

静岡鐵工 NCフライス VHR-AN

2018年リニューアル機 (メーカー保証1年付)

制御装置 : F-0i-MF (ガイダンス機能付)

主軸 : NT40 / 20~6,000rpm (ACサーボ 2.2kw)

ストローク (XYZ) : 700mm × 320mm × 400mm

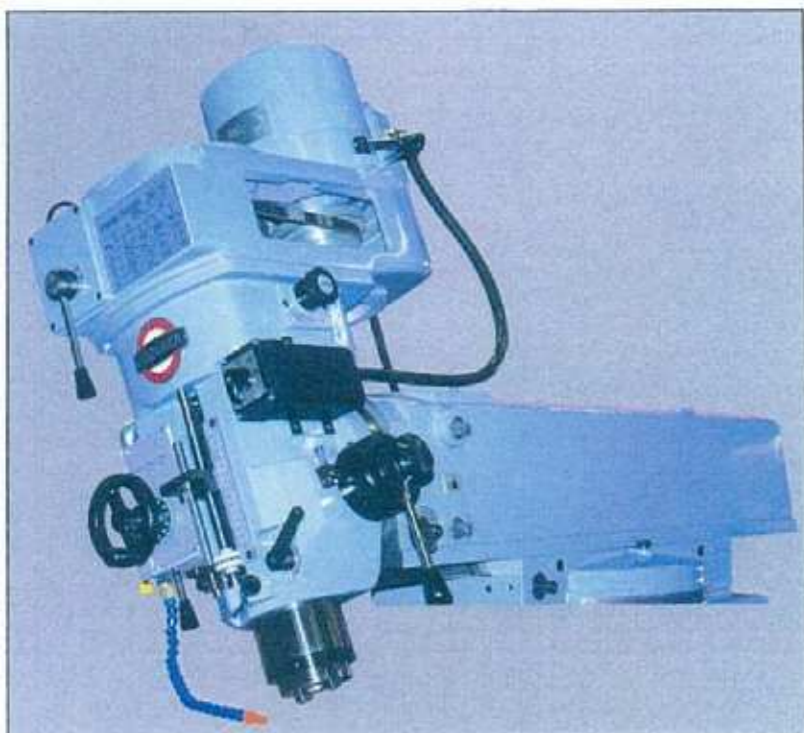
テーブル寸法 : 1,100mm × 280mm

クイル上下 : 140mm

機械重量 : 2,700kg

ヘッド傾斜 角度付け加工が可能

クイル上下 140mmの移動量で穴あけ、
