

機械選択情報 Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166
 <E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2023.Jul.03



Listing No.23294

KURAKI	CNC Horizontal Boring / Milling Machine	KBT-11DA < FANUC-16MC >	1997 / Nov < #4215 >
■ MAIN SPECIFICATION ■			
❑ NC横中ぐり盤 / φ110	❑ CNC Hor. Boring Milling Machine/φ110		
❑ テーブルサイズ: 1,400 x 1,600 x 6,500kg	❑ Table Size: 1,400 x 1,600 x 6,500kg		
❑ X:2,000/Y:1,500/Z:1,450/W:650/B:0.0010°	❑ X:2,000/Y:1,500/Z:1,450/W:650/B:0.0010°		
❑ ATC40 / BT50 (MAS P50T-1 (45°))	❑ ATC40 / BT50 (MAS P50T-1 (45°))		
❑ 主軸回転数:5~3,000RPM	❑ Spindle Speed : 5~3,000RPM		
❑ コイル式チップコンペア(X軸方向コラム)	❑ With Coil Type Chipcompare		
❑ スケールフィードバック(XYZB軸)	❑ With Scale Feedback (XYZB)		
❑ インターロック	❑ Interlock		
❑ 5軸仕様(X/Y/Z/W/B)	❑ 5 Axis Specification (X/Y/Z/W/B)		
❑ 機械重量:29,000kg	❑ Machine Weight: 29,000kg		

※注記 << 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 >>



CNC HORIZONTAL BORING/MILLING MACHINE

KBT-11W-A

CNC 横中ぐりフライス盤

取扱説明書 (保守)



倉敷機械株式会社

KURAKI CO., LTD.

版数

	本機の仕様	111	1
--	-------	-----	---

1. 機械本体仕様

		標準仕様
移動量	X軸 (mm)	2000
	Y軸 (mm)	1500
	Z軸 (mm)	1450
	W軸 (mm)	500
	テーブル上面～ 主軸中心までの距離 (mm)	0～1500
	テーブル回転中心～フライス 主軸端面までの距離 (mm)	550～2000
テーブル	作業面の大きさ (mm)	1400*1600
	最大搭載質量 (等分布荷重) (kg)	6500
	上面の形状	幅22mm T溝 7本
	自動割出角度 (deg)	0.001 90° 毎ピン割出し
主軸	中ぐり主軸直径 (mm)	110
	主軸回転速度 (min ⁻¹)	5～3000
	主軸変速レンジ数	3
	主軸テーパ穴	7/24 テーパ No.50
	ブルスタッド形式	MAS P50T-1 (45°)
送り速度	早送り速度 (mm/min)	12000 (X, Y, Z 軸) 6000 (W 軸)
	切削送り速度 (mm/min)	1～6000
	テーブル旋回速度 (deg/min)	720 (2min ⁻¹)
自動 工具 交換装置 (ATC付仕様の場合)	工具収納本数 (本)	40
	ツールシャンク形式	MAS BT50
	工具最大径 (mm)	φ125 連続格納時 φ230 両隣空き時
	工具最大長さ (mm)	400
	工具最大質量 (kg)	25
	工具選択方式	ランダム近回り

	本機の仕様	111	2
--	-------	-----	---

電 動 機	主軸用電動機 (kW)	標準	(30分) / (連続) AC 18.5 / 15
		パワーアップ	AC 22 / 18.5
			標準仕様
	送り用電動機 (kW)		AC 3.3 (X, Y 軸) AC 7.3 (Z 軸)
	テーブル旋回用電動機 (kW)		AC 3.8 (W 軸) AC 4.4 (B 軸)
	摺動面潤滑油電動機 (W)		AC 60
	コイルコンベア電動機 (W)		AC 400
	主軸冷却電動機 (kW)		AC 2
	油圧ユニット電動機 (kW)		AC 2.2
	機 械 の 大 き さ	機械の高さ (mm)	
機械の大きさ (オプション含まず) (mm)			5900*4820
機械質量 (kg)			29000

(注意) 本表は、標準仕様を掲載してあります。
 特別仕様が付属した場合、本表での仕様の確認はできません。
 特殊な仕様の場合は、確定仕様書等を参照し、仕様を確認願います。

