

U44294 立型マシニングセンター(5軸加工) _ヤマザキマザック_VARIAXIS J-500/5X_2019年_No. 299767

標準仕様

基礎用品 (エポキシ樹脂接着工法/エポキシ含む)
MAZATROL SmoothX 仕様
19" カラーLCD (タッチパネル)
主軸多点オリエン特 (Mコード/1度分割)
チラーユニット
MAZA-CHECK
絶対位置検出機能
ボールネジ軸心冷却 (X・Y・Z軸)
ローラーガイド
フラッドクーラント 1.5kg/cm², 30L/分
オペレータードアインターロック (ロック機構付)
自動電源ON+暖機運転/電源断
工具番号表示マガジン操作盤 (ID対応不可)
Smoothマシニングパッケージ
EIA/ISOパッケージ
F) EIA/ISO同時5軸機能
EIA自動工具長測定
USB I/F (1ポート)
LANポート
SD I/F (1ポート) +USB I/F (1ポート)
移設検知装置
マニュアル (ペーパー)

オプション仕様

主軸12000回転仕様 (#40 BIGP)
ATC30本
φ500×400T溝テーブル
全自動工具長測定機能&工具折損検出機能
無線式タッチセンサー (RMP600)
マニュアルパルスジェネレータ (有線)
ワークエアーブラスト
スピンドルスルーエアー (主軸回転中可)
高圧スピンドルスルークーラント (15kgf)
漏電ブレーカー
3段シグナルタワー (スクエア)
追加照明
チップバケット (回転式)
チップコンベア (横右出し・CONSEP2WS)
SmoothX5軸パッケージ
マザックAPI
MTコネクト アダプタ
スムーズ同期タップ
F) EIA同時5軸加工用工具径補正機能
プログラム格納領域 8MB
B) 円筒補間

Mazak

VARIAXIS J-500

SERIES

VARIAXIS J-500 SERIES

Mazak



ヤマザキ マザック 株式会社

〒480-0197 愛知県丹羽郡大口町竹田1-131
TEL 0587-95-1131 (代表) FAX 0587-95-3611

www.mazak.com



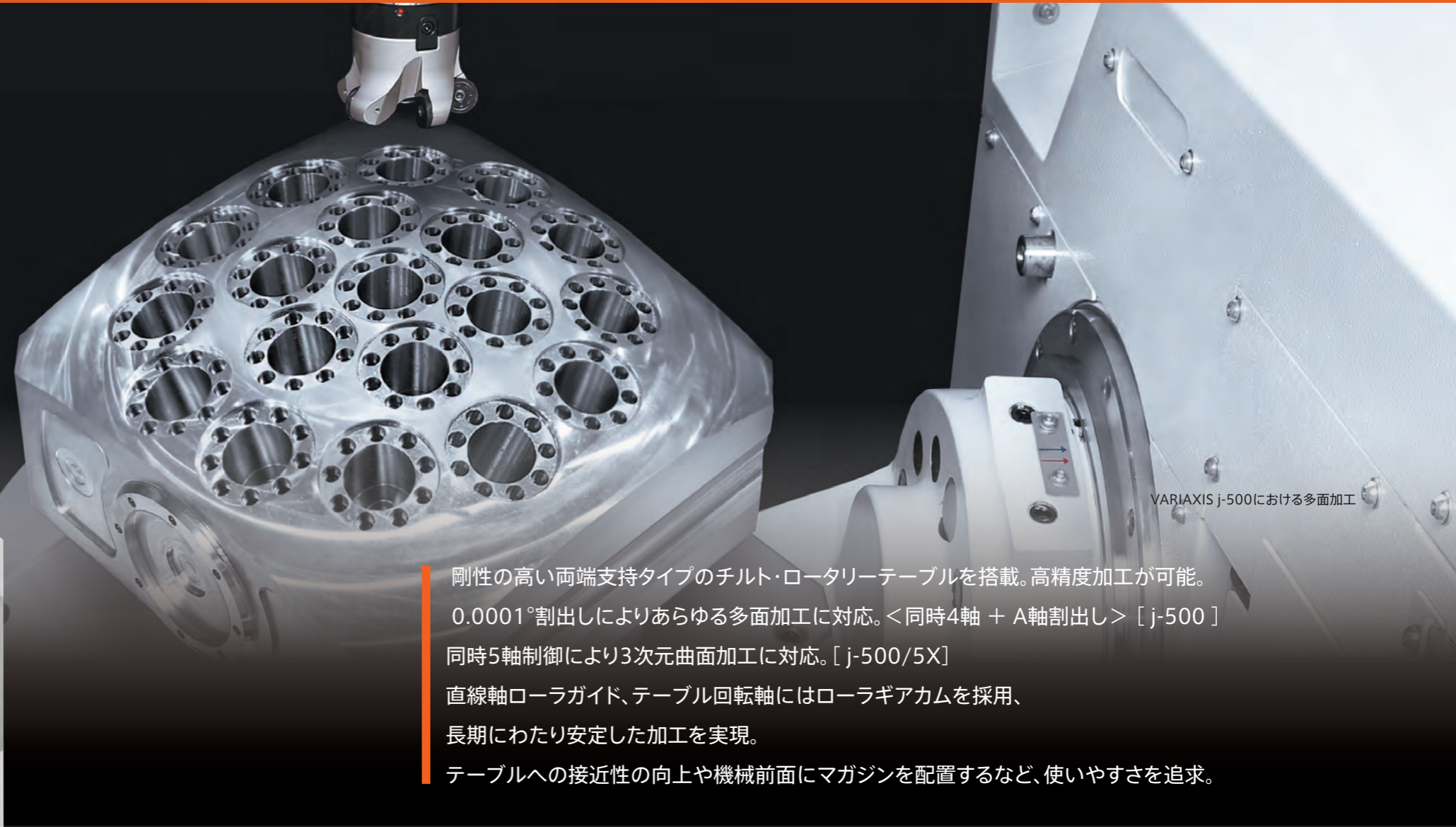
- 製品の仕様、写真などについては、予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- このカタログに掲載の製品は、外国為替および外国貿易法に該当します。
- 輸出する場合には、同法に基づく許可を必要とします。
- カタログ記載の切削データなどは、室温、被削材料、工具材料、切削条件などにより変化します。
- 保証値ではありませんのでご注意ください。
- カタログの無断転載および複製を禁止します。

