASERSOFT-3D-TEXTURE によりプログラミングを簡略化します。ビットマップ形式^{*3}の画像データを読み取ることができ、お客様が考案された新しいデザインも容易にレーザ加工用プログラムに変換可能です。従来の工法であるエッチングのように化学薬品による産業廃棄物を排出しないため、作業員、環境に配慮したクリーンな加工方法です。

20 日(土)には、セミナー「省エネ・生産性向上を意識した先端加工技術のご紹介」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。

- *1 Ra は中心線平均粗さで、加工面全体の面粗さを示す。
- *2 ワークの表面に皮革調などの模様を施す加工。
- *3 コンピュータグラフィックスにおける画像形式のひとつ。

<展示会詳細>

日時	2013年4月17日(水)~20日(土) 10:00~17:00
会場	東京ビッグサイト 東5ホール ブースNo. 981
INTERMOLD 2013 公式サイト	http://intermold.jp

<デモ加工詳細>

出展機種		デモ加工内容	被削材
HSC 55 <i>linear</i>	5軸制御マシニングセンタ	高速同時5軸による金型加工	NAK80
NVX5100 II /40	立形マシニングセンタ	ゼロチップ搭載機による電極加工	グラファイト
NLX2000SY/500	CNC 旋盤	パンチガイド加工	S45C
LASERTEC 65 Shape	レーザ加工機	自由曲面へのシボ加工	工具鋼

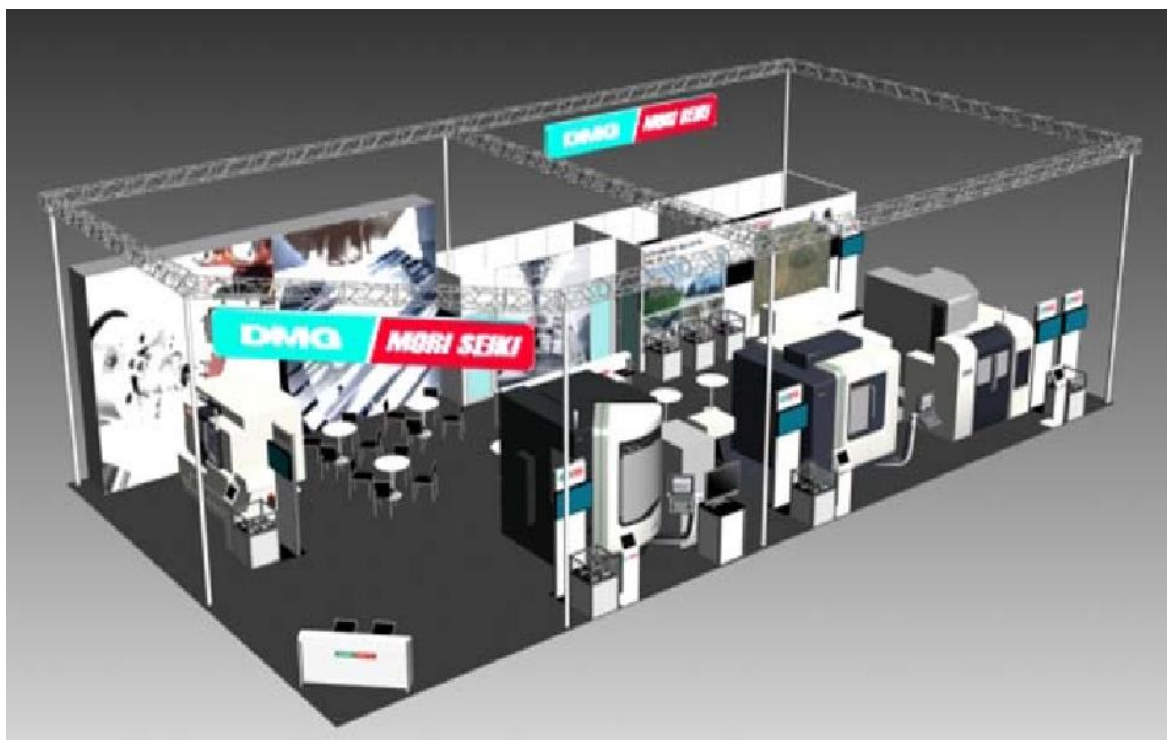


図 1. 森精機ブース鳥瞰図

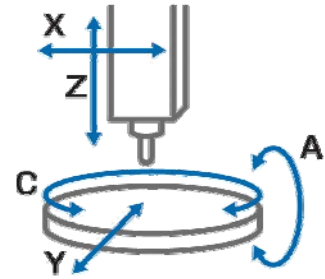
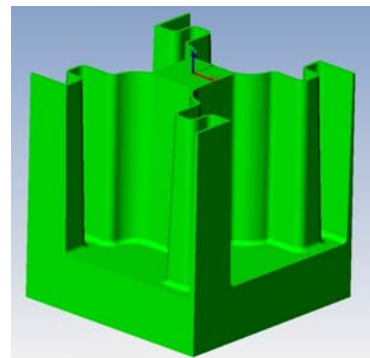


図 2. HSC 55 *linear* と成形金型



イメージ

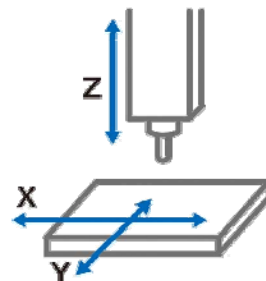
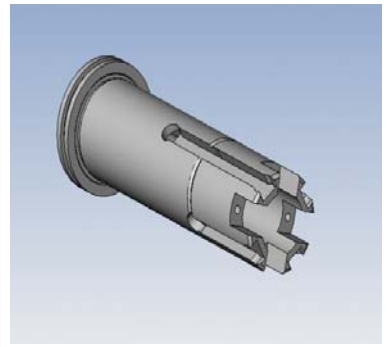


図 3. NVX5100 II /40 とグラファイト電極



イメージ

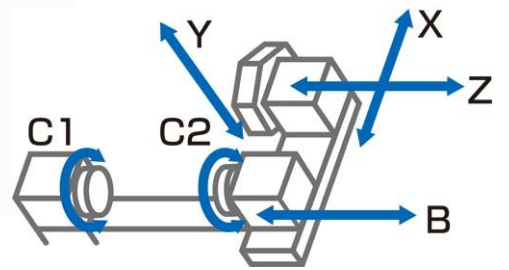


図 4. NLX2000SY/500 とパンチガイド

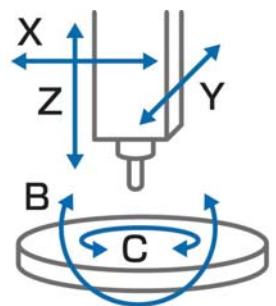
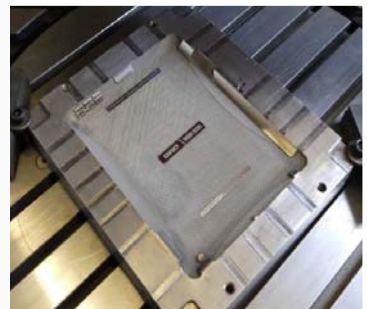


図 5. LASERTEC 65 Shape とシボ加工イメージ