

2. 機械仕様

2-1. 仕様一覧

項目	単位	MACTURN 550
能力容量		
往復台上の振り	mm	φ 720
ノーズ間距離	mm	3,337 (心押軸に標準センタ～主軸ノーズ間)
最大加工径	mm	φ 720
最大ワーク重量 (チャック重量含)		
メイン主軸片持支持	kg	300 (OP. 500)
メイン主軸両センタ支持	kg	1000
サブ主軸片持支持	kg	-
メイン主軸		
主軸端		JIS A2-8 (OP. JIS A2-11)
回転速度	min ⁻¹	35 ~ 3,500 (OP. 35 ~ 3,000、12 ~ 2,800)
主軸直径	mm	φ 130 (OP. φ 150)
Z 軸		
移動量	mm	ZA : 3,215、ZB : 3,100
早送り速度	mm/min	ZA : 40,000、ZB : 30,000
X 軸		
移動量	mm	XA : 660、XB : 230
早送り速度	mm/min	30,000
Y 軸		
移動量	mm	250 (-125 ~ +125)
早送り速度	mm/min	26,000
C 軸		
制御角度	度	360 (最小制御角度 0.001)
早送り速度	min ⁻¹	200
B 軸		
割出し角度	度	1 (OP. 0.001)
割出し範囲	度	-15 ~ 195
上刃物台		
形式		H1
工具数		L 工具、M 工具共用 1 本
工具		
外径	mm	□ 25
内径	mm	φ 50
回転工具主軸回転速度	min ⁻¹	40 ~ 5,000 (OP. 10,000)
回転工具主軸最大トルク	N · m	196/134 (3分/20分)
心押台		
心押軸の直径	mm	φ 120
心押軸のテーパ穴の形式		MT. No. 5
心押軸移動量	mm	250

項目	単位	MACTURN 550
下刃物台		
形式		V12 VDI
工具数		L工具 12本
工具		
外径	mm	□ 25
内径	mm	φ 40
ATC マガジン		
工具シャンク		MAS BT50/P50T II 型 (HSK-A63、CAPTO C6、KM63)
最大工具質量	kg	20
最大工具長	mm	350 (ゲージラインより)
最大工具径	mm	φ 230
マガジン工具収納本数	本	32 (OP.50、80、120、180)
電動機		
メイン主軸用	kW	VAC30/25 (20分 / 連続)
ZB、XB 軸用	kW	ZB : 4.8、XB : 4
XA、ZA 軸用	kW	7.1 × 2
YS 軸用	kW	7.1
B 軸用	kW	3.6
油圧ポンプ用	kW	3.7
潤滑ポンプ用	kW	0.017
切削液ポンプ用	kW	0.4 × 3、0.8 × 2
回転工具用	kW	VAC 22/11 (3分 / 連続)
マガジン回転用	kW	1.2 (50本仕様 : 2)
ATC 用	kW	2
電源		
総電力	kVA	54.3
電圧	V	200
オークマ供給トランスの 一次電圧タップ		220/240/380/415/440/480 V
周波数	Hz	50/60
制御盤の保護レベル		IEC IP54
機械の高さ	mm	3,105 (最大高さ)
所要床面積	mm × mm	9,330 × 3,087
正味質量	kg	31,700

