

Mazak

QUICK TURN SERIES

Mazak

QUICK TURN SERIES



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。



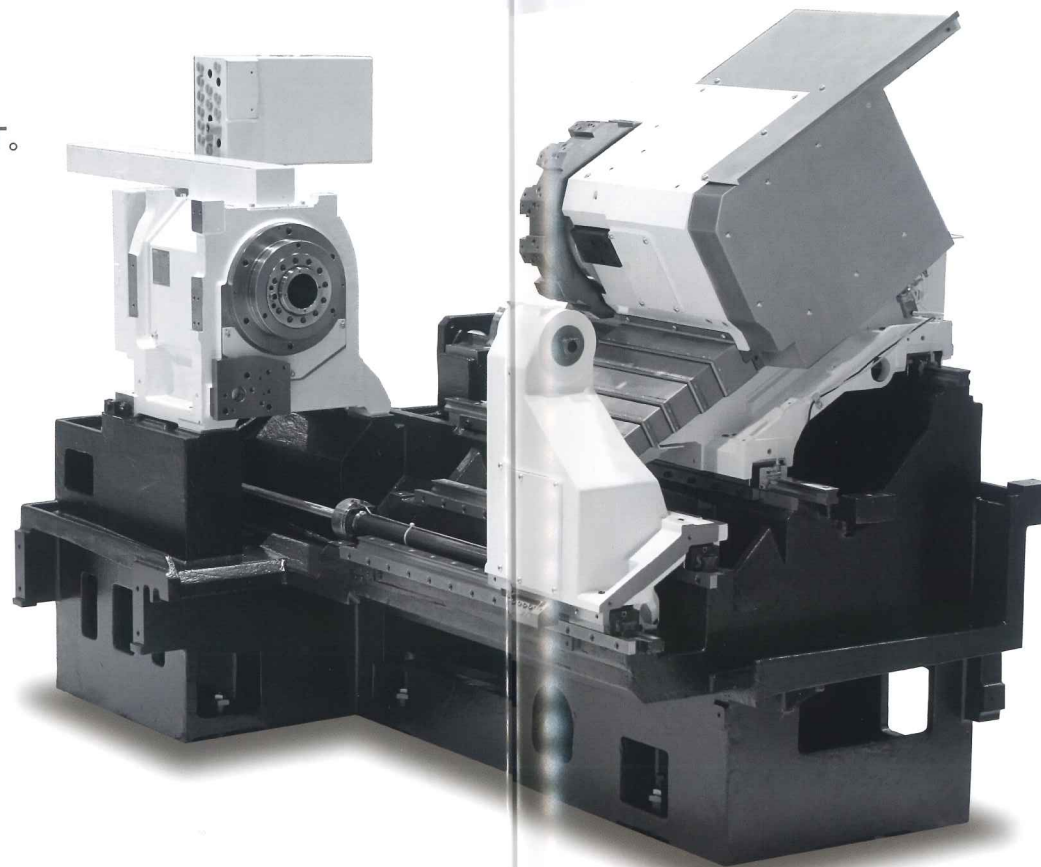
QUICK TURN SERIES 22.03.5000 G 99J1B0821J0

高生産性・高精度

機械構造や制御技術により、
さらに安定した加工精度を生み出します。

高剛性構造

設計時の構造解析により、重切削や高速動作時の歪み(変位)を最小限に抑え、長期にわたって高精度を維持します。



全軸ローラガイド採用

高速性、耐久性、長寿命を達成するとともに、繰り返し行われる高速位置決めへの万全な対策により、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。



高精度スケールフィードバック

X、Z軸にスケールフィードバックをオプションで取り付け可能。高精度な円弧補間切削、連続加工精度が求められる加工に最適です。

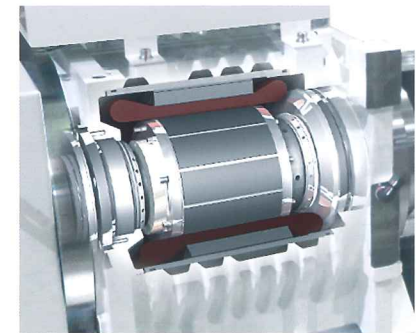
※100シリーズ除く

C軸最小割出し角度0.0001°

第1主軸、第2主軸ともに標準で0.0001°指令によるC軸割出し加工が行えます。また、オプションでコンタリング加工も行えます(M仕様の第1主軸は標準)。

ビルトインモータ主軸

振動発生の原因となるギアやベルトが一切ないため、真円度・加工面精度を向上させるとともに動力損失を防ぎます。ベルト駆動のような張り調整などのメンテナンスが不要であるばかりでなく、シンプルな構造により高い信頼性を誇っています。



