

機械選択情報 Machinery Sale Information

Date:2023.Sep.04



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

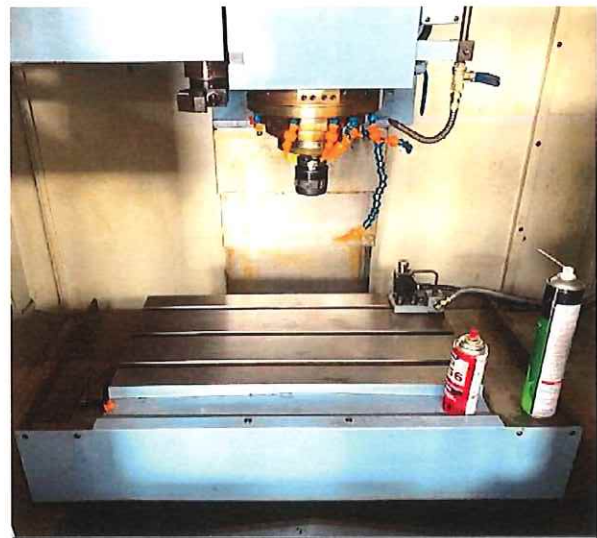


Listing No.23279-4

OKK	Ver.Machining Center (BT#40)	VM4 II NEOMATEI635V	2002 / Dec < #1603 >
■ MAIN SPECIFICATIONS ■			
立形マシニングセンター	Ver.Machining Center		
テーブルの大きさ:850 x 410 x 500 kg	Table Size: 850 x 410 x 500kg		
各軸移動距離:X630 / Y410 / Z460	Stroke: X630 / Y410 / Z460		
テーブル上面から主軸面までの距離:150~610	Table to the end face of the spindel:150~610		
主軸回転数:14,000 RPM	Spindle Speed : 14,000RPM		
ATC20 / BT40	ATC20 / BT40		
自動電源遮断装置付	With Auto Power Shut-off Device		
後出コイルチップコンペア	With Coil Chip Converyor		
主軸ヘッド潤滑油調整装置付	Spindle Head Lubricating Oil Adjustment Device		
機械重量:5,500kg	Machine Weight: 5,500kg		

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



VM 4 II

仕様説明書 N635V

機械を安全にご使用願うため、この取扱説明書は必ずお読み下さい。
本機に付属しています安全説明書、および他の説明書類も併せて
必ずお読み下さい。

この取扱説明書に記載の内容は、標準仕様および予めメーカーで設定
していますオプション仕様で記載しております。

内容につきましては、購入時の仕様を確認の上ご使用願います。

特殊仕様の場合につきましては、納入仕様書での確認もしくは担当
営業所へ問い合わせ願います。

取扱説明書は、いつでも使用できるように大切に保管して下さい。

OKK

大阪機工株式会社

第3版 ' 02. 05. 01

第2版 ' 99. 03. 01

初版 ' 98. 07. 05

1. 機械本体仕様

VM4-2-No40

項目	単位	仕様			
		ギヤヘッド		MSヘッド	
		6 R	8 R	14 R	20 R
容量					
X軸方向移動量 (テーブル左右)	mm	630			
Y軸方向移動量 (サドル前後)	mm	410			
Z軸方向移動量 (主軸頭上下)	mm	460			
テーブル上面から主軸端面までの距離	mm	150~610			
コラム前面から主軸中心までの距離	mm	480			
テーブル					
作業面の大きさ (X軸方向×Y軸方向)	mm	800×410			
工作物許容質量	kg	500			
作業面の形状 (T溝呼び寸法×間隔×本数)	mm×mm×本	18×125×3			
床面からテーブル作業面までの高さ	mm	900			
主軸					
回転速度	min ⁻¹	25~6,000	25~8,000	100~14,000	200~20,000
回転速度域変換数		2段		2段(巻線切換式)	
主軸端 (呼び番号)		7/24テ-ハ° No.40			
軸受内径	mm	φ70			φ65
送り速度					
早送り速度	m/min	XY:30 Z:24			
切削送り速度	mm/min	1~10,000			
ジョグ送り速度	mm/min	2,000			
自動工具交換装置					
ツールシャンク (呼び番号)		JIS B 6339 40T			
プルスタッド (呼び番号)		MAS P40T-1 (45°)			
工具収納本数	本	20(OP:30)			
工具最大径 (隣接工具あり)	mm	φ82(φ80)			
工具最大径 (隣接工具なし)	mm	φ110			
工具最大長さ (ゲージラインより)	mm	350			
工具最大質量 (モーメント)	kg(N・m)	10(9.8)			
工具選択方式		メモリランダム方式			
工具交換時間 ツール・ツー・ツール	sec	1.5 (重量ツール変速可能)			
工具交換時間 カット・ツー・カット	sec	5.0			