()、OP. : 特別仕様

1141-0100-5101-25A9-14C0-4F59-D300-1043

0001-9D50-6D09-6900-0111-0500-1060-0200

スラントY	0	ラカ対話ソフト	0	機外計測	-	工具先端点制御	-
CT-Z合成Y	-	テープ入出力	0	機外計測RS232C	-	Hi-Cut Pro	-
アプスケール検出YS	-	FDD出力(IBM)	0	CEJ.MATIC	-	SUPER-NURBS Hi.	-
Y軸ハリア	0	MS-DOS無し	-	サイズキャッチャー	-	NURBS指令	-
水平ハリア	-	刃物台分割編集	-	機外計測BCD	-	SUPER Hi-NC	-
B軸1/1000度	0	DNC-Cイネット	-	タッチセッターR/L共用	-	Super-NURBS回転軸	-
B軸制御1度ピッチ	0	P200 SPEC	0		-	TOOL-ID	-
B軸制御	0	FL-net	0		-	インバースタイム送り機能	-
ATC	0	バツファ160m	-	タッチセッター	0	振止ZB軸制御	-
1CAM ATC	-	バツファ320m	-	第2主軸計測	-	振止下中台式	0
2CAM ATC	0	バツファ640m	-	タッチセッター自動	-		-
ATC外部HP機能	-	バツファ1280m	-	タッチセンサー	0		-
VTM機構	-	移設検知無し	0	C軸原点オフセット	-	自動トロンク振止B	-
新マシンパネル	0	FDDデータ	-	Y軸計測	0	自動トロンク振止	-
マシンパネル旧方式	-	編集インターロック	-	光学式センサ	0	簡易トロンク振止JOG	-
Y軸トルクリミット	-	編集インターロックタイプC	-	計測データプリント	-	簡易トロンク振止	-
Hi-G制御	0	プログラム選択	-	ピッチ誤差補正	0	CEマーキング	-
PCF II機能	-	MG工具準備サイクル	-	インタクトンピッチ補正	-	簡易ピッチ補正特殊	-
B軸位置誤差補正	-	コン変数名称登録	-	アプスケール検出ZA	-	NC前面トア	-
X軸ミラーイメージ座標	-	ホームポジション	-	アプスケール検出XA	0	仕様選択	-
座標系選択10組	-	ウォーミングアップ	-	アプスケール検出ZB	-	R仕様	-
座標系選択50組	-	マシンロック特殊	-	アプスケール検出XB	-	非R仕様	0
工具補正500組	-	G00直線補間	-	アプスケール検出CA	-	熱変位補正 L2	0
工具寿命予告	-	A/B同期送り機能	-	ピッチ誤差補正無効	-	熱変位補正 L1	-
NC刃物台	0	座標変換	0	レット位置誤差補正	0	NCマスター	-
OTC刃物台	-	創成加工	0	工具補正64組	0	サーボリンクNC軸テスト	-
広式刃物台	-	輪郭加工機能	0	工具補正96組	0	サーボリンク主軸テスト	-
多刃工具	-	B軸補間機能	-	工具寿命管理	0	OH固有機能	-
アプスケール検出TA	0	同期タップ	0	工具補正200組	0	新操作パネル	0
刃物台B軸割出	0	フラットタニング	0	工具摩耗補正	0	サーボカット無し	-