Ai サーマルシールド (100 L 100ML 除く)

特許登録

Aiサーマルシールドは主軸回転速度や機体にある温度センサの情報により刃先位置の変化を抑制。温度変化、機械位置、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。従来よりも機能を向上させ、より高度な補正を可能にしました。さらに、加工後に行う計測のデータを蓄積し学習させることで、お客様の加工環境に合わせた最適な熱変位補正ができるため、加工精度が安定します。



加工



ワーク計測

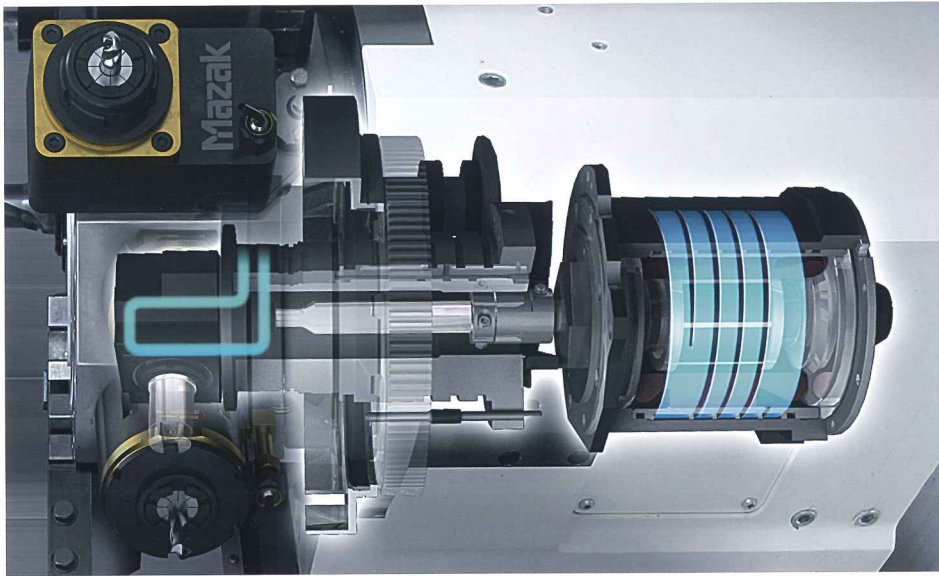


最適化シミュレーション

高生産性

刃物台にはビルトインモータ駆動回転工具主軸 スムーズドライブを採用

刃物台の回転工具主軸はビルトインモータを採用。振動を抑制し、高精度な加工が可能です。内部には発熱による精度変化が起きないように冷却を行うなど、万全の対策を施しています。



クイックチェンジミルホルダ

クイックチェンジシステムを採用した切削性能の高いミルホルダを開発。専用固定レンチ(ワンハンドレンチ)を使用することで、簡単に工具の脱着ができます。また、アダプタを使用し、さまざまな工具を取り付けることも可能です。

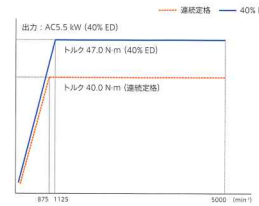


ワンハンドレンチはバネによる保持機構で簡単に固定可能

100MY, MS, MSY, 200MA, MB, MY, MSY, 250MA, MB, MY, MSY (スムーズドライブ仕様)

5000 min⁻¹仕様

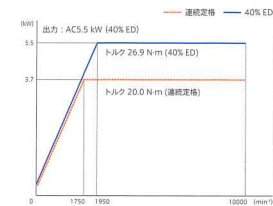
ボルトオン方式・VDI方式刃物台に標準



回転工具仕様	ボルトオン / VDI方式
回転速度	5000 min ⁻¹
出力 (40% ED / 連続定格)	5.5 kW / 3.7 kW
最大トルク	47 N·m (40% ED)