J

VARIAXIS J-500 SERIES 23.03.0 GH 99J295323J1

VARIAXIS J-500 SERIES

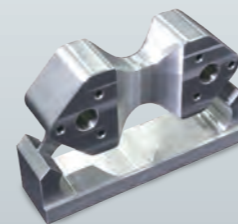
BT40 クラス最小のコンパクトな機械設計と、
使いやすさを追求した 5 軸マシニングセンタ



VARIAXIS j-500における多面加工

剛性の高い両端支持タイプのチルト・ロータリーテーブルを搭載。高精度加工が可能。
0.0001°割出しによりあらゆる多面加工に対応。<同時4軸 + A軸割出し> [j-500]
同時5軸制御により3次元曲面加工に対応。[j-500/5X]
直線軸ローラガイド、テーブル回転軸にはローラギアカムを採用、
長期にわたり安定した加工を実現。
テーブルへの接近性の向上や機械前面にマガジンを配置するなど、使いやすさを追求。

加工ワーク例



航空機部品
ファスナ



食品搬送用機器部品
ブラケット



一般産業部品
送風機



自動車部品
コントロールアーム

VARIAXIS j-500/5X
写真はオプションを含みます。

高精度加工を実現する機械構造



直線軸ローラガイド採用

ローラガイドの採用により、高剛性でも動摩擦力を抑えることができます。
そのため高速性、耐久性、長寿命を達成するとともに、長期にわたる信頼性の高い加工とメンテナンスフリーを実現します。

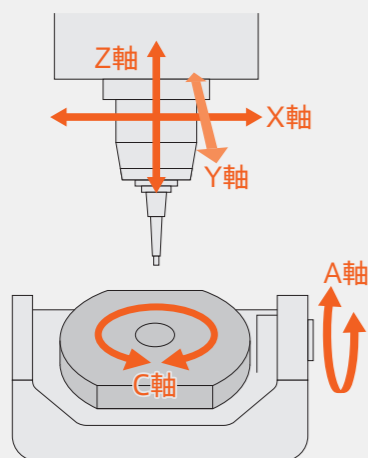
剛性の高い
両端支持タイプのチルト・
ロータリーテーブル

チルト・ロータリーテーブルはベース組み込み構造とし、高速・高精度・高剛性を実現します。

ローラギアカム採用

VARIAXIS j シリーズのチルト・ロータリーテーブルは精度・剛性・耐久性に優れたローラギアカムを採用。バックラッシュをなくし、高精度かつ高効率な加工を実現します。

さまざまな多面加工 / 5 軸加工を可能にする軸構成



多面加工

VARIAXIS j-500
(CNC装置：MAZATROL SmoothG)



同時 5 軸加工

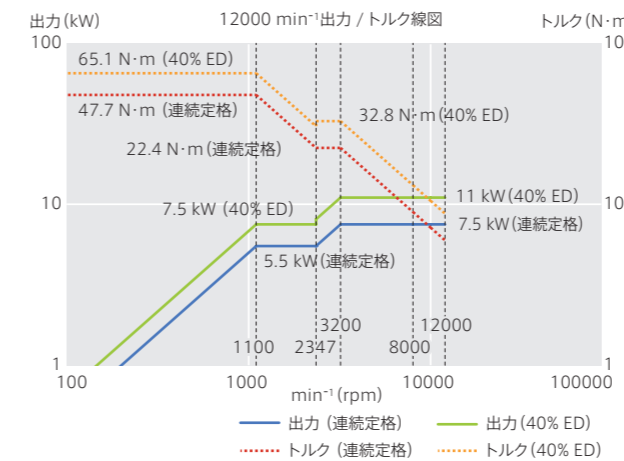
VARIAXIS j-500/5X
(CNC装置：MAZATROL SmoothX)

高生産性

さまざまな材質に適応する高剛性・高回転主軸

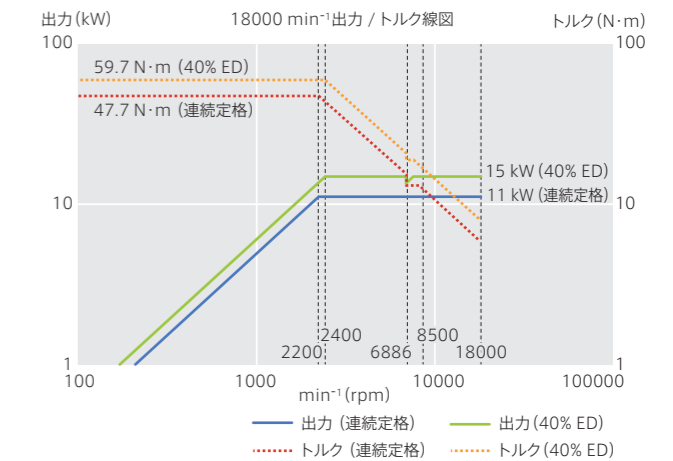
#40 テーパ主軸
12000 min⁻¹ 11 kW

回転速度	12000 min ⁻¹
主軸出力	11 kW (15 HP) (40% ED)
最大トルク	65.1 N・m (40% ED)



高速・高出力主軸
18000 min⁻¹ 15 kW **オプション**

回転速度	18000 min ⁻¹
主軸出力	15 kW (20 HP) (40% ED)
最大トルク	59.7 N・m (40% ED)