重量ワーキング	0	バカル切削	0	工具補正多系統	0	サーボリンクPLC軸テスト	-
ダブルワーキング	-	傾斜加工モード	0	工具補正800組	-	EDOS	-
LT機構	-	ホームポジション	0	0.0001M制御	-	NCホット	-
サブスピンドル	-	主軸同期タップ	0	I/M切替可	-	NCロード	-
並行2スピンドル	-	工具退避サイクル	-	スクリプト機能	-	システム状態表示	-
ピックアップ機構	-	主軸回転変動	0	Windows操作許可	-	OHロク変更	-
立型旋盤	-	NCトルクミッタ	0	加工時間算出機能	0	C軸ピッチ誤差補正2	-
LAW-V機構	-	ネジ切オーバーライト	0	操作時間短縮機能	0	フコンバート	-
ACC機構	-	GMコードマクロ	0	新操短機能	0	ロストモーション補正	-
B側サブスピンドル	-	芯高補正機能	-	無負荷検知機能	-	PLR2低速制御周期	-
複合加工機	0	LAP4	0	NCワークカウンタ	0	プログラムダブル心押	0
B刃物台M軸	-	ノーズR 2B	0	ワークカウンタ特殊	0	簡易トロンク心押	-
M軸C軸無	-	ユーザタスク2	0	NC稼働モニタ	0	プログラムダブル心押B	0
T/M軸切換制御	-	任意角度面取	0	サイクルタイムオーバー	0	自走式心押台	-
L工具インテックス	-	ネジ切位相合せ	-	ロードモニタ	0	心押台クランプ制御	-
C軸ピッチ誤差補正	-	G34/G35一時停止	-	ロードモニタ	0	NC心押台	-
多連マシン	-	円弧ネジ	0	加工管理通信機能	-	NC心押台トルク制御	-
同期回転逆転	-	コン変数1000組	-	加工管理機能	0	刃先12角工具	-
4軸2サトル	0	らくらく対話	-	DNC-T1	0	主軸定位置停止	0
対向刃物台	-	IGF	-	DNC-T2	-	刃先4角工具	-
Z-W軸重量	-	対話コンバート	-	DNC-T3	-	B側M軸無しC軸	-
加旋盤	-	IGFデータ転送	-	DNC-T4	-	C軸同期制御	-
新W軸データ	-	エクセルマシニング	-	DNC-P1	-	M軸定位置停止	0
サブマシン	-	アソシエーションシステム	-	DNC-P2	-	L複合加工	-
H1刃物台	0	プログラムミニングヘルプ	0	DNC-P3	-	R複合加工	-
フラットヘッド	-	ヘルプ機能	0	DNC-P4	-	歯切加工	-
サーボリンクNC軸	0	モノクロSTN液晶	-	DNC-A	-	主軸最高回転IL	0
工具補正ゼロ検知	-	E100仕様	-	DNC-B	-	主軸台干涉IL	-
サーボリンク主軸	0	3Dアニメーション	0	DNC-C1	-	ハーブキャッチャーIL	-
主軸DA	-	ACP拡張	-	DNC-C2	-	1SサブSP PC IL	-
主軸I/O	-	アニメーション仕様	0	DNC-C3	-	ZA-W軸干涉IL	-
	-	S10仕様	-	DNC-DT	-	XB-W軸干涉IL	-
	-	U100/U10仕様	-	簡易リモート診断機能	-	刃物台ZA-W干涉IL	-
	-	OACメッセージ	-	DNC-RT	-	心押振止インターロック	-