10000 min⁻¹仕様 オプション

ボルトオン方式刃物台のみ (100M L にもオプション展開)

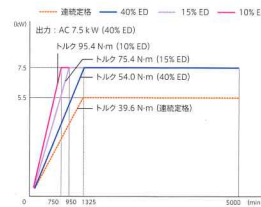


回転工具仕様	ボルトオン方式
回転速度	10000 min ⁻¹
出力 (40% ED / 連続定格)	5.5 kW / 3.7 kW
最大トルク	26.9 N·m (40% ED)

300MA, MB, MY, 350MA, MB, MY, 400M, 450M (スムーズドライブ仕様)

5000 min⁻¹仕様

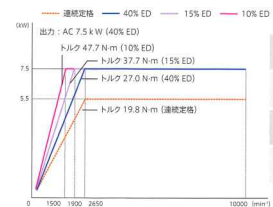
ボルトオン方式・VDI方式刃物台に標準



回転工具仕様	ボルトオン / VDI方式
回転速度	5000 min ⁻¹
出力 (40% ED / 連続定格)	7.5 kW / 5.5 kW
最大トルク	54 N·m (40% ED)

10000 min⁻¹仕様 オプション

ボルトオン方式刃物台のみ

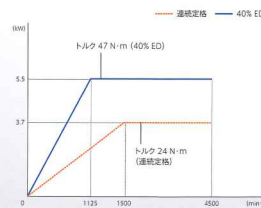


回転工具仕様	ボルトオン方式
回転速度	10000 min ⁻¹
出力 (40% ED / 連続定格)	7.5 kW / 5.5 kW
最大トルク	27 N·m (40% ED)

100M L

4500 min⁻¹仕様

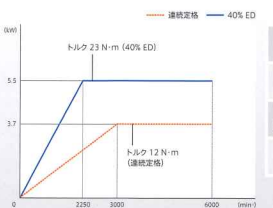
ボルトオン方式刃物台のみ



回転工具仕様	ボルトオン方式
回転速度	4500 min ⁻¹
出力 (40% ED / 連続定格)	5.5 kW / 3.7 kW
最大トルク	47 N·m (40% ED)

6000 min⁻¹仕様 オプション

ボルトオン方式刃物台のみ



回転工具仕様	ボルトオン方式
回転速度	6000 min ⁻¹
出力 (40% ED / 連続定格)	5.5 kW / 3.7 kW
最大トルク	23 N·m (40% ED)