ボーリング加工が可能



写真にはオプションも
含まれています。

OiMFマニュアルガイド付きシリーズ 優れた操作性とコストパフォーマンス

NCの持つ能力を発揮して、様々な加工ニーズに応えます

◇標準で使える機能

プログラム記憶容量512KB
座標回転
バックグラウンド編集
組み込みイーサネット
マニュアルガイドi

などなど

カスタムマクロ(コモン変数600個)
任意角度面取りコーナーR
プレイバック
USBメモリー入出力

ヘリカル補間
スケーリング
図形対話入力
A i 先行制御

◇マニュアルガイドi

簡単操作に徹したプログラム作成支援ツール



豊富なサイクル加工



分かりやすいガイダンス入力



輪郭プログラミングによる任意輪郭



リアルな加工シミュレーション

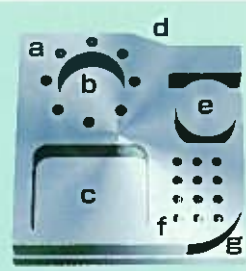


OiMFシリーズ (加工ガイダンス機能) 円弧も斜めもハンドル操作で自由自在 もう、プログラムの技術は必要ありません



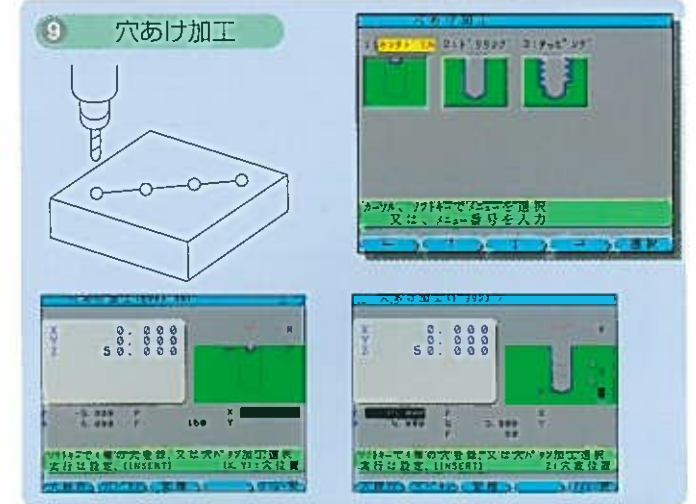
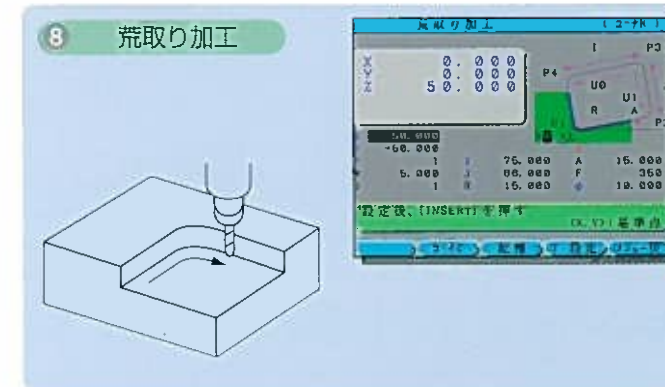
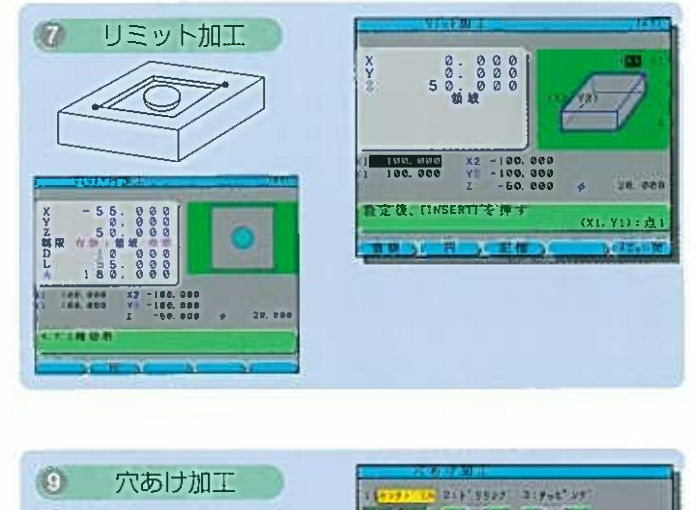