高剛性テーブル

剛性の高い両端支持タイプのテーブル

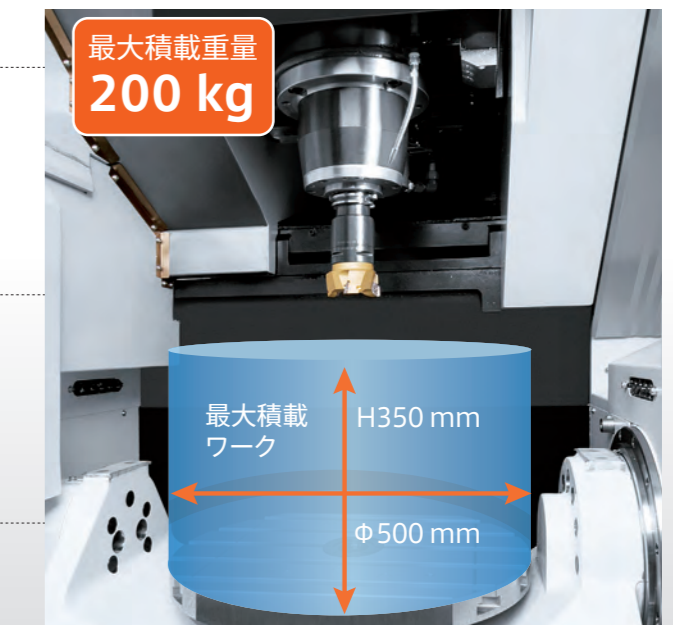
A 軸は両端 2 点で支える構造を採用しているため、高い剛性と高精度加工を実現します。

どんな角度でも加工できる
チルト・ロータリーテーブル

テーブルは A 軸・C 軸いずれも 0.0001° 単位で割出しができ、複雑な多面形状の加工や 5 軸加工ができます。
(VARIAXIS j-500 は、同時 4 軸 + A 軸割出しとなります。)

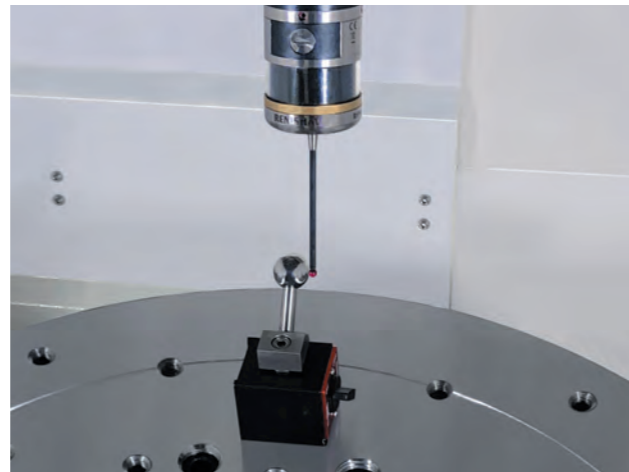
テーブル回転時でも工具交換可能

VARIAXIS j-500 シリーズは、テーブルを任意の角度に位置決めしたまま工具交換を行うことができ、高精度加工を実現します。



5軸高精度チューニング機能 マザチェック

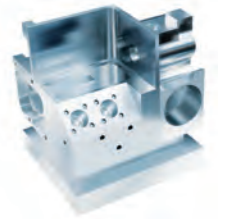
5軸加工機の精度を向上するために回転軸のズレや傾きをわかりやすい操作画面で簡単に自動計測・補正します。直線軸に平行移動する位置偏差の補正だけでなく、傾き方向による角度偏差も補正できます。



※無線式タッチプローブRMP600はオプションです。

多面加工がトータル生産時間を大幅に短縮。

素材から完成品までの全工程をたった1台の機械で完結させることにより段取り工程削減による生産リードタイムの大幅短縮、高精度化、取付治具費用や設備費用の削減、機械設置スペースの削減、省エネなど多くの効果が期待できます。結果として生産支援のみならず経営支援まで行うことができます。



Ai サーマルシールド

特許登録

Aiサーマルシールドは、主軸回転速度や機械に埋めこまれた温度センサの情報により、刃先位置の変化を抑制します。温度変化、軸座標、クーラントON/OFFなどを考慮した、きめ細かい機械制御により連続加工精度を安定させます。さらに、加工後に行う計測データを蓄積し学習させることで、加工環境に合わせた最適な熱変位補正が可能になりました。AiサーマルシールドはCNC装置 MAZATROL SmoothG搭載機の機能です。



※ MAZATROL SmoothXは「サーマルシールド(熱変位制御システム)」を搭載しています。

座標・ワーク計測

タッチセンサ RMP60 オプション
(マザックモニタリングシステムB 無線式)

ワークの加工基準を計測し、基本座標の座標値を自動的にシフトします。計測装置(タッチセンサツール)とワークとの接触信号により現在位置を読み取り、CNC装置へ情報を反映させます。

スムーズOMM* オプション

機械の手動操作により計測ポイントへタッチプローブを移動させ、ソフトウェアに計測ポイントを認識させることで計測プログラムを作成できます。計測結果を利用したワーク座標や工具補正の自動更新機能に加えて、幾何公差判定も可能です。また、計測箇所を任意に変更することができ、計測結果を組み合わせた計算機能も備えた自由度の高いソフトウェアです。