2300-4272-0000-8332-0960-8252-3011-C1C0

2000-0000-A04G-8012-0000-0000-0060-AD00

振止固定式	-	高圧クレーン	-	オーバーライド 特殊	-	L工具インテックス特殊	-
振止下中台取付	o	B側1モータ複合刃物台	-	ロードモータ	o	工具無入力反転	-
振止下刃物台取付	-	A側1MMTRクレーン冷却	-	安全テープスイッチ	-		-
振止リレーシグ式	-	クレーン高低圧SP	-	NCマスタ	-	FL-net	-
振止開確認付	o	クレーンレベル検知	-	新操短機能	o		-
振止閉確認付	o	クレーンロー検知	-	LAW-F.L機	-		-
簡易アロンク振止	-	刃物台クレーン切換	o	操作パネル正面	-		-
振止把握確認付	-	スルースピントクレーン	o	時定数切替え仕様	-		-
センターワーク	o	M軸 定位位置停止	o	DNC-B	-	B軸タレット	o
心押リミット付	o	フラッターニング	-	DNC-C	-	B軸1度ビッチ	-
心押インターロック解除	-	B刃物台M軸	-	ATC Type-G	-	B軸1/1000度ビッチ	o
プロクランプ心押台	-	B軸位置決め補正	-	W軸重畳制御	-	H1タレット	o
簡易アロンク心押台	-	ATC TYPE H	-	自動アロンク振止B	-	H2タレット	o
心押軸後退インテック	-	加軸潤滑	-	秒切オーバーライド	-	タレット振子制御	o
自動アロンク振止	-	刃物台オイルミスト潤滑	o	第1IndexCHK把握無	-	L工具インテックス	-
振止有効スイッチ	o	M軸 オイルクーラ	o	アロンクランプ心押B	o	L工具斜めクランプ	o
チャック把握確認付	-	タッチセツタ	o	ウォーミングアップ	-	本機2天井カバー無	-
チャックインターロック解除	-	タッチセツタ スライド式	-	ワークカウント特殊	-	本機3天井カバー無	-
第1チャッキングミス検知	-	タッチセツタ カバー独立	-	チップコンバー異常検知	o	ワークストッパ	-
第2チャッキングミス検知	-	タッチセツタ モータドライブ	-	スループリア/センサリア	o	ワークストッパ2リフト式	-
第1チャック高低圧SP	-	工具折損検知	o	ドレインポンプ制御	-	起倒式ロータ	-
第2チャック高低圧SP	-	ワークエジェクタ	-	主軸エアバース圧監視	-	工具クランプ出力HLD	o
第1インテックスチャック45	-	ワークエジェクタ前進確認	-	アロンク圧監視	o	B型操作パネル	o
第1インテックスチャック90	-	ワークエジェクタ後退確認	-	シケンサ異常検知	-	NCTア	-
第1チャックハンドル2連	-	機外計測	-	両手起動	-	NCロケット	-
第1SMWチャック	-	機外計測 (BCD方式)	-	両手起動ドア閉	-	OR5	-
第1フロントDRI7チャック	-	CEJ matic	-	編集インターロック	-	油圧機器異常検知	-
第1CH把握確認SP	-	第2タッチセンサ	-	アロンクランプストップSP	-	仕様選択	-
第2チャックハンドル2連	-	タッチセンサ	o	操作パネル位置SP	-	CE仕様ドア開リミット無	-
第2SMWチャック	-	光学式センサ	o	パネルハンドル可搬式	o	OSP制御コンバー	-
第2フロントDRI7チャック	-	タッチセツタ2個	-	CEマッキング	-	スウィングリミット旋回可	-
第2CH把握確認SP	-	タッチセツタ カバーロック	-	作動油レベル検知	o	ロケット安全柵	-