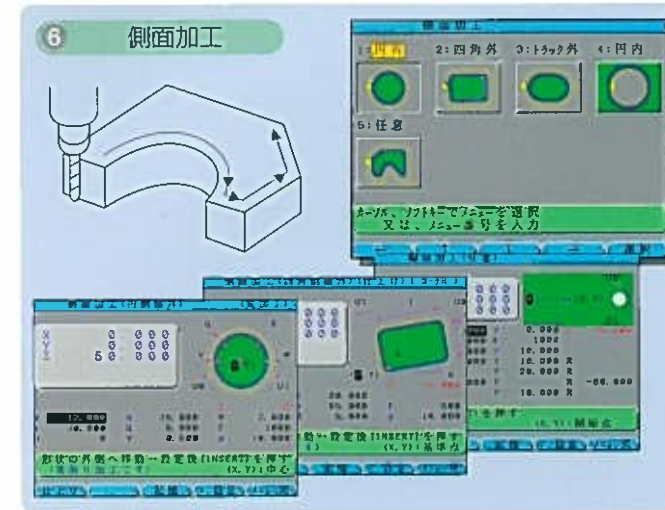
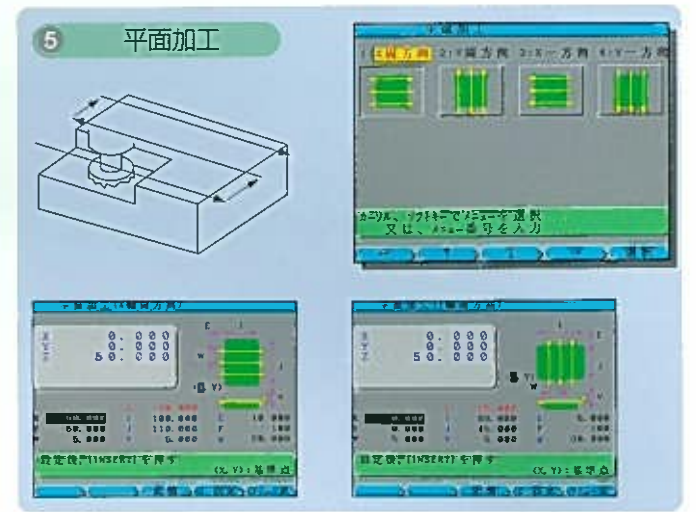
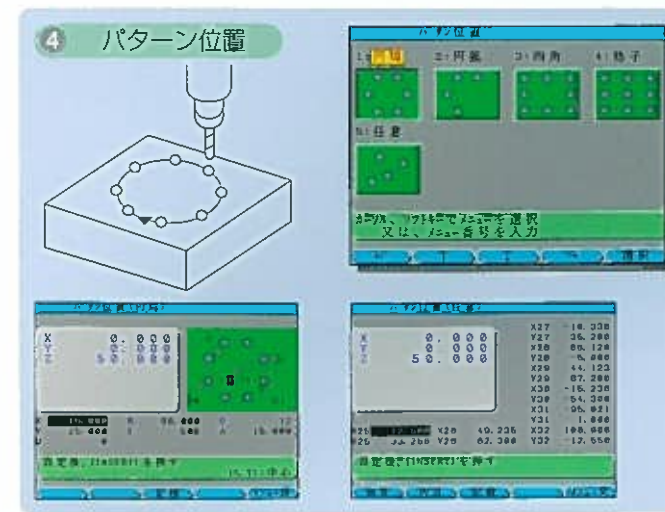
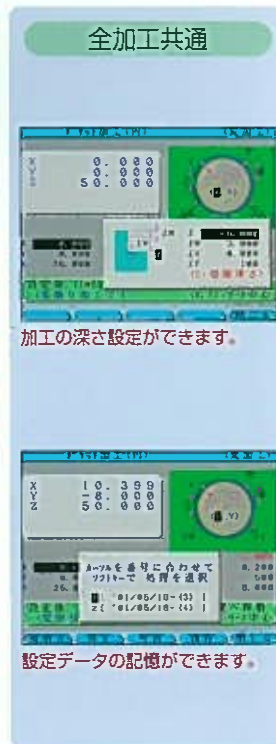
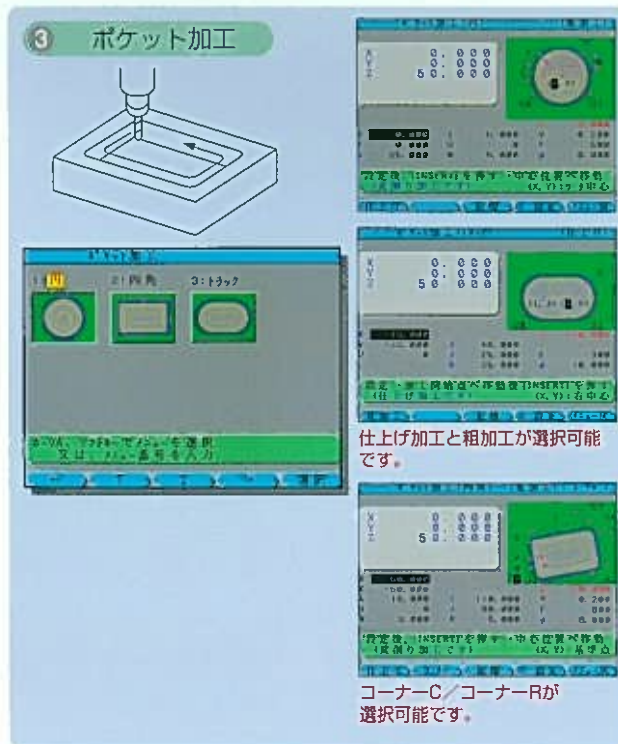
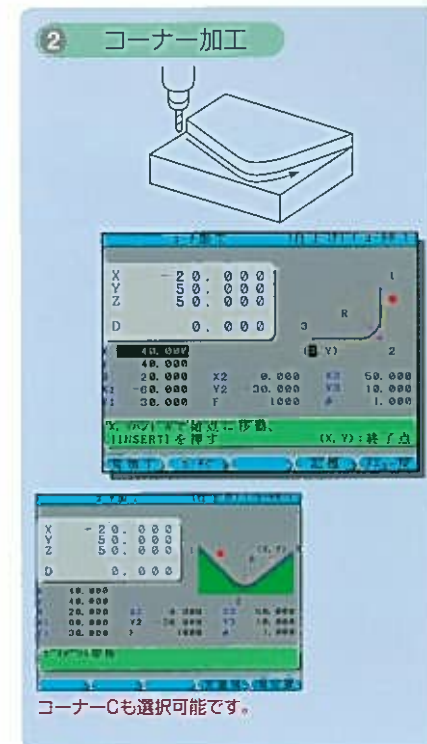
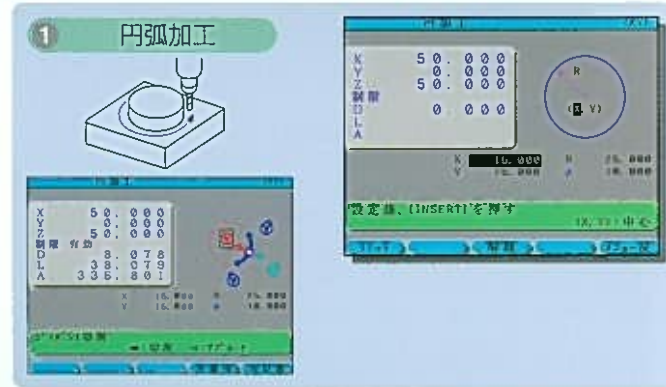
加工例

