

Listing No.24193-1
NOMURA

CNC Horizontal
Boring / Milling Machine

FBP-70T-R3
FANUC-18i-MB

2005 / Jun
< No.*251 >

■ **MAIN SPECIFICATIONS** ■

NC横中ぐり盤	CNC Hor. Boring Milling Machine	FBP-70T-R3
テーブルサイズ	Table Size (W*L*Kg)	1400 * 1600 * 5000kg
軸ストローク	Stroke (X*Y*Z*W*U)	2000*1150*1400*500*1700
主軸径/面板径	Spindle Dia / Face Plate Dia (Φ)	110 * 700
自動工具交換装置	ATC / Shape	90 / BT50
面板回転/主軸回転数	Face Plate / Spindle Speed (rpm)	4~400 / 15~1750
チップコンベア	Chip Conveyor	With
主軸冷却装置	Spindle Cooling Device	With
6軸仕様	6 Axis Specification	With (X*Y*Z*W*U*B)
任意角度面取り機能	Arbitray Angle Beveling Function	With AI
機械重量	Machine Weight (Kg)	40,000

<< 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 >>



機械仕様台帳

機械番号 NB-04

【機械名称等】

機械名称	NC機中ぐり盤	取得商社名	伊藤忠エレクトロニクス㈱
メーカー名	柳野村製作所	NKS類別番号	
メーカー型式	FBP-70TR3	資産番号	
製造番号	5251	管理部番	AF21
取得年月日	2005年7月5日	取得価格	7850万円
製造年月日	2005年6月		

【機械仕様】

分類	仕 様 項 目	単 位	仕 様
移動距離	主軸頭上下量(Y軸)	mm	1150mm
	テーブル左右量(X軸)	mm	2000mm
	テーブル前後量(Z軸)	mm	1400mm
	主軸繰り出し量(W軸)	mm	500mm
	面板スライド量(U軸)	mm	1700mm
能力・容量	切削送り速度	mm/min	1~2,000mm/min
	早送り速度(X, Y, Z軸)	mm/min	10,000mm/min
	テーブル回転速度(B軸)	rpm	1min
面板	面板径	φ	φ700rpm
	面板バイトホルダー		面板スライド上2ヶ所
	面削用工具テーブル		24テーブル(No50(2面)構築ホロー-特殊共立製工具)
	面板回転速度	rpm	4~400rpm
	面板最大切削トルク	N·m	3,370N·m(343Kgf·m)
	面板スライド早送り速度(U軸)	mm/min	1500mm/min
主軸	面板スライド切削送り速度(U軸)	mm/min	1~1500mm/min
	面板スライド切削送り速度(U軸)	mm	110mm
	主軸の直径		24テーブル(No50(MAS)MASP-50-
	主軸端テーパ	N·m	788N·m(80,4Kgf·m)
	主軸最大切削トルク	N	2000Kgf
	主軸最大スラスト力	mm/min	4500mm/min
	主軸早送り速度	mm/min	1~2000mm/min
	主軸切削送り速度	rpm	15~1750rpm
テーブル	主軸の回転数	mm	1400×1600mm
	テーブル寸法		
電動機(モータ)	主電動機	Kw	15Kw(連続) / 18,5Kw(30分定格)
	X, Y, Z軸送り用電動機	VAC Kw	VAC 4,2Kw
	U, V, B軸送り用電動機	VAC Kw	VAC 3,0Kw
	油圧ユニット用電動機	Kw	AC3,7Kw
	主軸頭内潤滑用電動機	Kw	AC0,4Kw
	主軸頭外潤滑戻し用電動機	Kw	AC0,4Kw
	摺動面潤滑ユニット用	w	AC25w
機械本体	摺動面潤滑ユニット用	mm	3,970mm
	機械の高さ	mm	5,325×10,510mm
	床面積	kg	40,000kg
付属品	正味重量		