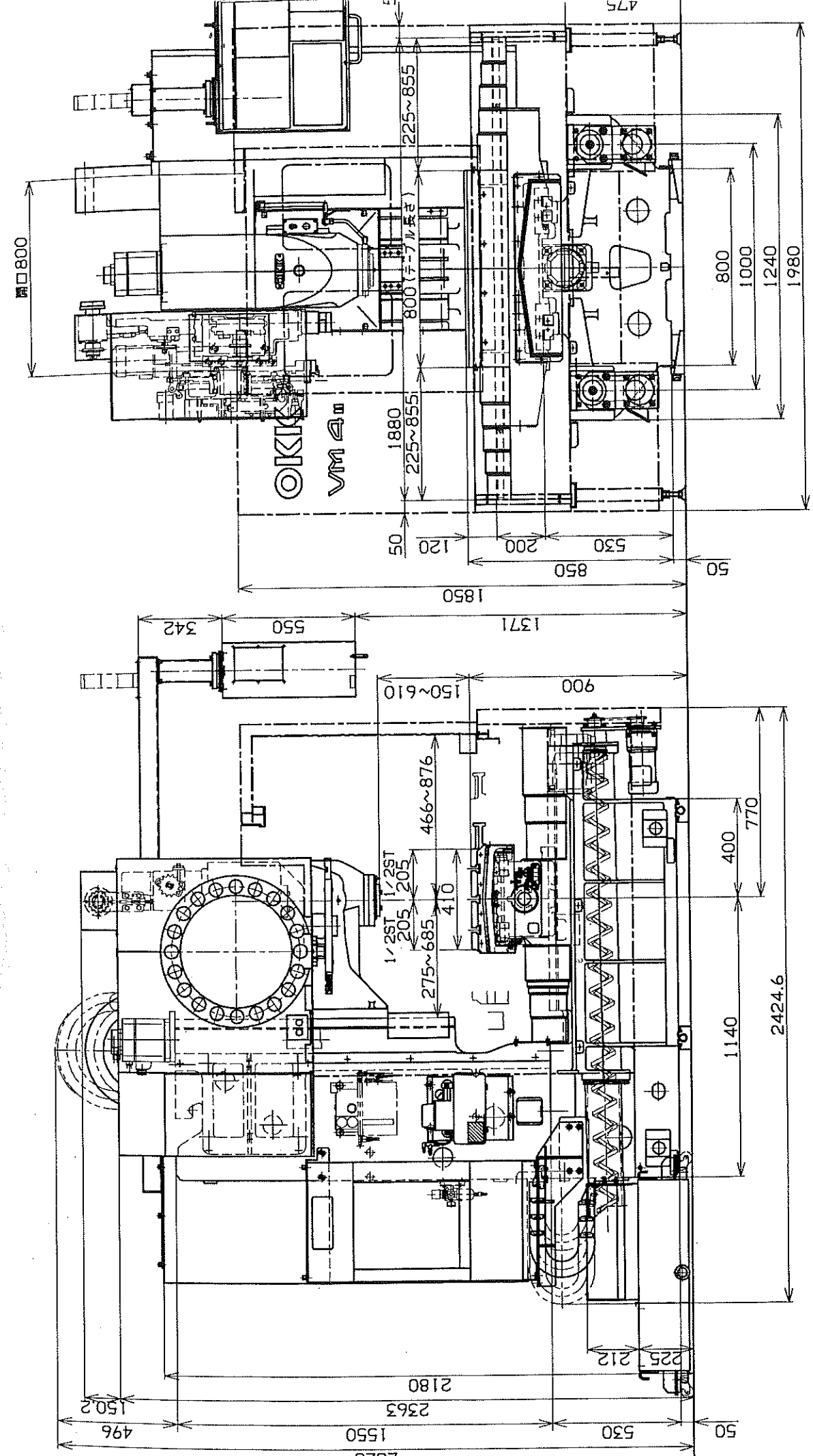
項目	単位	仕様			
		ギヤヘッド		MSヘッド	
		6 R	8 R	14 R	20 R
電動機					
主軸用 30分/連続 (15分/連続)	三菱	kW	AC7.5/5.5	AC15/11	(AC22/18.5)
	FANUC	kW	AC7.5/5.5	(AC22/18.5)	(AC22/18.5)
送り軸用	三菱	kW	X/Y:2.0 Z:3.5		
	FANUC	kW	X/Y:3.0 Z:4.0		
切削油剤ポンプ用	kW	0.4			
摺動面潤滑ポンプ用	kW	0.017			
主軸ヘッド冷却ポンプ用 (オイルクーラ)	kW	0.4	0.75		
主軸潤滑ポンプ用 (オイルエア)	kW	—	0.018		
主軸ツールアンクランプ/ATC用	kW	0.4			
MG 旋回用	kW	0.2			
コイルコンベア用	kW	0.2×2			
所要動力源					
電源電力	三菱	kVA	26	37	47
	FANUC	kVA	25	47	47
電源電圧	V	AC200/220±10%			
電源周波数	Hz	50/60 ±1			
空気圧源圧力	MPa	0.4~0.6			
空気圧源圧力流量 (大気圧)	L/min(ANR)	160	400		
タンク容量					
切削油剤用	L	250			
主軸ヘッド冷却用 (オイルクーラ)	L	35	65		
主軸潤滑用 (オイルエア)	L	—	2.0		
摺動面潤滑用	L	6.0			
機械の高さ(床面より)	三菱	mm	2,626	2,760	
	FANUC	mm	2,626	2,760	
所要床面の大きさ					
運転状態 (左右×奥行)	mm	1,980×2,700			
保守エリア含む (左右×奥行)	mm	2,320×3,780			
機械質量	kg	5,500			