スムーズセット&インスペクト* オプション

ソフトウェア操作が非常に簡単で、すぐに計測プログラム作成ができます。計測結果を利用したワーク座標や工具補正の自動更新が可能です。



スムーズOMM画面
* MAZATROL SmoothGのみの対応です。120日間の無償トライアルが可能です。



スムーズセット&インスペクト画面
*別途Mazak APIのオプションが必要です。

2パレットチェンジャ オプション

オプション

VARIAXIS j シリーズでは、2パレットチェンジャをオプション展開。加工中でも次素材のセッティングや製品の取り外しができます。



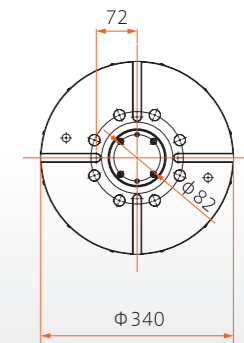
VARIAXIS j-500/5X
2パレットチェンジャ仕様



油圧治具取付準備 オプション

オプション

油圧を利用して加工ワークのクランプ / アンクランプを行う段取り支援のオプションです。テーブルに対し、連続的に油圧を供給します。



VARIAXIS j-500
VARIAXIS j-500/5X
テーブル形状図

作業性・保守性

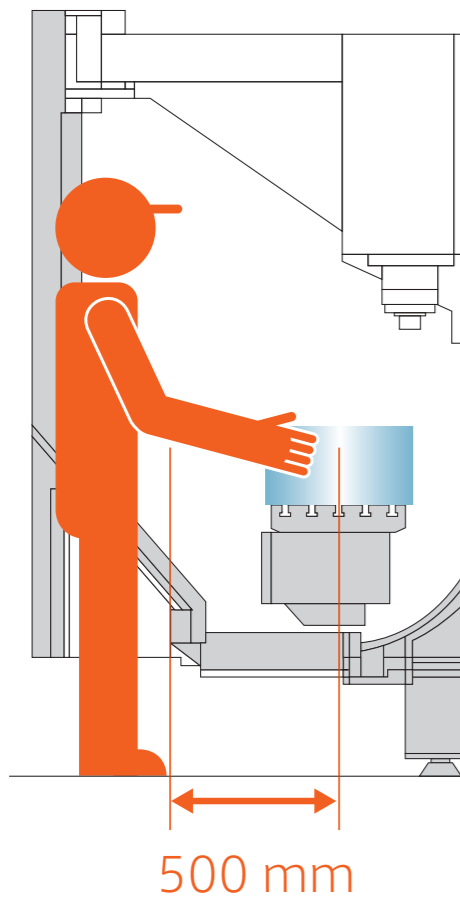
ワークへの接近性、機内視認性、保守性を向上させた機械デザイン

機械前面で工具段取り可能

ツールマガジンのアクセス位置を前面配置することで、工具段取り時に機械背面に回る必要がなく、移動距離が短縮され、作業効率が向上します。

優れた接近性

ワーク段取りがしやすいようにオペレータドアを開けた際のテーブルへの接近性を大きく向上させました。



写真はVARIAXIS j-500です。

音声ナビゲーション機能 - ボイスアドバイザー 商標登録

段取り時の操作内容、安全確認などを音声で案内します。

早送りが100%です。
注意してください。

工具データ
未設定工具があります。

X軸を選択しました。

アラームが発生しました。



大きなドアの開口部

VARIAXIS j シリーズは開口部を大きく取り、ワーク取り出し等の段取り作業において、オペレータの負担を軽減します。



ドア開口部
750 mm

加工状況が見やすい 大型の窓

大型の窓を採用することで、視認性を向上させています。



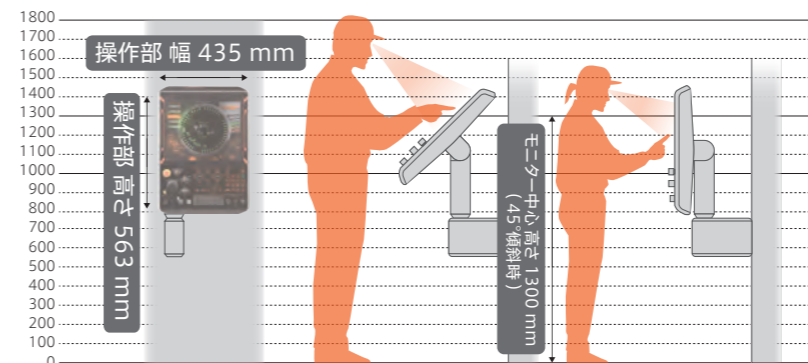
集中メンテナンス

バルブや潤滑装置を集中配置し、日常点検を行いやすくしています。



操作性を高める回転、チルト可能な操作盤

タッチパネル操作に適した形状と、身長差に配慮したパネルチルト構造は、楽な姿勢での機械操作・プログラミング環境を提供します。



従来の機能を継承しつつ、タッチパネルを利用するグラフィカル ユーザ インターフェイスと融合し、操作性を格段に向上させた新世代CNC装置です。

MAZATROL *SMOOTHX*

MAZATROL *SMOOTHG*

段取りから実加工まで、操作性向上を実現する新たなデザイン



三色状況表示 (MAZATROL SmoothXのみ)

機械の状況を三色の点灯で表示します。
 緑色点灯: 自動運転中
 黄色点灯: 加工終了
 赤色点滅: アラーム発生

19インチタッチパネル

大きな画面に、情報を見やすく表示します。
 タッチパネルでの操作は、選択・データ入力時に表示画面から視点を移す必要がないため、作業能率を高めます。

USBポート

USB-II、I 規格の周辺機器を接続できます。

SDカードスロット

プログラムデータ、工具データの受け渡しができます。

機械操作スイッチ

スイッチのサイズを大きくし、ON時には色がオレンジから緑に変わること
 で、確実な操作と確認ができるようにしました。

ダイヤルスイッチ

使用頻度の高い軸選択、送り速度変更のためのスイッチはダイヤル型として容易な選択を可能にしています。確実な操作と確認ができるようにしました。

5つのプロセスホーム画面

データ入力・機械操作に必要な項目を5つのプロセスに分類。各プロセスの作業進行状況を簡単に把握できます。



(上記は MAZATROL SmoothG のプロセスホーム画面です。)

加工パラメータのファインチューニング機能

スムーズ マシニング コンフィギュレーション

加工ワークや加工方法に合わせて、加工時間 / スムースな仕上げ面 / 形状精度に関わる機械の特性を調整する機能です。
 お客様ご自身で、簡単に調整や設定変更ができるため、特に微小線分プログラムを使用する複雑形状の加工ワークで威力を発揮します。

可変加速度制御機能

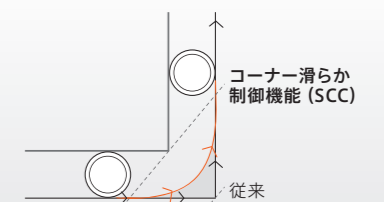
● バリエブル アクセラレーション コントロール

実際に動作する軸により、最適な加速度を計算し、各軸の能力を最大限に引き出すことでサイクルタイムを短縮します。

コーナー滑らか制御機能

● スムース コーナー コントロール

工具がコーナー部を通過する際に、設定した範囲内で送り軸の移動方向をスムーズに変化させるコーナリング制御。送り速度減速を最低限に滑らかな加工面と加工時間短縮を実現します。



多面加工・斜め加工も簡単プログラム

多面加工

これまで複雑な手順を必要としていた多面加工プログラムが、割出し角度の設定だけで、簡単に作成できます。

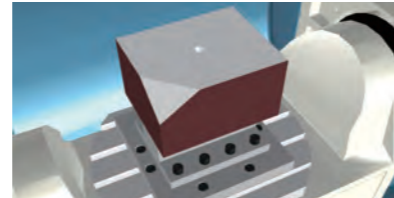
UNo.	ユニット	付加FRM	X	Y	θ	Z	C	A
1	FRM	1	-315.	-315.	0.	-400.	0.	0.
UNo.	ユニット	旋回位置X	旋回位置Y	旋回位置Z	角度C	角度A		
2	リテックス				0.	0.		