■ 機械本体の標準仕様

QUICK TURN 200, 200MA, 200MB, 200MY, 200MSY

	200	200MA	200MB	200MY	200MSY
心間	500U / 1000U				
能力・容量	最大の振り Φ660 mm				
最大加工径	Φ350 mm	Φ360 mm	Φ380 mm		Φ695 mm
標準加工径	Φ212 mm	Φ235 mm	Φ276 mm		Φ380 mm
最大加工長さ	541 mm / 1063 mm	535 mm / 1055 mm	541 mm / 1047 mm	555 mm / 1020 mm	—
両主軸チャック爪間の距離 ¹⁾	—				575 mm
棒材作業能力 ²⁾	Φ65 mm				
X軸移動量	195 mm	225 mm	234 mm		—
Z軸移動量	560 mm / 1105 mm	605 mm / 1125 mm	625 mm / 1090 mm		625 mm
Y軸移動量	—				100 mm (±50 mm)
W軸移動量	—				585 mm
主軸	チャックサイズ 8"				
主軸最大回転速度 ¹⁾	5000 min ⁻¹ (rpm)				
変速レンジ数	無段				
主軸端	JIS A2-6				
貫通孔径	Φ76 mm				
第2主軸	—				6"
主軸最大回転速度 ¹⁾	—				6000 min ⁻¹ (rpm)
変速レンジ数	—				無段
主軸端	—				JIS A2-5
貫通孔径	—				Φ52 mm
刃物台	刃物台形式 12角ドラム刃物台 (ボルトオン方式)		12角ドラム刃物台 (VDI方式)		12角ドラム刃物台 (ボルトオン方式 / オプション: VDI方式)
取付工具本数	12本				
角バイトのシャンク部の高さ	25 mm				
ボリリングバーのシャンク径	Φ40 mm				
刃物台回転時間	0.25秒 / 1ステップ				
回転工具	—				
主軸	回転工具主軸最大回転速度 5000 min ⁻¹ (rpm)				
	ドリル: Φ20 mm				
	エンドミル: Φ20 mm				
	タップ: M20 × 2.5				
送り速度	早送り速度: X軸 30 m/min		早送り速度: Z軸 33 m/min		早送り速度: Y軸 21 m/min
	早送り速度: Y軸 30 m/min		早送り速度: C軸 555 min ⁻¹ (rpm)		早送り速度: W軸 30 m/min
心押台	心押台の移動量 ³⁾ 565 mm / 1075 mm		550 mm / 1075 mm		—
テーパ穴の形式	MT No.5				
電動機	主軸用電動機 (40% ED / 連続定格) 26.3 kVA / 20.6 kVA		15 kW (20 HP) / 11 kW (15 HP)		—
	回転工具主軸用電動機 (40% ED / 連続定格) 26.5 kVA / 20.8 kVA		5.5 kW (7.5 HP) / 3.7 kW (5 HP)		—
	第2主軸用電動機 (25% ED / 連続定格) 26.8 kVA / 21.1 kVA		27.6 kVA / 21.9 kVA		11 kW (15 HP) / 7.5 kW (10 HP)
所要動力源	電源 (40% ED / 連続定格) 26.3 kVA / 20.6 kVA		26.5 kVA / 20.8 kVA		28.0 kVA / 22.3 kVA
	—		0.5 MPa, 320 L/min (標準状態)		0.5 MPa, 340 L/min (標準状態)
空気圧源	—		0.5 MPa, 320 L/min (標準状態)		—
タンク容量	—		180 L / 270 L		180L
切削水タンク容量 ⁴⁾	—		180 L / 270 L		180L
機械の大きさ	機械の高さ 1703 mm		1857 mm		—
	機械の幅 × 奥行 ⁵⁾ 2630 mm × 1680 mm / 3385 mm × 1720 mm		2760 mm × 1845 mm / 3550 mm × 1995 mm		2760 mm × 1845 mm
	機械質量 ⁶⁾ 4500 kg / 5500 kg		4700 kg / 5700 kg		5500 kg / 6200 kg

*1: チャックにより異なります。
 *2: 中空チャックBR08A615 + SR1566C装着時。
 *3: 振れ止め仕様では異なります。
 *4: オイルパン仕様の数値です。
 *5: 標準値を含まない数値です。
 *6: オイルパン仕様です。クーラントは含まれません。