	本機の仕様	111	3
--	-------	-----	---

2. NCの仕様

NC装置 FANUC Series 16-MC

(1) 標準仕様

制御軸	5軸 (X・Y・Z・W・B軸)
同時制御軸数	4軸
設定単位	0.001mm (X・Y・Z・W軸) 0.001deg (B軸)
補間単位	0.0005mm (X・Y・Z・W軸) 0.0005deg (B軸)
最大指令値	±8桁
位置決め	(直線補間形位置決めも可能)
直線補間	
多象限円弧補間	
早送り	
接線速度一定制御	
毎分送り	
送り速度オーバーライド	0~240% (10%ごと)
早送りオーバーライド	(低、25、50、100%)
イグザクトストップ、イグザクトストップモード、切削モード、タッピングモード	
ドウェル	
リファレンス点復帰	手動、自動 (G27, G28, G29)
機械座標系選択	(G53)
ワーク座標系選択	(G54~G59)
ローカル座標系設定	(G52)
ワーク座標系の変更	(G92)
ワーク座標系プリセット	(G92.1)
アブソリュート/インクリメンタル指令 (ブロック内での併用可能)	
小数点入力/電卓形小数点入力	
S機能	
T機能	(ATC付機台のみ)
M機能	
補助機能	
プログラム番号	4桁
プログラム名	16文字
プログラム番号サーチ	
メインプログラム/サブプログラム (サブプログラムは4重まで可能)	
シーケンス番号	5桁
シーケンス番号サーチ	
テープコード	EIA/ISO 自動判別

#4205ST	本機の仕様	111	4
---------	-------	-----	---

オプションブロックスキップ 1個
 円弧半径R指定
 工具長補正
 工具補正量メモリA（工具補正量メモリB又はCとの併用はできません）
 工具補正個数 64組
 早送り／切削送り別バックラッシュ補正
 ミラーイメージ （セッティング及びM指令）
 バッファレジスタ
 全軸マシンロック
 W・Z軸指令キャンセル
 補助機能ロック
 ドライラン
 シングルブロック
 LCD／MDIパネル （10.4"）
 時計機能
 グループ別ディレクトリ表示パンチ
 テープ編集
 拡張テープ編集
 バックグラウンド編集機能
 テープ記憶長 80m
 登録プログラムの個数（プログラム名の表示も可能） 125個
 自己診断機能
 オーバトラベル
 ストアードストロークチェック1
 制御軸拡張
 同時制御軸拡張
 一方向位置決め
 リーダ／パンチャインタフェース1
 固定サイクル （G73,G74,G76,G80～G89,G98,G99）
 （G76,G87は主軸オリエンテーションが付属の場合に可能です。）
 工具径補正C
 記憶形ピッチ誤差補正
 プログラム再開
 手動ハンドル送り 1台
 稼働時間・部品数表示
 アラームメッセージ表示
 ロードメータ表示
 アラーム履歴表示
 操作履歴表示
 ヘルプ機能
 工具寿命管理（国内仕様機台のみ）
 メンテナンス画面

	本機の仕様	111	5
--	-------	-----	---

(2) 特別仕様

ヘリカル補間
 ヘリカル補間B
 仮想軸補間
 極座標補間
 円筒補間
 指数関数補間
 インポリユート補間
 ねじ切り、毎回転送り
 インバースタイム送り
 F1桁送り
 切削送り補間前直線加減速
 切削送り補間後直線加減速
 切削送り補間後ベル形加減速
 自動コーナオーバーライド
 自動コーナ減速
 フローティングリファレンス点復帰
 ワーク座標系組数追加 48/300組
 極座標指令
 周速一定制御
 インチ/メトリック切り換え（輸出機台標準仕様）
 工具寿命管理組数追加 トータル 512組
 任意角度面取りコーナR
 プログラムブルミラーイメージ
 3次元工具補正
 工具補正量メモリB（但し、各種心出し機能には対応できません。）
 工具補正量メモリC
 工具補正個数追加 トータル 99/200/400/499/999組
 スケーリング
 真直度補正
 座標回転
 スキップ機能
 多段スキップ機能
 高速スキップ入力信号
 カスタムマクロB (コモン変数 82個)
 割り込み形カスタムマクロ
 カスタムマクロコモン変数追加 600個
 高速サイクル加工
 シーケンス番号照合停止
 手動数値指令