座標系設定

割出し角度設定

上面の加工

一般の立形マシニングセンタと同様の座標系およびプログラム原点が使用できます。



角度C	角度A
0.	0.
工具	呼径
	M10.

ワーク原点自動計算機能 FRMシフト

マザトロールプログラムでは、最初の面のワーク原点からの図面寸法を入力するだけで傾斜面のワーク原点を自動計算します。

UNo.	ユニット	旋回位置X	旋回位置Y	旋回位置Z	角度C	角度A		
4	リテックス				135.	-45.		
UNo.	ユニット	シフトX	シフトY	シフトZ	シフトC	シフトA	回転θ	
5	FRMシフト	-150.	-100.	0.	135.	-45.	0.	

割出し角度設定

原点移動



シフトC	シフトA
135.	-45.
工具	呼径
	M10.

傾斜面加工

傾斜面加工のプログラム原点は最初の面のプログラム原点からの「X, Y, Z軸上のシフト量」「A, C軸の回転角度」を設定すれば、自動的に計算します。

QUICK MAZATROL

特許登録

対話式プログラム作業時間を短縮

加工形状や工程を確認しながらプログラムを作成できるため、プログラムミスの防止やプログラム作成時間の短縮につながります。

3Dモデルをタッチすればマザトロールプログラムの該当する加工ユニットへ瞬時に移動できプログラム修正が簡単にできます



工程リストの3Dモデルを表示プログラミングに応じてリアルタイム更新

3D ASSIST

3D CADデータから直接プログラムを作成

3D CADデータから加工寸法・座標データなどをマザトロールプログラムに取り込むことができるため、数値入力の手間と入力時のミス、プログラムチェック時間を大幅に削減します。



マザトロールプログラムに反映

形状選択

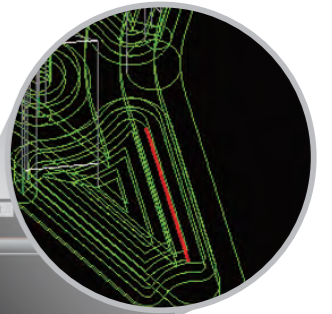
CADモデル読み込み

QUICK EIA

特許登録

EIAプログラムの可視化

EIAプログラムを可視化することで微小線分プログラムの確認や編集作業をサポートします。画面上のツールパスをタッチすれば、該当するEIAプログラムへ瞬時に移動し、プログラム内容を確認することができます。



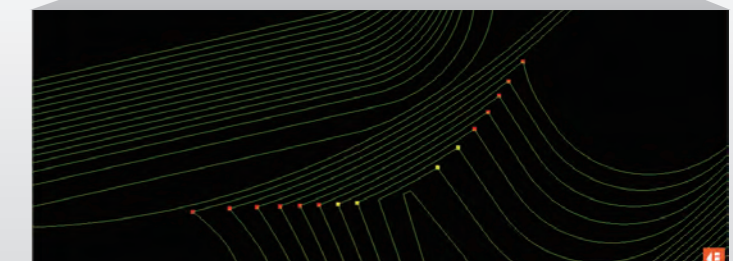
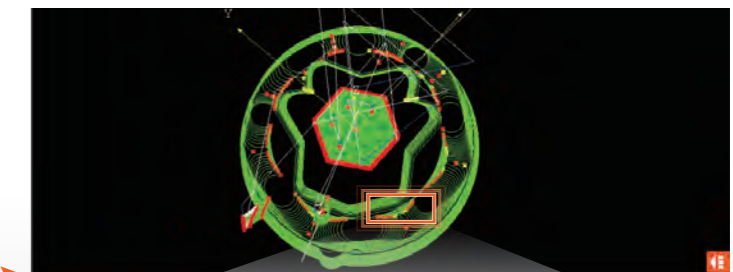
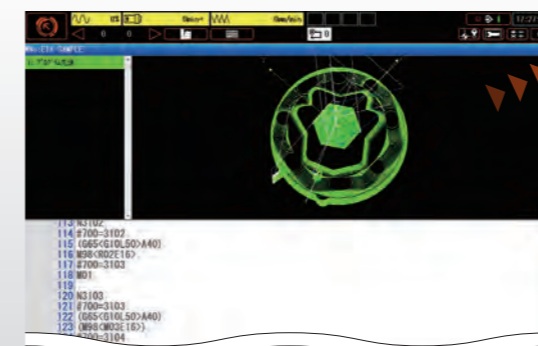
画面上でツールパスをタッチで選択