- a.パターン位置(円周)&穴あけ加工
- b.ポケット加工(円)
- c.ポケット加工(四角)
- d.直線加工(斜め)
- e.リミット加工
- f.パターン位置(格子)&穴あけ加工
- g.コーナー(R)加工



これがいちばん優しい手動運転

- ①動作を選ぶ
 - ②位置を設定
 - ③ワンハンドルで動かす
- ①加工パターンを選ぶ
- ②画面のワーク図に寸法を入れる
- わずかこれだけで斜め・円弧が自由自在です。
- それだけで形状&穴あけ加工が思いのままです。



FANUC OiMF 制御装置仕様 標準(加工ガイダンス機能付き)仕様

●標準仕様

NC機能		表示機能	
1 制御軸数	3軸 (X、Y、Z)	1 ディスプレイユニット	8.4"カラーLCD/MIDI一体型 横
2 同時制御軸数	3軸	2 日本語表示	
3 最小設定単位	0.001mm	3 グラフィック表示	軌跡の描画
4 ナノ補間	サーボへの1/1000μ単位出力	4 送り実速度表示	
5 位置決め	G00	5 時計表示	
6 補間機能	直線 (G01) / 円弧 (G02, G03)	6 稼働時間、部品数表示	
7 平面指定	G17, G18, G19	プログラム機能	
8 イグザクトストップ	G09	1 プログラム記憶容量	512KB (1280) m相当
9 ドウェル	G04	2 指令コード	ISO / EIA
10 手動/自動原点復帰	自動 (G28)	3 工具径補正/工具長補正	400個
11 バックラッシュ補正	早送り、切削送り別	4 工具径補正メモリ	Cタイプも選択可能
12 ピッチ誤差補正	記憶型	5 工具長測定	
13 送り速度指令	F4桁直接指令	6 登録プログラム個数	400個
14 早送りオーバーライド	F0, 25%, 50%, 100%	7 電卓形小数点入力	
15 送り速度オーバーライド	0~200% (10%刻み)	8 アブソ/インクレ指令	G90, G91
16 主軸回転数指令	S指令 (注1)	9 円弧半径R指令	
17 主軸オーバーライド	50%~120% (10%刻み) (注1)	10 座標系設定	
18 端数送り	0.0, 0.00, 0.000の位置決め	11 自動座標系設定	
19 プログラムハンドル送り	NCプログラムのハンドル送り	12 ワーク座標系	G52~G59 (48組まで追加可能)
運転、操作、編集機能		13 ワーク座標系プリセット	
1 メモリ運転		14 サブプログラム呼出	10重
2 MDI運転		15 カスタムマクロ	コモン変数600個
3 DNC運転	メモリーカード、組込みイーサネット、入出力IF	16 ミラーイメージ	
4 プログラム番号サーチ		17 プログラムブルミラーイメージ	
5 シーケンス番号サーチ		18 F1桁送り	
6 マシンロック		19 穴あけ用固定サイクル	
7 ドライラン		20 補助機能 (M機能)	
8 ブロックスキップ	1個 (ソフトウェアで最大6個まで使用可能)	21 プログラムブルデータ入力	G10
9 オプショナルストップ	M01	22 ヘリカル補間	
10 シングルブロック		23 自動コーナー減速	
11 補助機能ロック	M機能、S機能	24 自動コーナーオーバーライド	
12 Z軸無視		25 スケーリング	
13 主軸回転操作	正転、逆転、停止、ボリュームによる変速 (注2)	26 座標回転	
14 主軸ブレーキオン/オフ	(注3)	27 一方向位置決め	G60
15 ジョグ送り	X、Y (手動復帰レバー)、Z (押しボタン)	28 任意角度面取りコーナーR	
16 ハンドル送り	倍率切換 (0.1, 1, 5mm/回転)	29 FS10/11Mフォーマット	
17 バックグラウンド編集		30 AI先行制御	先読み20ブロック
18 拡張プログラム編集		31 手動ハンドル割り込み	
19 プレイバック (NC)		データ入出力機能	
20 輪郭プログラミング	対話型入力によるNCプログラム作成	1 メモリーカード入出力	(注4)
21 メモリーカードプログラム編集運転	メモリーカード内プログラムの運転・編集 (注4)	2 入出力インターフェース	RS-232C
22 バックアップ機能	NCデータ、システムデータの保護	3 組込イーサネット	
加工ガイダンス機能 (注5)		4 USBメモリー入出力	(注7)
1 加工ガイダンス機能	ハンドル斜め、円弧加工、パターン加工等		

●特別仕様

プログラム記憶容量拡張	最大 2MB (5000m)
リジッドタップ	(注6)
手動リジッドタップ	(リジッドタップオプションが別途必要)
AI輪郭制御 I	先読み40ブロック
AI輪郭制御 II	先読み200ブロック
ナノスムーズ	
データサーバー	2GB

(注1) SP-CHN, SV-CHNを除く
 (注2) ボリュームによる変速はファナックスピンドル駆動の縦主軸のみ
 (注3) VHR-AN, GNの縦主軸は手動レバーブレーキ方式です
 (注4) メモリーカードは別途購入が必要です
 (注5) SP-CHNには「加工ガイド」機能はありません
 (注6) SP-CHN, SV-CHNでは指定出来ません
 (注7) USBメモリーは別途購入が必要です