	本機の仕様	111	6
--	-------	-----	---

グラフィック表示

加工時間スタンプ機能

登録プログラム個数拡張

テープ記憶長 80m,160mの場合 400個まで
320m以上の場合 1000個まで

テープ記憶長

160/320/640/1280/2560/5120m

プレイバック

ストアードストロークチェック2

移動前ストロークリミットチェック

絶対位置検出(スケールフィードバックとの併用はできません)

なめらか補間(高精度輪郭制御が必要)

バックグラウンド描画

ポータブルテープリーダー

リモートバッファインタフェイス

簡易同期制御

データ保護キー(1個)

プログラマブルデータ入力

工具位置オフセット

(G45~G48)

	本機の仕様	111	7
--	-------	-----	---

3. 標準付属品

スケールフィードバック (X・Y・Z・B軸)
 コイル式チップコンベア
 主軸冷却装置
 摺動面チップカバー
 NC割出しテーブル 0.001°単位 (90°毎ピン位置決め機能付)
 手動パルスハンドル 1個
 照明灯 (防水形ハロゲンランプ)
 シグナルライト
 電源遮断装置
 手動式主軸速度設定装置
 モノレバー式ジョグ送り
 電装予備品一式
 自己診断機能
 分解組立工具一式
 基礎ボルト及び敷板

2023/06/22

— 出荷台仕様書 —

会社名:		機種:	KBT-11WA	機番:	4215
フリガナ:		製番:	K-649	NC装置:	F-16MC
〒:		制御盤No:			
住所:		出荷日:	1997/11/19	TEL:	
		据付日:		FAX:	
		担当営業所:			
		機械履歴:			
業種コメント:		旧社名/転売元:			
		業種大区分:			
		会社規模:			

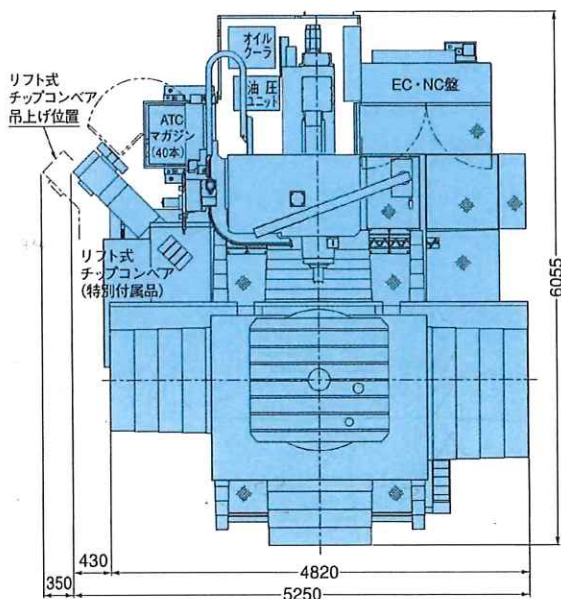
ラダー版数	2-02	ワイヤリング版数:	12-00
対話ROM:		NCROM:	B0B1-17
プロマニ版数:		操作説明書版数:	
復帰の手引き版数:			

Xモータ:	A06B-	Xドライブ:	A06B-	Xフィードバック:	A0
Yモータ:	A06B-	Yドライブ:	A06B-	Yフィードバック:	A0
Zモータ:	A06B-	Zドライブ:	A06B-	Zフィードバック:	A0
Wモータ:	A06B-	Wドライブ:	A06B-	Wフィードバック:	A0
Aモータ:	A06B-	Aドライブ:	A06B-	Aフィードバック:	A0
Bモータ:	A06B-	Bドライブ:	A06B-	Bフィードバック:	A0
Uモータ:		Uドライブ:		Uフィードバック:	
Cモータ:	A06B-	Cドライブ:	A06B-	Cフィードバック:	A0
Vモータ:		Vドライブ:		Vフィードバック:	
UTAモータ:	A06B-	UTAドライブ:	A06B-	UTAフィードバック:	A0
VMGモータ:		VMGドライブ:		VMGフィードバック:	
SPモータ:	A06B-	SPドライブ:	A06B-	ポジションコーダ:	A0