EIAプログラムの該当する部分に移動

VIEW SURF

EIAプログラムの解析

ツールパスを解析することで、仕上げ面に悪影響を及ぼす可能性がある箇所を表示します。加工前にプログラム修正ができ、テスト加工・プログラム修正の時間を短縮します。



■ 機械本体の標準仕様

		VARIAXIS j-500	VARIAXIS j-500/5X
移動量	X軸移動量(主軸頭左右)	350 mm	
	Y軸移動量(主軸頭前後)	550 mm	
	Z軸移動量(主軸頭上下)	510 mm	
	A軸移動量(テーブルチルト)	-120° ~ +30°	
	C軸移動量(テーブル旋回)	360°	
テーブル	テーブル上面から主軸端面までの距離	50 ~ 560 mm (テーブル水平)	
	テーブル作業面の大きさ	Φ500 mm × 400 mm	
	最大積載ワーク寸法	Φ500 mm × 350 mm	
	テーブルの最大積載質量(等分布)	200 kg	
	テーブル上面の形状	M16 × P2 タップ 24箇所	
主軸	主軸回転速度	12000 min ⁻¹ (rpm)	
	主軸テーパ穴	7/24 テーパ No. 40	
	主軸軸受け内径	Φ70 mm	
送り速度	早送り速度 (X, Y, Z軸 / A,C軸)	30 m/min / 30 min ⁻¹ (rpm)	
	切削送り速度 (X, Y, Z軸 / C軸)	30 m/min / 30 min ⁻¹ (rpm)	
	同時制御軸	4軸 (A軸は割出しのみ)	5軸
	最小割出し角度 (A,C軸)	0.0001°	
	割出し時間 (A軸)	0.6 秒 / 90°	
自動工具交換装置	ツールシャンク形式	BT40	
	工具収納本数	18本	
	工具最大径 / 長さ (ゲージラインより) / 質量	Φ90 mm / 300 mm / 8 kg	
	隣接工具がない場合の工具最大径	Φ130 mm	
	工具選択方式	番地固定自動近回り方式	
工具交換時間 (チップ・ツール・チップ)	6.2秒		
所要動力源	主軸用電動機 (40% ED / 連続定格)	11 kW(15 HP) / 7.5 kW(10 HP)	
	電源容量 (40% ED / 連続定格)	29.0 kVA / 24.0 kVA	29.5 kVA / 24.5 kVA
	空気圧源	0.5 MPa ~ 0.9 MPa 200 NL / min	
機械の大きさ	機械の高さ	2840 mm, 2905 mm (ConSep 対応)	
	機械の幅 × 奥行	2565 mm × 3225 mm	
	機械質量 (数値制御装置を含む)	7000 kg	
CNC 装置	MAZATROL SmoothG	MAZATROL SmoothX	

■ 標準付属品・特別付属品 (オプション)

● : 標準付属品 ○ : オプション

		j-500	j-500/5X
テーブル	Φ500 mm × 400 mm タップテーブル	●	●
	Φ500 mm × 400 mm T溝テーブル	○	○
	Φ300 mm タップテーブル	○	○
ATC	ATC18本	●	●
	ATC30本	○	○
主軸	主軸12000回転仕様(#40)	●	●
	主軸18000回転仕様(#40)	○	○
自動化対応	絶対位置検出機能	●	●
	無線式タッチセンサ (RMP600)	○	○
	マザックモニタリングシステムB取付準備 (RMP600)	○	●
	漏電ブレーカ	○	○
	自動電源ON + 暖機運転 / 電源遮断	●	●
	3段シグナルタワー	○	○
	ビジュアル工具ID / データ管理取付準備	○	○
	全自動工具長測定機能 & 工具折損検出機能	○	○
	マニュアルパルスジェネレータ	○	○
	フロントドア自動開閉	○	○
高精度対応	油圧治具取付準備	○	○
	2パレットチェンジャ	○	○
	ボールねじ軸心冷却 (X, Y, Z軸)	●	●
	スケールフィードバック (X, Y, Z軸)	○	○
クーラント・切屑処理	スケールフィードバック (A, C軸)	○	○
	クーラント温度管理	○	○
	ワークエアブラスト	○	○
	フラッドクーラント (1.5 Kg/cm ² , 30 L/分)	●	●
	スピンドルスルークーラント (5 Kg/cm ²)	○	○
	ワーク洗浄用クーラント	○	○
	高圧スピンドルスルークーラント (15 Kg/cm ²)	○	○
	SUPER FLOW V30C-J	○	○
	チップコンベア (ヒンジ式・ConSep)	○	○
	チップバケット (回転式・固定式)	○	○
環境対応	天井カバー (Y軸カバー)	●	●
	追加照明	○	○
	オイルスキマ (RB-200)	○	○
	ミストコレクタ	○	○
その他	Mazak iCONNECT™	○	○
	移設検知装置	●	●
	マザチェック	○	●

■ MAZATROL SmoothG の標準仕様 (VARIAXIS j-500)

	MAZATROL	EIA
制御軸	同時制御軸数 2 ~ 4軸	
最小指令単位	0.0001 mm、0.00001 inch、0.0001 deg	
高速高精度	形状補正機能、コーナー滑らか制御、早送りオーバーラップ、回転軸形状補正	形状補正機能、コーナー滑らか制御、早送りオーバーラップ、回転軸形状補正、高速加工モード、高速滑らか制御、5軸スプライン**1
補間機能	位置決め(直線補間)、位置決め(軸独立型)、直線補間、円弧補間、円筒補間、極座標補間、ミル同期タップ*	位置決め(直線補間)、位置決め(軸独立型)、直線補間、円弧補間、渦巻き補間、ヘリカル補間、円筒補間、フィンスプライン補間、NURBS補間、極座標補間、ミル同期タップ*
送り	早送り、切削送り、毎分送り、毎回転送り、ドウェル(指定時間 / 指定回転数)、早送りオーバーライド、切削送りオーバーライド、G0速度可変制御、速度クランプ、可変加速度制御、G0傾き一定制御*	早送り、切削送り、毎分送り、毎回転送り、インバースタイム送り、ドウェル(指定時間 / 指定回転数)、早送りオーバーライド、切削送りオーバーライド、G0速度可変制御、速度クランプ、G1時定数切り換え、可変加速度制御、G0傾き一定制御*
プログラム記憶	プログラム本数 256 (標準) / 960 (最大)、プログラム容量 : 2 MB、プログラム容量拡張 : 8 MB*、プログラム容量拡張 : 32 MB*	
操作表示	表示装置 : 19" タッチパネル、解像度 : SXGA	
主軸機能	Sコード出力、主軸速度クランプ、主軸速度オーバーライド、主軸速度到達検出、多点オリエン、周速一定制御、主軸小数点指令、主軸同期制御、主軸最高回転数制限	
工具機能	工具オフセット組数 : 4000組、工具番号Tコード指令、工具寿命 時間管理、工具寿命 個数管理	工具オフセット組数 : 4000組、工具番号Tコード指令、グループ番号Tコード指令、工具寿命 時間管理、工具寿命 個数管理
補助機能	Mコード指令、複数Mコード同時指令	
工具補正	工具位置補正、工具長補正、工具径/刃先R補正、工具摩耗補正	
座標系	機械座標系、ワーク座標系、ローカル座標系、追加ワーク座標系 (300組)	
機械構造機能	-	傾斜面加工、ホブ加工 II*、シェーピング加工、ダイナミック補正 II*、工具先端点制御**1、5軸加工用工具径補正**1ワーク設置誤差補正*
機械誤差補正	バックラッシュ補正、ピッチエラー補正、Aiサーマルシールド、幾何偏差補正、空間誤差補正*	
安全保護機能	非常停止、インタロック、移動前ストロークチェック、セーフティシールド手動、セーフティシールド自動、ボイスアドバイザ、	
自動運転モード	メモリ運転	メモリ運転、テープ運転、MDI運転、イーサネット運転*
自動運転制御	オプションストップ、ドライラン、手動ハンドル割り込み、MDI割り込み、TPS、リスタート、マシンロック	オプションブロックスキップ、オプションストップ、ドライラン、手動ハンドル割り込み、MDI割り込み、TPS、リスタート、リスタート2、照合停止、マシンロック
手動計測	工具長刃先記憶、タッチセンサ座標計測、ワークオフセット計測、FRM座標計測、機上計測	工具長刃先記憶、工具オフセット刃先記憶、タッチセンサ座標計測、ワークオフセット計測、FRM座標計測、機上計測
自動計測	FRM座標計測、自動工具長計測、校正計測、工具折損検出、機外工具折損検出*	自動工具長計測、校正計測、工具折損検出、機外工具折損検出*
MDI 計測	半自動工具長計測、全自動工具長計測、座標計測	
周辺機器ネットワーク	PROFIBUS-DP*、EtherNet/IP*、CC-Link*、CC-Link IE Field Basic	
メモリーカード	SD カード、USBメモリ	
EtherNet	10 M / 100 M / 1 Gbps	
セキュリティ機能	セキュリティソフトウェア*	