FANUC OiMF 制御装置仕様 10.4インチLCD(マニュアルガイドi付き)仕様

●標準仕様

NC機能		表示機能	
1 制御軸数	3軸 (X、Y、Z)	1 ディスプレイユニット	10.4"カラーLCD
2 同時制御軸数	3軸	2 日本語表示	
3 最小設定単位	0.001mm	3 グラフィック表示	軌跡の描画
4 ナノ補間	サーボへの1/1000μ単位出力	4 送り実速度表示	
5 位置決め	G00	5 時計機能	
6 補間機能	直線 (G01) / 円弧 (G02, G03)	6 稼働時間、部品数表示	
7 平面指定	G17, G18, G19	プログラム機能	
8 イグザクトストップ	G09	1 プログラム記憶容量	512KB (1280) m相当
9 ドウェル	G04	2 指令コード	ISO / EIA
10 手動/自動原点復帰	自動 (G28)	3 工具径補正/工具長補正	400個
11 バックラッシュ補正	早送り、切削送り別	4 工具径補正メモリ	
12 ピッチ誤差補正	記憶型	5 工具長測定	
13 送り速度指令	F4桁直接指令	6 登録プログラム個数	400個
14 早送りオーバーライド	F0, 25%, 50%, 100%	7 電卓形小数点入力	
15 送り速度オーバーライド	0~200% (10%刻み)	8 アブソ/インクレ指令	G90, G91
16 主軸回転数指令	S指令 (注1)	9 円弧半径R指令	
17 主軸オーバーライド	50%~120% (10%刻み) (注1)	10 座標系設定	
運転、操作、編集機能		11 自動座標系設定	
1 メモリ運転		12 ワーク座標系	G52~G59 (48組まで追加可能)
2 MDI運転		13 ワーク座標系プリセット	
3 DNC運転	メモリーカード、組込みイーサネット、入出力IF	14 サブプログラム呼出	10重
4 プログラム番号サーチ		15 カスタムマクロ	コモン変数600個
5 シーケンス番号サーチ		16 ミラーイメージ	
6 マシンロック		17 プログラムブルミラーイメージ	
7 ドライラン		18 F1桁送り	
8 ブロックスキップ	1個 (ソフトウェアで最大6個まで使用可能)	19 穴あけ用固定サイクル	
9 オプショナルストップ	M01	20 補助機能 (M機能)	
10 シングルブロック		21 プログラムブルデータ入力	G10
11 補助機能ロック	M機能、S機能	22 ヘリカル補間	
12 Z軸無視		23 自動コーナー減速	
13 主軸回転操作	正転、逆転、停止、ボリュームによる変速 (注2)	24 自動コーナーオーバーライド	
14 主軸ブレーキオン/オフ	(注3)	25 スケーリング	
15 ジョグ送り	X、Y (手動復帰レバー)、Z (押しボタン)	26 座標回転	
16 ハンドル送り	倍率切換 (0.1, 1, 5mm/回転)	27 一方向位置決め	G60
17 バックグラウンド編集		28 任意角度面取りコーナーR	
18 拡張プログラム編集		29 FS10/11Mフォーマット	
19 プレイバック (NC)		30 AI先行制御	先読み20ブロック
20 メモリーカードプログラム編集運転	メモリーカード内プログラムの運転・編集 (注4)	31 手動ハンドル割り込み	
21 バックアップ機能	NCデータ、システムデータの保護	データ入出力機能	
マニュアルガイドi (注5)		1 メモリーカード入出力	(注4)
1 基本機能	総合操作画面、輪郭プログラミング等	2 入出力インターフェース	RS-232C
2 ミリングサイクル	サイクルパターンによる入力・編集	3 組込イーサネット	
3 加工シミュレーション	工具軌跡、ソリッドモデルによる描画機能	4 USBメモリー入出力	(注8)

●特別仕様

プログラム記憶容量拡張	最大 2MB (5000m)
リジッドタップ	(注6)
手動リジッドタップ	(リジッドタップオプションが別途必要)
AI輪郭制御 I	先読み40ブロック
AI輪郭制御 II	先読み200ブロック
ナノスムーズ	
データサーバー	2GB
段取り支援機能	芯出し計測、ワークの機内計測等 (注7)

(注1) SP-CHN, SV-CHNを除く
 (注2) ボリュームによる変速はファナックスピンドル駆動の縦主軸のみ
 (注3) VHR-AN, GNの縦主軸は手動レバーブレーキ方式です
 (注4) メモリーカードは別途購入が必要です
 (注5) SP-CHNには「マニュアルガイドi」機能はありません
 (注6) SP-CHN, SV-CHNでは指定出来ません
 (注7) タッチプローブなどの計測器が別途必要です (SP-CHNでは不可)
 (注8) USBメモリーは別途購入が必要です