2. 機械仕様

2-1 本機仕様

面板径	φ700 mm
面板バイトホルダー	面板スライド上2ヶ所
面削用工具テーパ	7/24 テーパ Na50 (2面拘束ホロー形状特殊工具)
面板スライド行程 (U軸)	200 mm
面板回転速度	4 ~ 400 min ⁻¹ (rpm)
面板最大切削トルク	3,370 N·m (343 kgf·m)
面板スライド早送り速度 (U軸)	1,500 mm/min
面板スライド切削送り速度 (U軸)	1 ~ 1,500 mm/min
主軸径	φ110 mm
主軸テーパ	7/24 テーパ Na50 (MAS 工具対応)
ブルスタッド形状	MAS P-50T-II (60°)
主軸繰り出し行程 (W軸)	500 mm
主軸回転速度	15 ~ 1,750 min ⁻¹ (rpm)
主軸最大切削トルク	788 N·m (80.4 kgf·m)
主軸最大スラスト力	19,600 N (2,000 kgf)
主軸早送り速度	4,500 mm/min
主軸切削送り速度	1 ~ 2,000 mm/min
主軸頭上下行程 (Y軸)	1,150 mm (パレット上面より 0 ~ 1,150 mm)
但し、面削加工はパレット上面より 100 ~ 1,150 mm の範囲でのみ可能。	
テーブル前後行程 (X軸)	2,000 mm
テーブル左右行程 (Z軸)	1,400 mm (面板スライド面からテーブル端まで -155 ~ 1,245 mm)
パレット働き面の寸法	1,400 × 1,600 mm
パレット上最大積載質量	5,000 kg
早送り速度 (X, Y, Z軸)	10,000 mm/min
切削送り速度 (X, Y, Z軸)	1 ~ 2,000 mm/min
回転テーブルの旋回速度	1 min ⁻¹ (rpm)
機械の高さ	3,970 mm
機械の大略据付面積	5,325 × 10,510 mm
本機の大略質量	40,000 kg

3. NC装置 (FANUC 18i-MB) 仕様

3-1 標準仕様 (※印のついた項目は、本機標準扱いのNCオプションを示します。)

軸制御

- ※ 制御軸数 6軸 (X, Y, Z, U, W 及び B軸)
- ※ 同時制御軸数 4軸 (U軸とW軸は同時制御出来ません。
B軸は位置決め制御のみです。)

最小設定単位 0.001mm, 0.001deg
フレキシブルフィードギア 任意DMR

ファイン加減速

H R V制御

インタロック

マシンロック

非常停止

オーバトラベル信号

スタートストロークチェック 1

ミラーイメージ

フォローアップ

バックラッシ補正

早送り/切削送り別バックラッシ補正

※ 記憶型ピッチ誤差補正

※ ポジションスイッチ

全軸/軸別/切削ブロック開始
全軸/軸別

軸別

運転操作

自動運転 (メモリ)

MDI運転

プログラム番号サーチ

シーケンス番号サーチ

バッファレジスタ

ドライラン

シングルブロック

サイクルスタート/フィードホールド

手動連続送り (JOG)

手動レファレンス点復帰

※ 手動ハンドル送り

※ インクレメンタルフィード

1台

×1, ×10, ×100

補間機能

位置決め

直線補間

円弧補間

ドウエル

※ ねじ切り・同期送り

スキップ機能

レファレンス点復帰

レファレンス点復帰チェック

第2レファレンス点復帰

G00 (直線補間形位置決めも可能)

G01

多象限可能

秒指定及び回転数指定

G31

G28

G27

送り機能

早送り速度	(機械仕様を参照)
早送りオーバーライド	F0, 25%, 50%, 100%
毎分送り	mm/min
※ 毎回転送り	mm/rev
接線速度一定制御	
切削送り速度のクランプ	
自動加減速	早送り：直線形 切削送り：指数形
送り速度オーバーライド	0~200% (10%毎)
ジョグオーバーライド	
オーバーライドキャンセル	