* : オプション
*1 : 同時4軸補間

■ MAZATROL SmoothX の標準仕様 (VARIAXIS j-500/5X)

	MAZATROL	EIA
制御軸	同時制御軸数 2 ~ 4軸	
最小指令単位	0.0001 mm、0.00001 inch、0.0001 deg	
高速高精度	形状補正機能、コーナー滑らか制御、早送りオーバーラップ、回転軸形状補正	形状補正機能、コーナー滑らか制御、早送りオーバーラップ、回転軸形状補正、高速加工モード、高速滑らか制御、5軸スプライン*
補間機能	位置決め(直線補間)、位置決め(軸独立型)、直線補間、円弧補間、円筒補間、極座標補間、ミル同期タップ*	位置決め(直線補間)、位置決め(軸独立型)、直線補間、円弧補間、渦巻き補間、ヘリカル補間、円筒補間、インポリユート補間、フィンスプライン補間、NURBS補間、極座標補間、ミル同期タップ*
送り	早送り、切削送り、毎分送り、毎回転送り、ドウェル(指定時間 / 指定回転数)、早送りオーバーライド、切削送りオーバーライド、G0速度可変制御、速度クランプ、可変加速度制御、G0傾き一定制御*	早送り、切削送り、毎分送り、毎回転送り、インバースタイム送り、ドウェル(指定時間 / 指定回転数)、早送りオーバーライド、切削送りオーバーライド、G0速度可変制御、速度クランプ、G1時定数切り換え、可変加速度制御、G0傾き一定制御*
プログラム記憶	プログラム本数 256 (標準) / 960 (最大)、プログラム容量 : 2 MB、プログラム容量拡張 : 8 MB*、プログラム容量拡張 : 32 MB*	
操作表示	表示装置 : 19" タッチパネル、解像度 : SXGA	
主軸機能	Sコード出力、主軸速度クランプ、主軸速度オーバーライド、主軸速度到達検出、多点オリエン、周速一定制御、主軸小数点指令、主軸同期制御、主軸最高回転数制限	
工具機能	工具オフセット組数 : 4000組、工具番号Tコード指令、工具寿命 時間管理、工具寿命 個数管理	工具オフセット組数 : 4000組、工具番号Tコード指令、グループ番号Tコード指令、工具寿命 時間管理、工具寿命 個数管理
補助機能	Mコード指令、複数Mコード同時指令	
工具補正	工具位置補正、工具長補正、工具径/刃先R補正、工具摩耗補正	
座標系	機械座標系、ワーク座標系、ローカル座標系、追加ワーク座標系 (300組)	
機械構造機能	-	回転軸プレフィルタ、傾斜面加工、ホブ加工 II*、シェーピング加工、ダイナミック補正 II*、工具先端点制御**1、5軸加工用工具径補正**1ワーク設置誤差補正*
機械誤差補正	バックラッシュ補正、ピッチエラー補正、幾何偏差補正、空間誤差補正*	
安全保護機能	非常停止、インタロック、移動前ストロークチェック、セーフティシールド手動、セーフティシールド自動、ボイスアドバイザ	
自動運転モード	メモリ運転	メモリ運転、テープ運転、MDI運転、イーサネット運転*
自動運転制御	オプションストップ、ドライラン、手動ハンドル割り込み、MDI割り込み、TPS、リスタート、マシンロック	オプションブロックスキップ、オプションストップ、ドライラン、手動ハンドル割り込み、MDI割り込み、TPS、リスタート、リスタート2、照合停止、マシンロック
手動計測	工具長刃先記憶、タッチセンサ座標計測、ワークオフセット計測、FRM座標計測、機上計測	工具長刃先記憶、工具オフセット刃先記憶、タッチセンサ座標計測、ワークオフセット計測、FRM座標計測、機上計測
自動計測	FRM座標計測、自動工具長計測、校正計測、工具折損検出、機外工具折損検出*	自動工具長計測、校正計測、工具折損検出、機外工具折損検出*
MDI 計測	半自動工具長計測、全自動工具長計測、座標計測	
周辺機器ネットワーク	PROFIBUS-DP*、EtherNet/IP*、CC-Link*	
メモリーカード	SD カード、USBメモリ	
EtherNet	10 M / 100 M / 1 Gbps	