静圧ユニットクーラ	-	効ロック式71枚	-	BF/PC ビット切替	-	ハンドアロンク ミスチェック	-
オイルクーラ異常アラーム	o	効ロック式72枚	o	ハンドキャッチャー	-	ハンドクランプ ミスチェック	-
補機ユニットオイルクーラ	-	天井72枚	-	ハンドキャッチャーアイル	-	スウィングILタイプA	-
ストロークリミットSWなし	-	第2ドア自動開閉	-	ハンドキャッチャー前/後SP	-	スウィングILタイプB	-
軸ブレイク解除4組	o	ドアインターロック S	o	ハンドキャッチャースウィング	-	ハンド開閉両手操作	-
安全リレー	o	ドアインターロック D	-	NC心押台	-	CE安全柵効ロック	-
POSユニット仕様	o	ドアインターロック E	o	搬送装置IF	-	ハンド開閉IL(機上)	-
チャックインターロック解除SP	-	効ロック式ドア特殊	-	アロンク	-	ロータ軸インターロック	-
主軸オイルア潤滑	-	ドア開閉速度2段	-	バーフィータ IF1	-	NCロータ	-
主軸定位電気式	o	ドア自動開閉	o	バーフィータ IF2	-	NCロータ タイプC	-
主軸定位ピン式	-	ドア自動開閉特殊	-	バーフィータ/チャックIL	-	2M1L	-
主軸定位位置ブレーキ式	-	天井ドア一体型	-	バーフィータ IF3	-	3M1L	-
第1主軸極低速	-	天井ドア片開き	-	バーフィータ IF4	-	ガントリロータ仕様	-
第2主軸極低速	-	天井ドア	-	バーフィータ IF5	-	ロータ相互干渉	-
第1主軸オイルクーラユニット	o	ドアインターロック E-D	-	スループリア/ローIL	-	2キャリアロータ	-
第2主軸オイルクーラユニット	o	ドアインターロック E-C	o	カットオフ検知	-	3軸NCロータ	-
0.0001m制御	-	ATC Type-A	-	ロケットロータ IFタイプ B	-	反転装置制御	-
フラットヘッド	-	ATC Type-B	-	ロケットロータ IFタイプ C	-	反転装置後退特殊	-
W軸制御	-	ATC Type-C	-	ロケットロータ IFタイプ D	-	反転装置L→R流れ	-
油圧レス仕様機	-	ATC Type-D	-	OGLロータ IF	-	反転流方向切替可	-
W軸クランプ	-	マガジンア2枚	-	アロンクランプ選択A	-	多連マガジン	-
筒切加工	-	マガジンアメ加圧式	o	アロンクランプ選択B	-	主軸台カバー効ロック	-
B側サステントル	-	マガジン手動着脱	o	アロンクランプ選択C	-	LVT安全柵	-
B軸補間機能	-	TOOL-ID	-	マガジン固有番地	-	機上計測	-
4軸2ハンドル	o	NC刃物台	o	LFS10	-	フィンガチャック4輪1工程	-
複合加工機	o	刃物台リミットタイプ A	-	LVT	-	フィンガチャック4輪2工程	-
対向刃物台	-	公式刃物台	-	LAW-V	-	フィンガチャック2輪1工程	-
サステントル機	-	NC刃物台ブレーキ式	o	2SP-H	-	フィンガチャック2輪2工程	-
対向2ハンドル機	-	刃物台リミットタイプ B	-	ACC機構	-	コレットチャック把握確認	-
スラット合成Y軸	o	クラッチ切離確認	-	ATC TYPE-E	o	側面カバーインターロック	-
並行2ハンドル機	o	1モータ複合刃物台	-	ATC TYPE-F	-	側面カバー効ロック式	-
B軸制御	-	1MMTRブレーキ制御	-	サマガジン	-	副操作盤取付	-