プログラム入力

テープコード	EIA, RS244, ISO840 自動判別
ラベルスキップ	
パリティチェック	パリティH, パリティV
コントロール イン/アウト	
オプションブロックスキップ	1個
最大指令値	±8桁 (±99999.999)
プログラム番号	04桁
シーケンス番号	N5桁
アブソリュート/インクレメンタル指令	G90/G91 ブロック内での併用可
小数点入力・電卓形小数点入力	G17, G18, G19
平面選択	
回転軸指定	
回転軸のロールオーバ	
座標系設定	
自動座標系設定	
※ ワーク座標系	
マニュアルアブソリュート オン・オフ	4重
※ サブプログラム呼出し	
※ プログラムプルデータ入力	
※ カスタムマクロB	
※ 穴明け用固定サイクル	
※ 円弧半径R指定	
※ マクロエグゼキュータ	

補助機能/主軸機能

補助機能 (M機能)	
補助機能ロック	
高速M/S/Tインターフェース	S4桁 (min ⁻¹ 直接指令)
主軸機能 (S機能)	
※ 主軸シリアル出力	
主軸オーバーライド	50~150%
※ 主軸・面板オリエンテーション	

工具機能 / 工具補正機能

工具機能 (T機能)

工具補正個数

工具長補正

※ 工具補正メモリ C

±6桁, 3-2個

G43, G44 / G49

形状、摩耗別メモリ

長補正、径補正別メモリ

※ 工具径補正 C

編集操作

テーブル記憶長

2-0m

登録プログラム個数

6-3個

テーブル編集

プログラムプロテクト

※ バックグラウンド編集

設定・表示

状態表示

時計機能

現在位置表示

プログラム表示

プログラム名 31文字

パラメータ設定表示

自己診断機能

アラーム表示

25個

アラーム履歴表示

操作履歴表示

ヘルプ機能

実速度表示

グループ別ディレクトリ表示

サーボ調整画面

ハード・ソフトシステム構成表示

※ 各国語表示

日本語

データの保護キー

1種類

データ入出力

メモリカードインターフェース

保守用

※ 入出力インターフェース

RS232C×1(制御盤に接続)