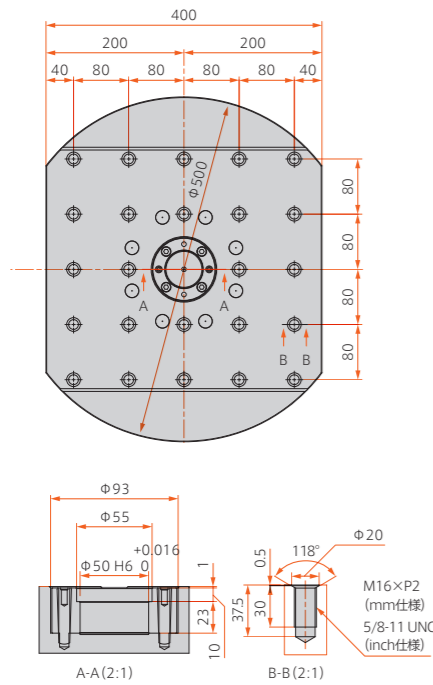
* : オプション

環境対応

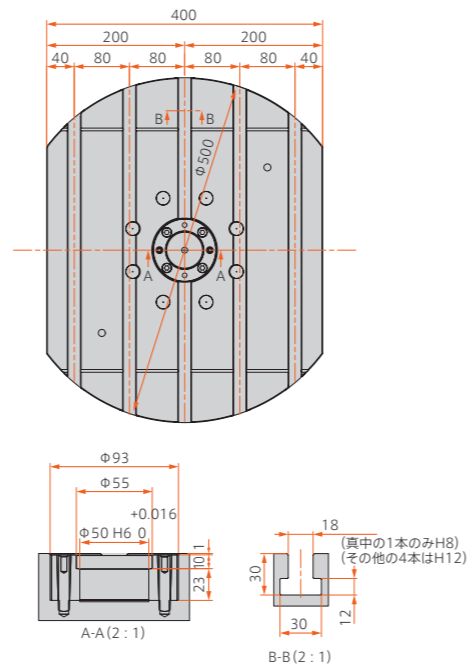
■ テーブル図

単位 : mm

タップパレットテーブル(標準仕様)

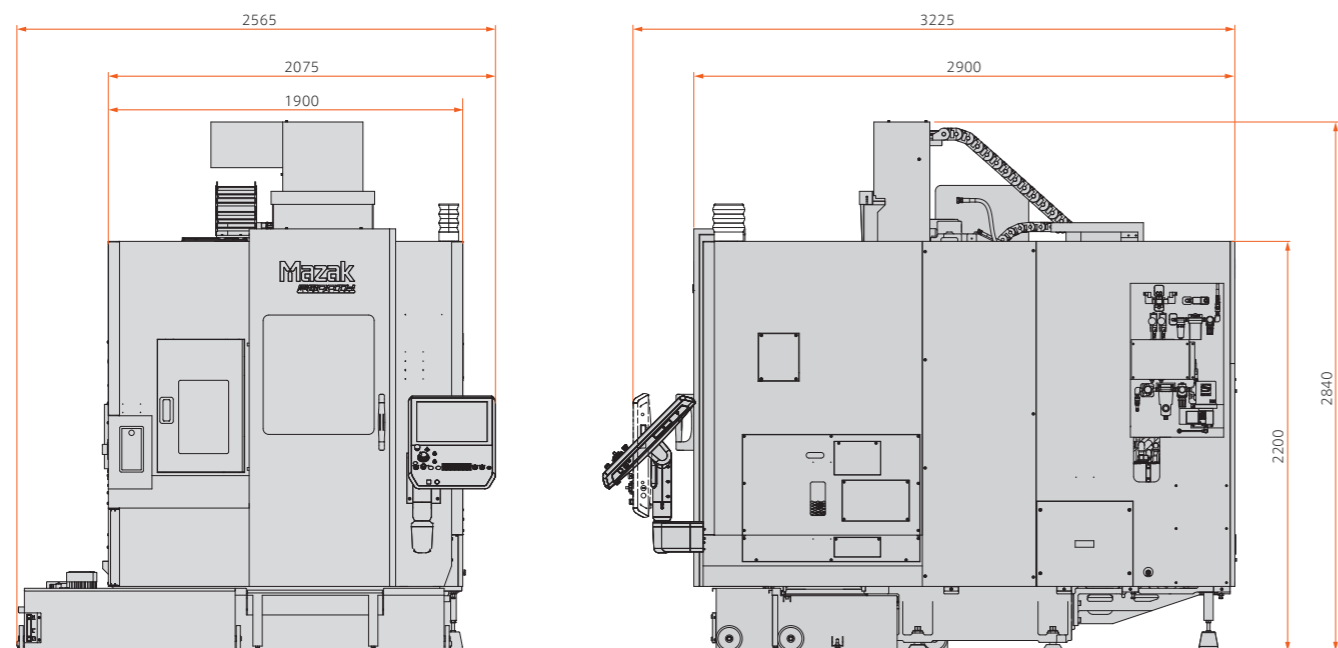


T溝テーブル(オプション)



■ 機械寸法図

単位 : mm



Mazak Go GREEN

ヤマザキマザックは、省エネ及び環境保全を企業活動の最重要課題の一つとして認識し、積極的な活動を進めています。工作機械の製造工程のみならず、製品の開発においてもリサイクル可能な素材の採用や省エネを考慮した新機種・新機能開発など、環境に優しい工作機械の開発を積極的に進めています。案内面の潤滑をグリス潤滑とすることで、潤滑油消費量を削減。潤滑油混入による切削水劣化、廃棄処理の頻度を減らすことも可能になりました。また、消費電力削減のため、機内照明にはLEDライトを採用。併せて、チップコンベア(オプション)・照明・クーラントポンプをNCの自動運転中以外は自動停止します。

LED 照明採用

従来機比
電力消費量
35%削減

消費電力の削減

自動運転中以外は、チップコンベア(オプション)、照明、クーラントポンプを自動停止します。

グリス潤滑採用

従来機比
年間廃棄油量
57%削減

