

ニデックマシンツール、歯車加工機能を搭載した複合加工機「MGC300」発売 — マシニング加工、歯車加工などの工程集約で、製造現場の生産性向上に貢献 —

ニデックマシンツール株式会社（以下、当社）は、立形 5 軸マシニングセンタ（以降 MC）に、歯車加工機能を追加した複合加工機「マルチタスクギヤセンタ MGC300」を 6 月 20 日より発売します。

本機は一般的なマシニング加工・同時 5 軸加工に加え、歯車加工（ホブ加工・スカイピング加工・歯車面取）までを **1 台に集約**し、段取り替え回数や治具数の削減を通じて、オペレーターの作業負担軽減を実現します。この工程集約は、多品種少量生産が主流の部品加工メーカおよび歯車加工メーカの生産性向上やコスト削減に貢献するものであり、製造現場の自動化・省人化ニーズに応えます。

また、歯車加工機能付き複合加工機では**クラストップレベルの省スペース**を実現しました。



マルチタスクギヤセンタ「MGC300」



歯車加工例：ワーク(左)、カッタ(右)

マルチタスクギヤセンタ「MGC300」の特長

1. 高効率・高精度な加工性能

オーバハングの少ない軸構成で、剛性が高い門型構造のコンパクトな MC ベースマシンとして開発し、主軸回転速度 $15,000\text{min}^{-1}$ の高速主軸と、直動軸早送り速度 63m/min の高速駆動を実現しました。また、歯車加工用に新開発したダイレクト・ドライブ方式の高速テーブルを搭載。高速主軸との同期制御により、高精度な歯車加工が可能です。

2. 工程集約による生産性向上

MC としての 3 軸および 5 軸加工に加えて、歯車のホブ加工・スカイピング加工・バリ取り・面取りをワンチャックで行えるため、段取り替え作業が発生しない工程集約を実現します。これにより、汎用エンドミルを用いた歯車形状の削り出し加工が可能となり、歯車製造における加工の幅を広げます。

3. 優れた操作性

対話式入力画面の採用により、歯車加工に新規参入するユーザや経験が少ないオペレーターでも歯車のプログラム作成や機械操作を容易に行えるよう、ユーザ目線での使いやすさを追求しました。

■ マルチタスクギヤセンタ「MGC300」の主な仕様

項目		MGC300
移動量(X/Y/Z)	mm	500、480、460
B軸移動量(テーブル傾斜)	deg	-30～+120
早送り速度(X/Y/Z)	mm/min	63,000
B軸早送り速度	min ⁻¹	60
主軸テーパ穴		7/24 テーパ No.40 (2面拘束タイプ)
主軸最高回転速度	min ⁻¹	15,000
ATC 工具収納本数	本	40
ワーク最大径	mm	Φ300
最大加工モジュール	-	3
フロアスペース (幅×奥行×高さ)	mm	2,000×2,910×3,195
機械質量	kg	8,500
制御装置	-	FANUC 31i-B5 Plus

■ [マルチタスクギヤセンタ「MGC300」製品詳細ページ](#)

担当窓口：歯車機械システム事業部 [お問い合わせフォーム](#)

以上