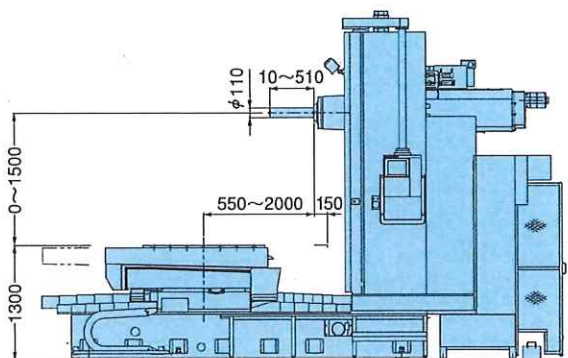
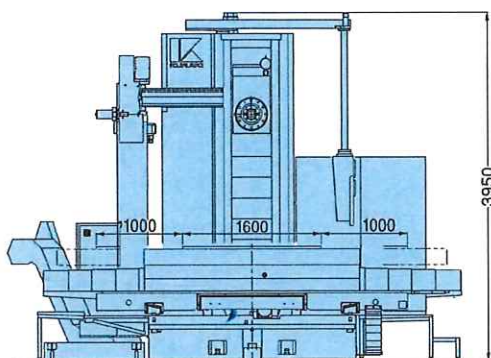
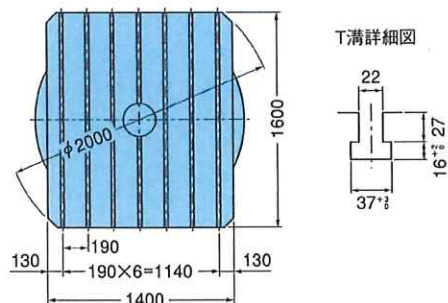
機械オプション1:	イケール(特殊、ピッチ125)、オイルスキマ、オイルホール付リル装置(ホルダ含まず)、外部エアブロー装置、ケミカルアンカー、スプラッシュコート(B型)、チップバケット、マガジン回転割込機能、リフト式チップコンベア、切削剤装置(B型)、高精度輪郭切削機能、漏電ブレーカ
機械オプション2:	高圧形切削剤ポンプ、テーブルクロス基準溝2本追加
NCオプション1:	カスタムマクロ変数(82個)、工具補正量メモリC、座標回転、スケリング、登録プログラム個数追加(200個)、任意角度面取コーナーR、リモートバッファインターフェース、テープ記憶長 320M、なめらか補間
NCオプション2:	ヘリカル補間 2009.01.07追加 2012/2/14 プログラムリアルデータ入力後付
PARTS:	
備考:	

KBT-11W・A 全体寸法図・機械標準仕様

単位：mm



■ テーブル寸法図



● 容 量			テーブル 旋 回 速 度	min ⁻¹	2
X軸移動量 (テーブル前後)	mm	2000	● 自動工具交換装置		
Y軸移動量 (主軸頭上下)	mm	1500	ツールシャック		MAS BT50
Z軸移動量 (テーブル左右)	mm	1450	ブルスタッド		MAS P50T-1 (45°)
W軸移動量 (主軸軸方向)	mm	500	工具収納本数		40
テーブル上面から主軸中心線までの距離	mm	0~1500	工具最大径 (両隣空き時)	mm	125 (240)
テーブル中心線から主軸端面までの距離	mm	550~2000	工具最大長さ	mm	400
● テーブル			工具最大質量	kg	25
作業面の大きさ	mm	1400×1600	工具選択方式		ランダム近回り
工作物許容質量 (等分布荷重)	kg	6500	● 電動機		
作業面の形状		22mm T溝 7本	主 軸 用	kW	AC18.5 (30分) / 15 (連続)
テーブルの最小割出角度	°	0.001 (90°毎ピン割出し)	送 り 軸 用	kW	X・Y:4.2/Z:9.0/W:3.0/B:4.0
● 主 軸			油 圧 用	kW	2.2
中ぐり主軸の直径	mm	110	● 所要動力源		
主軸回転速度 (1min ⁻¹ ごと)	min ⁻¹	5~3000	電 源 電 力	kVA	55 (特別付属品含まず)
主軸変速レンジ数	段	3	空 気 圧 源 圧 力	MPa	0.5
主軸テーパ穴		7/24 テーパ No.50	空 気 圧 源 流 量	NL/min	400 (大気圧)
● 送り速度			● 機械の大きさ		
早送り速度 (X・Y・Z)	m/min	12	機 械 の 高 さ	mm	3950
(W)	m/min	6	所 要 床 面 の 大 き さ	mm	5250×6055
切削送り速度	mm/min	1~6000	機 械 質 量 (NC 装置を含む)	kg	26000