2. 標準付属品

VM4-2

品名	数量	備考
照明灯	1 式	
切削油剤装置 (別置式切削油剤タンク)	1 式	タンク容量 250L
機械全体カバー (スプラッシュガード)	1 式	
X/Y 軸摺動面保護鋼板スライドカバー	1 式	
主軸ヘッド潤滑油温調整装置	1 式	
後出しコイルコンペア	2 式	左右各 1 基
レベリングブロック	1 式	
機械搬送部品	1 式	
自動電源遮断装置 (M02,30 時)	1 式	
電装予備品 (ヒューズ)	1 式	
取扱説明書	2 部	
電気説明書 (操作・保守・パーツリスト・ハード図面)	1 部	

MAM25301500C 機本体外観図 1:15 MK280076 010405 中村 (監)



VM4-2
キヤハッフ

取扱説明書一覧表

01.11.20

サイン・日付 坂野

機種		機番	#1603
製番	MA61625A	制御装置	Neomatic635V

標準取扱説明書

作成部署	取説名称	部数	チェック	
工 設	安全説明書	①	✓	
工 設	仕様説明書 + 基礎・据付説明書 + 保守説明書	各②	✓	
電 設	ELECTRICAL MANUAL (操作説明書、保守説明書、パーツリスト、電気図面)	①	✓	
NCメーカー	MELDAS	取扱操作説明書	①	✓
NCメーカー	600M	プログラミング説明書 (M2フォーマット 有・無)	①	✓
NCメーカー		パラメータ説明書	①	✓
営 技	プログラミングマニュアル(標準及びM2フォーマット共用) + 操作手順書	各②	✓	
工 研	ソフトスケール II m 取扱説明書	①	✓	

オプション取扱説明書

作成部署	取説名称	部数	チェック
工 設	シャトル式APC 取扱説明書	1	
工 設	スピンドルスルー取扱説明書	1	
工 設	1MPa & 2MPa 高圧ユニット取扱説明書	1	
工 設	7MPa 高圧ユニット取扱説明書	1	
工 設	オイルエア潤滑装置説明書	①	✓
工 設	多連MG	①	
電 設	APC用電気図面	1	
営 技	プログラミング 補足説明書	1	
営 技	GCパターンサイクルプログラムマニュアル	1	
工 研	winGMC 取扱説明書/資料/オプションA~E 取扱説明書 A,D	各①	✓
工 研	HQ-CUT 取扱説明書	1	
工 研	タッチセンサシステム 取扱説明書 TO/①	各①	✓
工 研	LS式折損検出装置 取扱説明書	1	
工 研	切削異常監視装置CCM 0 取扱/保守説明書	各1	
工 研	工具破損時自動再開 機能説明書	1	
工 研	超高速スピンドル	TS-40B 概略仕様書/取扱説明書	各1
工 研	アタッチメント	TS-40B 切削性能データ集	各1
工 研	組込型パーソナルメモリ 取扱説明書	1	
工 研	NetDNC 取扱説明書(金型加工パッケージ仕様時も含む)	1	
工 研	シリアルDNC 取扱説明書	1	
工 研	プロセスメーカー	1	
工 研	プログラムエディタ	1	
工 研	ワークマネージャー	1	
工 研	パターンGMC 取扱説明書	1	
工 研	サイクルメイト 取扱説明書	1	
工 研	ソフトAC取扱説明書	1	
工 研	ソフトCCM取扱説明書	1	