QUICK TURN 200, 250シリーズ

●: 標準付属品 ○: オプション —: 対応なし

	200	200MA	200MB	200MY	200MSY	250	250MA	250MB	250MY	250MSY
機械本体	第1主軸 8"中空チャックN-08	●	●	●	●	—	—	—	—	—
	第1主軸 8"中空チャックB-208 [Φ52]	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	第1主軸 8"中空チャックBR08 [Φ65]	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	第1主軸 10"中空チャックN-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	第1主軸 10"中空チャックB-210 [Φ74]	—	—	—	—	○	○	○	○	○
	第1主軸 10"中空チャックBR10 [Φ80]	—	—	—	—	○	○	○	○	○
	第2主軸 6"中空チャックB-206	—	—	—	—	●	●	●	●	●
	12角刃物台 (ボルトオン方式)	●	●	—	●	●	●	—	●	●
	16角刃物台 (ボルトオン方式)	—	—	○	○	—	—	—	○	○
	12角刃物台 (VDI)	—	—	●	●	—	—	—	●	●
	回転工具5000 min ⁻¹ 仕様	—	●	●	●	—	—	—	●	●
	回転工具10000 min ⁻¹ 仕様 (ボルトオン方式のみ)	—	○	—	○	—	—	—	○	○
	C2軸0.0001°割出し (コタリング可)	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	テールストック (MT No.5 テッドタイプ) (500Uのみ)	●	●	●	—	●	●	●	●	—
	テールストック (MT No.4 ビルトインタイプ) ¹⁾	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	テールストック推力自動切替	●	●	●	—	●	●	●	●	—
	回転センタLC-55W (500Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	回転センタLC-5A (500Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	自動振れ止め SMW SLUA3.1 × 1 (1000Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	自動振れ止め SMW SLUX3.1 × 1 (1000Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	自動振れ止め SMW SLUA3.1取付準備 (1000Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	自動振れ止め SMW SLUX3.1取付準備 (1000Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	スケールフィードバック	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	照明装置	●	●	●	●	●	●	●	●	●
自動化対応	絶対位置検出機能	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	主軸オリエント	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ツールアイ (自動)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チャック爪自動開閉	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チャック爪エアブロー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チャック爪エアブロー (第2主軸)	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	ワーク自動計測	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	TA取付準備パッケージ ²⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	バーフィードインターフェースキット	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ロボットインターフェース	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オートパーツキャッチャ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ワーク排出コンベア	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	フロントドア自動開閉 (500U)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	フロントドア自動開閉 (左側ドアのみ)	○	○	○	○	—	—	—	○	—
	自動電源ON + 観機運転 / 電源遮断	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	加工完了ブザー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	3段シグナルタワー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
安全対策	チャック爪開閉確認	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	油圧圧力保証インターロック	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2速式フットスイッチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	漏電ブレーカ (200 mA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	過負荷検出装置	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クーラント	オイルパン (チップコンベアなし)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
切屑処理	チップコンベア横出し	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チップコンベア後出し (500Uのみ)	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	チップコンベア取付準備	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チップバケット (回転式)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チップバケット (固定式)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クーラント温度管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	タレットエアブロー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ヘッド追加クーラントノズル	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ミスコレクション	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クーラントシステム	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	クーラント装置 (520 W)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	パワフルクーラント (1.1 kW)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	高圧クーラント対応ツールホルダ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SUPERFLOW V30C-J	○	○	○	○	○	○	○	○	○
その他	マニュアル (CD)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	分解調整工具	●	●	●	●	●	●	●	●	●

*1: チャックの[]内の数値は棒材作業能力です。
 *2: 1000Uでは標準仕様になります。
 *3: 仕様により導入条件が異なります。詳細はお問い合わせください。

■ 機械本体の標準仕様

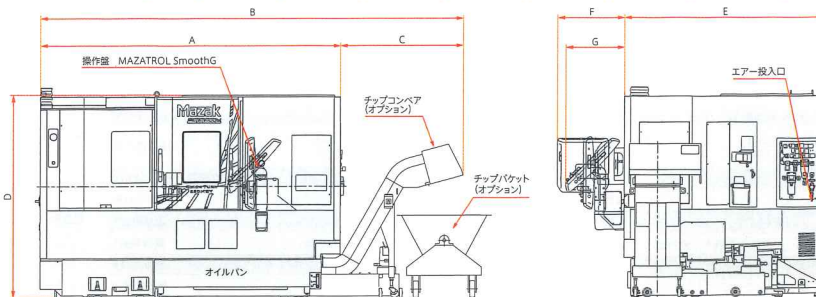
QUICK TURN 200, 200MA, 200MB, 200MY, 200MSY

