

リニアモータ駆動 ナノマシニングセンタ 「AZ275nS」を開発

ナノ領域加工のさらなる生産性向上に貢献

株式会社ソディックは、リニアモータ駆動 ナノマシニングセンタ「AZ275nS (ナノエス)」を開発いたしました。2027 年 1 月より国内受注を開始し、安全規格取得後に随時海外受注も開始予定です。

本製品は微細・高速・高精度を同時に実現し、精密部品加工の精度向上とリードタイム短縮に貢献いたします。前機種「AZ275nano」よりモータ出力を向上させ、CMOS カメラ式工具測定器、精密エアタービンスピンドル等のオプション化により、さらなる高速、高精度へのニーズへ対応いたします。

本製品は、2026 年 10 月 26 日(月)から 31 日(土)まで東京ビッグサイトで開催される JIMTOF2026 (第 33 回日本国際工作機械見本市)に出展いたします。会場にて実機をご覧ください。ぜひ当社ブースにお立ち寄りください。

■微細加工分野でさらなる高速化を実現

「AZ275nS」は、従来の「AZ275nano」の特徴である、微細、高速、高精度加工をさらに進化させています。微細・高精度が必要となる医療分野、半導体製造装置関連、光学分野、航空宇宙分野、データセンター関連の製品において、高速加工により生産リードタイム短縮に貢献いたします。

●モータ駆動力の大幅向上

従来機と比較し、各軸のモータ定格出力が約 1.9 倍に向上しました。モータ出力向上により、さらなる高加速度運動が可能となり、リードタイムの短縮に寄与します。

●スピンドル、工具測定器のオプションラインアップ追加

従来機で採用しているスピンドルに加え、焼嵌め方式による高い工具保持剛性と、エアタービン駆動による優れた冷却性能を備えたエアスピンドルを新たにラインアップします。従来のモータ駆動による回転数可変式の高い汎用性を備えたエアスピンドルと併せて、お客様の用途に即した最適なスピンドルの選択肢を提案します。

また、CMOS カメラ式工具測定器を選択することで正確な工具長が測定でき、さらなる高精度加工が可能になります。

●デザインの刷新と視認性の向上

機械本体の塗装色にはガンメタルグレイを採用し、高級感と高品質感を演出しています。

さらに、19inch LCD カラー液晶ディスプレイの採用により視認性が向上しました。



「AZ275nS」

■ 販売予定価格および生産目標台数

●価格：オープン価格

●生産目標台数:12 台／年

■「AZ275nS」の特長

●独自の BOX 構造による高剛性構造

機械の主要部は、BOX 構造の鋳物で構成され、全方向からの高剛性を実現しています。

BOX 構造



●可動部にセラミック部品を採用、高剛性および軽量化を実現

各軸可動部の主要構造はセラミック部品を採用し、高剛性と軽量を両立し、高加速度運動を可能にします。

●アクティブ除振機構による振動抑制

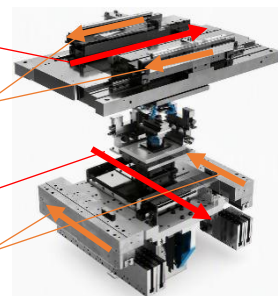
X、Y 軸には、メインの軸と同質量で反対方向に移動するカウンター軸を搭載し、高速運動時の振動を相殺します。高速運動による振動を除去し、高速でありながら高品位面質の加工を実現します。

X メイン軸

X カウンター軸

Y メイン軸

Y カウンター軸



●最大 120,000rpm の高速回転スピンドルによる微細加工

120,000rpm の高速回転スピンドルにより、工具半径 1mm～0.005mm の小径工具が使用可能で、微細な形状加工が可能です。

■「AZ275nS」の主な仕様

各軸ストローク(X×Y×Z)	300 × 250 × 100 mm
加工範囲(X×Y×Z)	275 × 150 × 100 mm
スピンドル回転数(標準仕様)	20,000～120,000 rpm
ツールホルダー形式	ダイレクトチャック方式
工具収納本数	30 本
最大工具長	32 mm
最大工具径	φ 2.0 mm
工具シャンク径	φ 4.0 mm (h4)
最大積載質量	5 kg
機械本体寸法(幅×奥行×高さ)	1,600 × 3,600 × 2,200 mm (電源含む)
機械据付寸法(幅×奥行)	3,050 × 5,300 mm (メンテナンススペース含む)
機械総質量	6,100 kg
エアー供給圧力	0.7～0.8 MPa
エアー消費量(標準仕様)	400 NL/min
総電気容量	25 kVA
最小移動単位	0.000001 mm
表示形式	19 inch LCD カラー液晶(TFT)

■お問い合わせ先

株式会社ソディック 広報室 横浜市都筑区仲町台三丁目 12 番 1 号

TEL:045-942-3111(大代表) Mail: kouhoushitsu@sodick.co.jp

URL: <https://www.sodick.co.jp/>