作業報告書

平成 15 年 / 月 22 日 ④

OKK 大阪機工株式会社

本社 大阪市北区豊崎 3 丁目 21 番 9 号 (06 (6376) 6611 (大代))
 猪名川製造所 兵庫県伊丹市北伊丹 8 丁目 10 番地 (0727 (82) 5121)
 東京支店 東京都港区芝 5-3-2 芝第一ビル 1 階 (03 (3455) 1811)
 東京テクニカルセンター 埼玉県さいたま市日進町 3-610 (048 (665) 9900 (代))
 名古屋支店 名古屋市中村区名駅 4-8-10 白川第三ビル 603 号 (052 (581) 9801)
 コールセンター サービス問い合わせ 東日本 048-651-4092
 中部 052-581-9806
 西日本 0727-80-2188

機種 VM4II 機番 # 1603 製番 MA 61625 A 製造年月 2002 年 12 月

- 1) 操作・取扱い上、安全に関わる注意書き説明
- 2) 付属各種取扱い説明書の確認
- 3) 表示ラベルの確認及び説明
- 4) [PL対策機能]確認チェック
- 5) 指導 / 説明機能確認

確認 ↓

0
0
0
0

制御装置 M. J. S. V
 バージョン R07P312W011
 (MAIN) - A6

出張者

藤野 義野

A. 基本プログラム

項目内容	確認 ↓
現在NC機使用の為省略	0
OKK NCスクール受講の為省略	
準備機能 Gコード	
補助機能 Mコード	
主軸機能 Sコード	
工具機能 Tコード	
送り機能 Fコード	

D. オプションプログラム

項目内容	確認 ↓
ヘリカル補間	0
高速加工モード (I/II)	0
座標回転(プログラム/パラメータ)	0
一方向位置決め	0
特別固定サイクル G34~G37	
ユーザーマクロ	0
図形回転	
スケーリング G50/G51	
コーナー面取り コーナーR	0
ジオメトリック指令	
自動工具長測定 G37.1	
付加軸機能	
工具寿命管理	0
F1 桁送り	
Win GMS オプション A 付	0
座標組	0

B. 基本操作

項目内容	確認 ↓
原点復帰 (手動・自動)	0
手動操作・ハンドル・手動送り	0
工具主軸取付・主軸回転	0
工具登録方法	0
工具長・径 測定及び入力方法	0
ワーク座標 測定及び入力方法	0
プログラム 入出力方法	0
プログラム 消去方法	0
プログラム 編集方法	0
自動運転 メモリ・MDI	0
パラメータ PLCスイッチ、制御パラ等	0
グラフィック	0
アラーム診断	0

E. オプション装置

項目内容	確認 ↓
内蔵自動プロ (GMC / GML 等)	0
タッチセンサシステム (TO / T1) 0	0
TDCフェージ	
切削異常監視装置 (CCM-)	
オイルホール	
オイルミスト / エアブロー	0
リニアスケールフィードバック (XYZ)	0
ハンドル割り込み	

C. 異常時の復帰方法

項目内容	確認 ↓
シュドウ面潤滑油不足	0
原点復帰時の非常停止	
ATC 復帰方法	0
APC 復帰方法	
サーマルトリップ	0

東京 / 関

(得意先 / SE 課)

主軸テーパ穴 (BT- 40) 工具収納本数 (20 本)
 パレット交換方式 (ダイレクトターン方式、シャトル方式) パレット個数 (個)

CONTROLLER



OKK Neomatic 635 (10.4" カラー-LCD)