0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

0001-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

高圧クーラントユニット	-	第1C軸ブレーキ保持	-	手動切削送り	-
高圧クーラントユニット2	-	第2C軸ブレーキ保持	-	主軸指令単位0.1	-
高圧クーラントユニット3	-	FDエアチャック1把握確認	-	切粉噛込み対策	-
逆洗式クーラントフィルタ	-	FDエアチャック把握監視	-	CAI工具方向検知	-
トル下クーラント	-	C軸アソクラップ確認	-	テープルスクレーパコンパ	-
別置きタンク	-	第1エアチャックRSS	-	マガジンクラップ	-
逆洗式クーラントフィルタ2	-	第2エアチャックRSS	-	段取り中鉗	-
主軸心押ワーク確認	-	NC振止台クラップ式	-	汎用オーバーロード検知	-
安全テープスイッチセット	-	光学式センサタイプB	-	固定式刃物台	-
ドア上下分割	-	タッチセツタスライト式B	-	A刃物台振子	-
フラットアインターロック	-	タッチセツタクロス左	-	B刃物台振子	-
フラットA1枚	-	タッチセツタクロス右1基	-	A刃物台振子有効SW	-
フラットA1L専用	-	タッチセツタクロス右2基	-	B刃物台振子有効SW	-
フラットAマガロック	-	タッチセツタスライト式R	-	ドアインターロックSW確認	-
天井ドアカイトSL	-	刃物台/計測エアポート	-	OSPコンパアバル特殊	-
メンテナンスドア	-	タッチセツタモータドライブB	-	主軸潤滑トレイン	-
リトラクトツール	-		-		-
タッチセツタ位置反転	-		-		-
第1チャック把握確認C	-		-		-
第2チャック把握確認C	-		-		-
W軸切削機能	-		-		-
タッチセツタ旋回スライト	-		-		-
ドアL E-C特殊	-		-		-
特殊旋削工具	-		-		-
NC振止	-		-		-
IAクラップ式振止	-		-		-
自走式振止1基	-		-		-
自走式振止2基	-		-		-
自走式振止3基	-		-		-
自走式振止1リリブ	-		-		-
自走式振止2リリブ	-		-		-
自走式振止3リリブ	-		-		-
NC心押ワーク保持確認	-		-		-
NC心押高低切替無	-		-		-
NC心押バルブ無	-		-		-
油圧バルブ式NC心押台	-		-		-
NC心押高精度定寸	-		-		-
NC心押極低推力	-		-		-
心押スリーブIL	-		-		-
心押第1主軸取付	-		-		-
ハンドプレッシャーエア式	-		-		-
ストッカーインバーター制御	-		-		-
ワークストッカーエアセンサ	-		-		-
3軸ロータースウィングIL	-		-		-
2面APC	-		-		-
スタッカーレーン1/F	-		-		-
C軸組切替	-		-		-
ハレットクラップ確認B	-		-		-
2面APC IFタイプC	-		-		-
6面APC IFタイプC	-		-		-
APCドア	-		-		-
ハレットクラップ確認C	-		-		-
機種VTR-A	-		-		-
アングルヘッド	-		-		-
加工バルブL-g制御	-		-		-
簡単操作バルブ	-		-		-
アングルヘッドクーラント	-		-		-
アングルヘッドエアポート	-		-		-
ワークシャワーSW	-		-		-
MFユニット仕様	-		-		-
ATC TYPE-P	-		-		-
ATCモードリセット無	-		-		-
前面ドア小窓取付	-		-		-
ドラムフィルタコンパ	-		-		-
PHインバルブ取付	-		-		-
サイトスルー工具	-		-		-
振止手動閉閉式	-		-		-
3サドル	-		-		-
副操作盤起動切換	-		-		-
中央仕切スライト	-		-		-
主軸電カビークット	-		-		-
CEチャック把握確認無	-		-		-
ATC TYPE-Q	-		-		-
多連マガジンB	-		-		-
APC前面ドア2枚	-		-		-
チャック/治具切換	-		-		-
新機械指令	-		-		-
加工バルブM-g制御	-		-		-
副操作盤BヒットSW	-		-		-
ATC油圧元圧検知	-		-		-
第2作動油LV検知	-		-		-
立形複合操作バルブ	-		-		-
作業者ドア	-		-		-
C軸クラップ確認	-		-		-
エアポートバルブSW	-		-		-
M軸スルーエアポートSW	-		-		-
チップコンパアSW	-		-		-
オイルミストSW	-		-		-
オイルホルバSW	-		-		-
オイルホルバ高圧SW	-		-		-
切削液フィルタ目詰	-		-		-
切削液液面検知	-		-		-
軸電源R/L共用	-		-		-
外部切削送りOVR	-		-		-
外部割込プログラム	-		-		-
副操作盤タイプB	-		-		-
外部NC一時停止	-		-		-
機内コンパ	-		-		-
モスニック製リフトアップA	-		-		-
モスニック製リフトアップB	-		-		-
M軸冷却装置	-		-		-
スルースピンドルクーラント	-		-		-
X軸オイルミスト装置	-		-		-
オイルスキマー	-		-		-
切削液冷却装置	-		-		-
切削液SW	-		-		-
ワーク洗浄ガンSW	-		-		-
切粉洗流SW	-		-		-
高圧クーラントユニット4	-		-		-
送り軸リトラクト機能	-		-		-
クロスレール自動位置決7	-		-		-
クロスレール自動位置決8	-		-		-
クロスレール自動位置決9	-		-		-
クロスレール自動位置決10	-		-		-
ドアインターロック特殊	-		-		-
ペンタント旋回位置IL	-		-		-
自動消火装置取付	-		-		-
ミストコレクタ	-		-		-
バルブハンドル倍率切換	-		-		-
クロスレール自動位置決	-		-		-
クロスレールAC昇降	-		-		-
主軸異常検知共用	-		-		-
アソスケールエアフィルタ目詰	-		-		-
インテックスチャック角度指	-		-		-
ATC Type-M	-		-		-
ATCシャッター	-		-		-
マトリクスMG時間短縮A	-		-		-
マトリクスMG時間短縮B	-		-		-
フタ付工具	-		-		-
旋削工具	-		-		-
ATC Type-N	-		-		-
センサ工具	-		-		-