参 考 資 料

機械仕

OP：オプション

諸 元	型 式	ST-NR	AN-SRN	R-SVN	● VHR-AN
■ 移 動 量	X軸ストローク	600mm	750mm	820mm	700mm
	Y軸ストローク	350mm	450mm	520mm	320mm
	Z軸ストローク	400mm	400mm	410mm	400mm
	主軸よりテーブル上面までの距離	100～500mm	170～570mm	160～570mm	100～500mm
	主軸中心よりコラム前面までの距離	85～435mm	75～525mm	90～610mm	125～660mm
■ テーブル	作業面寸法(長さ×幅)	750×350mm	1,100×400mm	1,300×500mm	1,100×280mm
	T溝寸法(幅×数×間隔)	16mm×3×100mm	18mm×4×100mm	18mm×5×80mm	18mm×3×80mm
	最大積載質量	200kgf	300kgf	500kgf	300kgf
■ 主 軸	回転速度	20～4,500min ⁻¹	20～4,500min ⁻¹	10～4,000min ⁻¹	20～4,500min ⁻¹ 20～6,000rpm
	テーパ穴	7/24テーパ≠40	NT40	NT50	NT40
	軸受け内径	φ55mm	φ55mm	φ80mm	φ55mm
	上下クイル移動距離	90mm	140mm	110mm	140mm
	上下クイル自動送り速度(主軸回転につき)	0.035・0.07・0.14(3段)	0.035・0.07・0.14(3段)	0.04・0.08・0.16〔OP〕	0.035・0.07・0.14(3段)
	ヘッド傾斜角度	固定	固定	左右各45°	左右各30° ※
■ 送り速度	早送り速度 X,Y軸	6,000mm/min	6,000mm/min	6,000mm/min	5,000mm/min
	Z軸	2,000mm/min	3,000mm/min	3,000mm/min	3,000mm/min
	切削送り速度 X,Y/Z軸	0～3,000/0～2,000mm/min	0～3,000mm/min	0～3,000mm/min	0～3,000mm/min
	ジョグ送り速度 X,Y/Z軸	0～3,000/0～2,000mm/min	0～3,000mm/min	0～3,000mm/min	0～3,000mm/min
■ モ ー タ	主軸用	ACインバータ2.2kw	ACインバータ2.2kw	ACインバータ5.5kw(30分)3.7kw(連続)	ACインバータ2.2kw
	X軸送り用	ACサーボ0.3kw	ACサーボ0.3kw	ACサーボ0.6kw	ACサーボ0.3kw
	Y軸送り用	ACサーボ0.3kw	ACサーボ0.3kw	ACサーボ0.6kw	ACサーボ0.3kw
	Z軸送り用	ACサーボ0.3kw	ACサーボ1.0kw	ACサーボ1.0kw	ACサーボ1.0kw
■ 所要動力源	電気容量	AC200V 9KVA	AC200V 9KVA	AC200V 15KVA	AC200V 9KVA
	空気圧	—	0.5Mpa(5kg/cm ²)以上	0.5Mpa(5kg/cm ²)以上	—
■ 本 体	機械寸法 幅	1,720mm	1,920mm	2,060mm	1,920mm
	奥行	1,930mm	2,160mm	2,400mm	2,015mm
	高さ	2,190mm	2,340mm	2,440mm	2,320mm
	機械質量	2,000kg	3,000kg	4,500kg	2,700kg
	所要面積(保守エリア含む)	2,360×2,280mm	2,690×2,420mm	2,980×2,900mm	2,630×2,340mm
■ 精 度	位置決め精度(全ストローク)	0.003mm	0.003mm	0.003mm	0.003mm
	繰り返し精度	±0.001mm	±0.001mm	±0.001mm	±0.001mm

※条件付で右45°、左90°可能

付属品一覧

標準付属○ オプション○

装 備	型 式	ST-NR	AN-SRN	R-SVN	● VHR-AN
① 切削給油装置		○	○	○	○
② オイルパンチップガード		○	○	○	○
③ テーブルスブラッシュガード		○	○	○	○
④ 摺動面自動給油装置		○	○	○	○
⑤ 主軸冷却装置(ファンタイプ)		—	—	○	—
⑥ 主軸冷却装置(室温同調型)		—	—	○	—
⑦ クイル上下自動		○	○	○	○
⑧ クイルジャバラ		○	○	○	○
⑨ 手動3軸丸ハンドル		○	○	○	○
⑩ ツールロック		○	○	○	○
⑪ リジッドタップ		○	○	○	○
⑫ オイルミスト(2L)		○	○	○	○
⑬ 切粉エアブロー		○	○	○	○
⑭ 100mm上げ台		○	○	○	○
⑮ 多目的"M"出力		○	○	○	○
⑯ バトライト		○	○	○	○
⑰ 照明装置		○	○	○	○
⑱ 作業工具		○	○	○	○