	200	200MA	200MB	200MY	200MSY
心間	500U / 1000U				
能力・容量	最大の振り $\phi 660$ mm				
最大加工径	$\phi 350$ mm	$\phi 360$ mm	$\phi 380$ mm		$\phi 695$ mm
標準加工径	$\phi 212$ mm	$\phi 235$ mm	$\phi 276$ mm		
最大加工長さ	541 mm / 1063 mm	535 mm / 1055 mm	541 mm / 1047 mm	555 mm / 1020 mm	—
両主軸チャック爪間の距離 ¹⁾					575 mm
棒材作業能力 ²⁾	$\phi 65$ mm				
移動量	X軸移動量 195 mm	225 mm	234 mm		
Z軸移動量	560 mm / 1105 mm	605 mm / 1125 mm	625 mm / 1090 mm	625 mm	
Y軸移動量					100 mm (± 50 mm)
W軸移動量					585 mm
主軸	チャックサイズ 8"				
主軸最大回転速度 ¹⁾	5000 min ⁻¹ (rpm)				
変速レンジ数	無段				
主軸端	JIS A2-6				
貫通穴径	$\phi 76$ mm				
第2主軸	チャックサイズ 6"				
主軸最大回転速度 ¹⁾	6000 min ⁻¹ (rpm)				
変速レンジ数	無段				
主軸端	JIS A2-5				
貫通穴径	$\phi 52$ mm				
刃物台	刃物台形式 12角ドラム刃物台 (ボルトオン方式)		12角ドラム刃物台 (VDI方式)		12角ドラム刃物台 (ボルトオン方式 / オプション: VDI方式)
取付工具本数	12本				
角バイトのシャンク部の高さ	25 mm				
ボーリングバーのシャンク径	$\phi 40$ mm				
刃物台旋回時間	0.25秒 / 1ステップ				
回転工具主軸	回転工具主軸最大回転速度 5000 min ⁻¹ (rpm)				
	ドリル: $\phi 20$ mm				
	エンドミル: $\phi 20$ mm				
	タップ: M20 \times 2.5				
送り速度	早送り速度: X軸 30 m/min				
	早送り速度: Z軸 33 m/min				
	早送り速度: Y軸 21 m/min				
	早送り速度: C軸 555 min ⁻¹ (rpm)				
	早送り速度: W軸 30 m/min				
心押台	心押台の移動量 ³⁾ 565 mm / 1075 mm				
	テーパ穴の形式 MT No.5				
電動機	主軸用電動機 (40% ED / 連続定格) 15 kW (20 HP) / 11 kW (15 HP)				
	回転工具主軸用電動機 (40% ED / 連続定格) 5.5 kW (7.5 HP) / 3.7 kW (5 HP)				
	第2主軸用電動機 (25% ED / 連続定格) 11 kW (15 HP) / 7.5 kW (10 HP)				
所要動力源	電源 (40% ED / 連続定格) 26.3 kVA / 20.6 kVA		26.5 kVA / 20.8 kVA		26.8 kVA / 21.1 kVA
	27.6 kVA / 21.9 kVA		28.0 kVA / 22.3 kVA		0.5 MPa
	空気圧源 0.5 MPa, 320 L/min (標準状態)		340 L/min (標準状態)		
タンク容量	切削水タンク容量 ⁴⁾ 180 L / 270 L				
機械の大きさ	機械の高さ 1703 mm				
	機械の幅 \times 奥行 ⁵⁾ 2630 mm \times 1680 mm / 3385 mm \times 1720 mm				
	2760 mm \times 1845 mm / 3550 mm \times 1995 mm		2760 mm \times 1845 mm		
	4500 kg / 5500 kg		4700 kg / 5700 kg		5500 kg / 6200 kg
	5600 kg				

*1: チャックにより異なります。
 *2: 中空チャック頭(R0A015) + SR1566C装着時。
 *3: 振れ止め仕様ではありません。
 *4: オイルパン仕様の数値です。
 *5: 操作盤を含まない数値です。
 *6: オイルパン仕様です。クーラントは含みません。

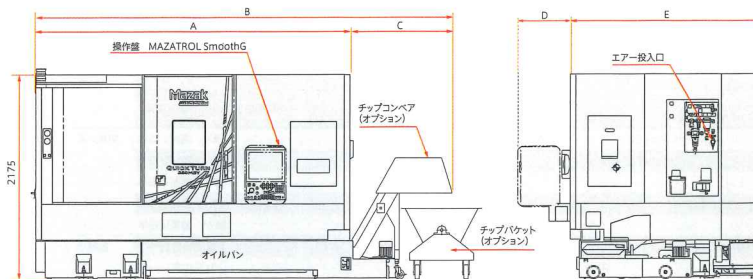
■ 機械寸法図

QUICK TURN 200, 250, 200MA, 250MA, 200MB, 250MB, 200MY, 250MY, 200MSY, 250MSY



	200, 250, 200MA, 250MA (500U)	200, 250, 200MA, 250MA (1000U)	200MB, 250MB, 200MY, 250MY, 200MSY, 250MSY (500U)	200MB, 250MB, 200MY, 250MY (1000U)
A	2630	3385	2760	3550
B	3601	4356	3888	4761
C	971	971	1128	1211
D	1703	1703	1857	1857
E	1680	1720	1845	1995
F	612	670	612	670
G	538	596	538	596