■OKK Neomatic 635

標準仕様	
項目	
制御軸3軸 (X、Y、Z)	
同時制御軸数: 3軸	
最小設定単位: 0.001mm/0.0001in	
最大指令値: ±99999.999	
アプリアート/インクレメンタル指令: G90/G91	
小数点入力	
インチ/メトリック切り替え: G20/G21	
入力単位10倍	
NCテープ: EIA/ISO自動判別	
NCテープ: Meldas標準フォーマット (M2はフォーマット指示必要)	
コントロールイン/アウト	
位置決め: G00	
直線補間: G01	
円弧補間: G02/G03 (CW/CCW)、半径R指定含む	
切削送り速度: F5.3桁直接指定	
ドウェル: G04	
ハンドル送り: 手動パルス発生器1個 (0.001、0.01、0.1mm)	
自動加減速 (早送り、切削送り)	
早送りオーバーライド: 0/1/25/50/100%	
切削送りオーバーライド: 0~200% (10%毎)	
送りオーバーライドキャンセル: M49/M48	
同期タッピング: G84、G74	
プログラム記憶容量: 160m	
登録プログラム個数: 200組	
プログラム編集	
バックランド編集	
パッド編集	
10.4" カラー-LCD	
時計機能	
表示語切り替え (日・英)	
MDI機能	
入出力インターフェイス: RS232C	
S機能直接指定: 4/5桁	
主軸速度オーバーライド: 50~120% (5%毎)	
T機能直接指定: 4桁	
ATC工具登録	
M機能: 3桁	
1ブロック複数M指令: 2ヶ	
第二補助機能: A、B、C	
工具長オフセット: G43、G44/G49	
工具径補正C: G41、G42/G40	
工具補正個数: 200組	
工具オフセットメモリ2: 形状・摩耗補正	
手動レファレンス点復帰	
自動レファレンス点復帰: G28/G29	
第2-4レファレンス点復帰: G30	
レファレンス点復帰チェック: G27	
自動座標系設定	
座標系設定: G92	
機械座標系設定: G53	
ローカル座標系設定: G52	
ラベルスキップ	

項目	
シングルブロック	
プログラムストップ: M100	
オプションブロックスキップ: /	
オプションストップ: M01	
ドライラン	
マシンロック	
Z軸指令キャンセル	
補助機能ロック	
サイクルスタート	
フィードホールド	
オート・リスタート	
プログラム番号サーチ	
シーケンス番号サーチ	
マニュアルアプリアート オン/オフ	
手動数値指令	
サブプログラム	
固定サイクル: G73、G74、G76、G80~G89	
直線角度指令	
円切削	
ミラーイメージ機能	
G指令ミラーイメージ	
変数指令: 200組	
自動コーナオーバーライド	
イグザクトストップチェック	
メニュープログラミング: グラフィックガイダンス	
プログラム補正入力: G10	
バックラッシュ補正	
ピッチ誤差補正	
ロストモーション補正	
ロードモニタ	
稼働時間モニタ	
工具長測定	
非常停止	
データ保護キー	
外部アラームメッセージ	
NCアラーム	
ストアードストロークリミット	
自己診断機能	
絶対位置検出	

特別仕様	
項目	
付加1軸制御: 軸名 (A、B、C、U、V、W)	
付加2軸制御: 軸名 (A、B、C、U、V、W)	
同時制御軸数: 4軸まで	
一方向位置決め: G60	
ヘリカル補間	
円筒補間	※
仮想軸補間	※

項目	
渦巻補間	
ハンドル送り3軸: リモコン手操去	
プログラム記憶容量: 320m (400ヶ)	
プログラム記憶容量: 600m (400ヶ)	
プログラム記憶容量: 1200m (1000ヶ)	
プログラム記憶容量: 2500m (1000ヶ)	
プログラム記憶容量: 5000m (1000ヶ)	
3.5インチフロッピーディスクユニット1基 (1.44MB/720KB)	
コンピュータリンクB: RS232C	※
3次元工具補正	
補正組数: 400組	
補正組数: 800組	
補正組数: 990組	
ワーク座標系選択追加 (48組): G54.1~G54.48	
ワーク座標系選択追加 (96組): G54.1~G54.96	
加工時間算出	
オプションブロックスキップ追加計9ヶ	
工具選避・復帰	※
照合停止	
自動運転ハンドル割り込み	
コーナ面取/コーナR: 直線-直線、直線-円弧に挿入	
ユーザマクロ: マクロ割込み含む	
変数メモリ拡張: 300組 (合計)	
変数メモリ拡張: 600組 (合計)	
図形回転: M98、M99/G22、G23	
プログラム座標回転: G68、G69/G68.1、G68.2	
パラメータ座標回転	
特別固定サイクル: G34~G36、G37.1/G34~G37	
スケーリング: G50、G51	
チョッピング機能	
プレイバック	
スキップ機能: G31	
自動工具長測定: G37/G37.1	※
工具寿命管理2: 予備工具有り (100組)	
工具寿命管理本数: 200組	
工具寿命管理本数: 400組	
工具寿命管理本数: 600組	
工具寿命管理本数: 800組	
工具寿命管理本数: 1000組	

■OKK専用制御機能CNC装置

OKK Neomatic 635		
項目		
HO制御		STD
ハイパー-HQ制御モード 1		OP
16.7m/min、データサーバ、イーサネットi/I		
ハイパー-HQ制御モード 2		OP
67m/min、データサーバ、イーサネットi/I		
手動計測機能: TO		OP
Win-GMC		OP
ソフトスケールII m		STD

※印: 開発中