QUICK TURN 300, 350, 300MA, 350MA, 300MB, 350MB, 300MY, 350MY



	300, 350, 300MA, 350MA (650U)	300, 350, 300MA, 350MA (1250U)	300, 350 (1500U)
A	3050	3770	4500
B	4159	4888	5591
C	1109	1118	1089
D	613	672	672
E	1910	1910	1910

	300MB, 350MB, 300MY, 350MY, (650U)	300MB, 350MB, 300MY, 350MY (1250U)	300MY, 350MY (1500U)
A	3355	3915	4270
B	4443	5201	5556
C	1088	1286	1286
D	613	672	672
E	2100	2100	2100

■ MAZATROL SmoothC の標準仕様

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	
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、等リードねじ切り、再ねじ切り、ねじ切り開始位置自動補正、オーバーライド可変ねじ切り、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、円筒補間、渦巻き補間、ヘリカル補間、等リードねじ切り、可変リードねじ切り、C軸補間型ねじ切り、円筒補間、NURBS補間、極座標補間、再ねじ切り、ねじ切り開始位置自動補正、オーバーライド可変ねじ切り、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、GO速度可変制御、速度クランプ、可変加速度制御、GO積き一定制御	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、GO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、GO積き一定制御
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：10.4"、解像度：VGA	
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、多点オリエント、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、工具寿命 摩耗管理	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、工具寿命 摩耗管理
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、刃先形状補正、工具摩耗補正、定量補正、簡易摩耗補正	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、定量補正、簡易摩耗補正
座標系	機械座標系、ワーク座標系、ローカル座標系、マザロール座標系、追加ワーク座標系(300組)	
機械構造機能	—	ポリゴン加工、ホブ加工*
機械誤差補正	バックラッシュ補正、ピッチエラー補正	
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、パリア	
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、SDカード運転、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、シングルプロセス、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	ツールセット刃先記憶、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、ツールアイ計測	ツールセット刃先記憶、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、ツールアイ計測
自動計測	ワーク計測、校正計測、ツールアイ自動工具計測、工具折損検出	
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メモリー	
EtherNet	10 M / 100 M / 1 Gbps	

*：オプション

■ MAZATROL SmoothG の標準仕様

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	
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、等リードねじ切り、再ねじ切り、ねじ切り開始位置自動補正、オーバーライド可変ねじ切り、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、円筒補間、渦巻き補間、ヘリカル補間、等リードねじ切り、可変リードねじ切り、C軸補間型ねじ切り、円筒補間、NURBS補間、極座標補間、再ねじ切り、ねじ切り開始位置自動補正、オーバーライド可変ねじ切り、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、GO速度可変制御、速度クランプ、GO積き一定制御	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、GO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、GO積き一定制御
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、多点オリエント、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、工具寿命 摩耗管理	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、工具寿命 摩耗管理
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、刃先形状補正、工具摩耗補正、定量補正、簡易摩耗補正	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、定量補正、簡易摩耗補正
座標系	機械座標系、ワーク座標系、ローカル座標系、マザロール座標系、追加ワーク座標系(300組)	
機械構造機能	—	ポリゴン加工、ホブ加工*
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	
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、パリア、セーフティシールド手動、セーフティシールド自動、ボイスアドバイズ	
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、シングルプロセス、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	ツールセット刃先記憶、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、ツールアイ計測	ツールセット刃先記憶、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、ツールアイ計測
自動計測	ワーク計測、校正計測、ツールアイ自動工具計測、工具折損検出	
周辺機器ネットワーク	PROFIBUS-DP、EtherNet/IP、CC-Link、IE Field Basic	
メモリーカード	SDカード、USBメモリー	
EtherNet	10 M / 100 M / 1 Gbps	

*：オプション