※ 外部データ入力

その他

状態出力信号

5. 特別付属品

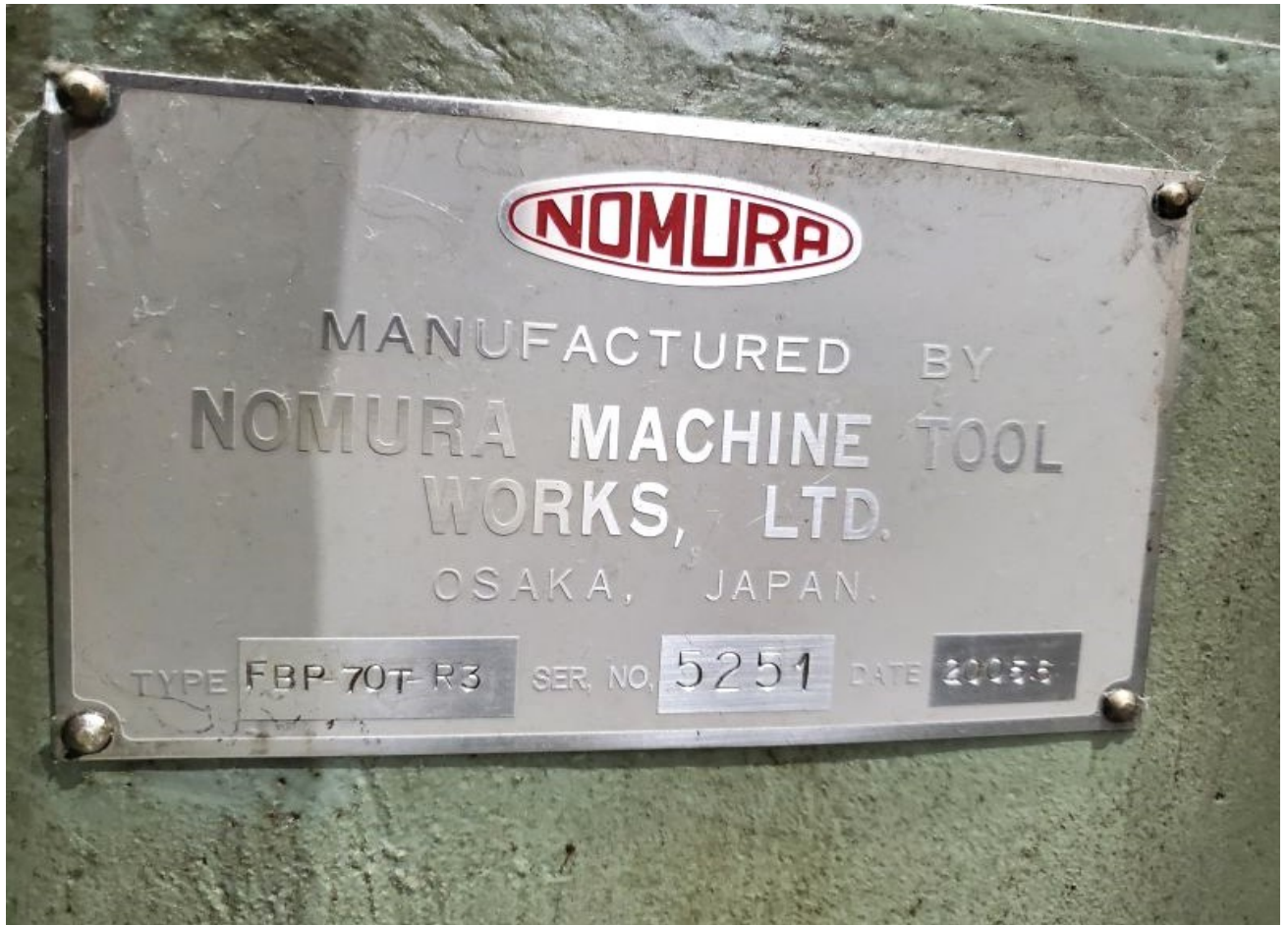
- 5-1. 自動交換式面板バイトホルダー
設置場所 面板スライド上2ヶ所
(半径 125 及び 290mm 位置)
工具シャンク形状 7 / 24 テーパー No.50
2 面拘束ホローツール特殊形状
(共立仕様 BT50S)
- 5-2. ATC 装置
交換箇所 中ぐり主軸 及び 面板
マガジン収納工具本数 90 本 (内、面板用 20 本、主軸用 70 本)
No.1~20 は面板用、No.21~90 は主軸用。
No.1,2 は面板用の、No.21 は主軸用の
ダミー工具専用ポット。
工具選択方式 ツールポットランダム方式
(近回り、番地固定方式)
工具最大質量 30 kg (但し、ツール平均質量 15 kg、
マガジン内アンバランス質量 100 kg)
工具最大長さ 400 mm
工具最大径 $\phi 135$ mm
(隣接ポケットが空の場合 $\phi 250$ mm)
最大工具モーメント 34.3 N·m (3.5 kgf·m) ゲージライン上で
工具交換時間 20 秒
(TOOL to TOOL)
- 5-3. APC 装置
APC 装置の方式 デュアルシャトル方式
パレットの寸法 1,400 × 1,600 mm
パレット数 2 面
パレット上許容積載質量 5,000kg
パレット上面形状 T ミゾ仕様
- 5-4. ノズル式クーラント及びタンク
- 5-5. コラム前カバー 鋼板製コラムカバー
及び 巻取り式前部摺動面カバー
(トップカバー上に取付けます。)
- 5-6. バトライト (3色)
- 5-7. チップコンベヤ(バケット付) 機外ヒンジパンタイプリフトアップ方式
- 5-8. プログラムレス運転機能
- 5-9. 差込み式スブラッシュガード APC 装置とのインターロック付(APC 背面側)
タッチセンサー式、FM 方式(含、標準プログラム)
- 5-10. 自動芯出・計測機能

Listing No.24193-1
NOMURA

**CNC Horizontal
Boring / Milling Machine**

**FBP-70T-R3
FANUC-18i-MB**

**2005 / Jun
< No.*251 >**



Listing No.24193-1
NOMURA

**CNC Horizontal
Boring / Milling Machine**

**FBP-70T-R3
FANUC-18i-MB**

**2005 / Jun
< No.*251 >**

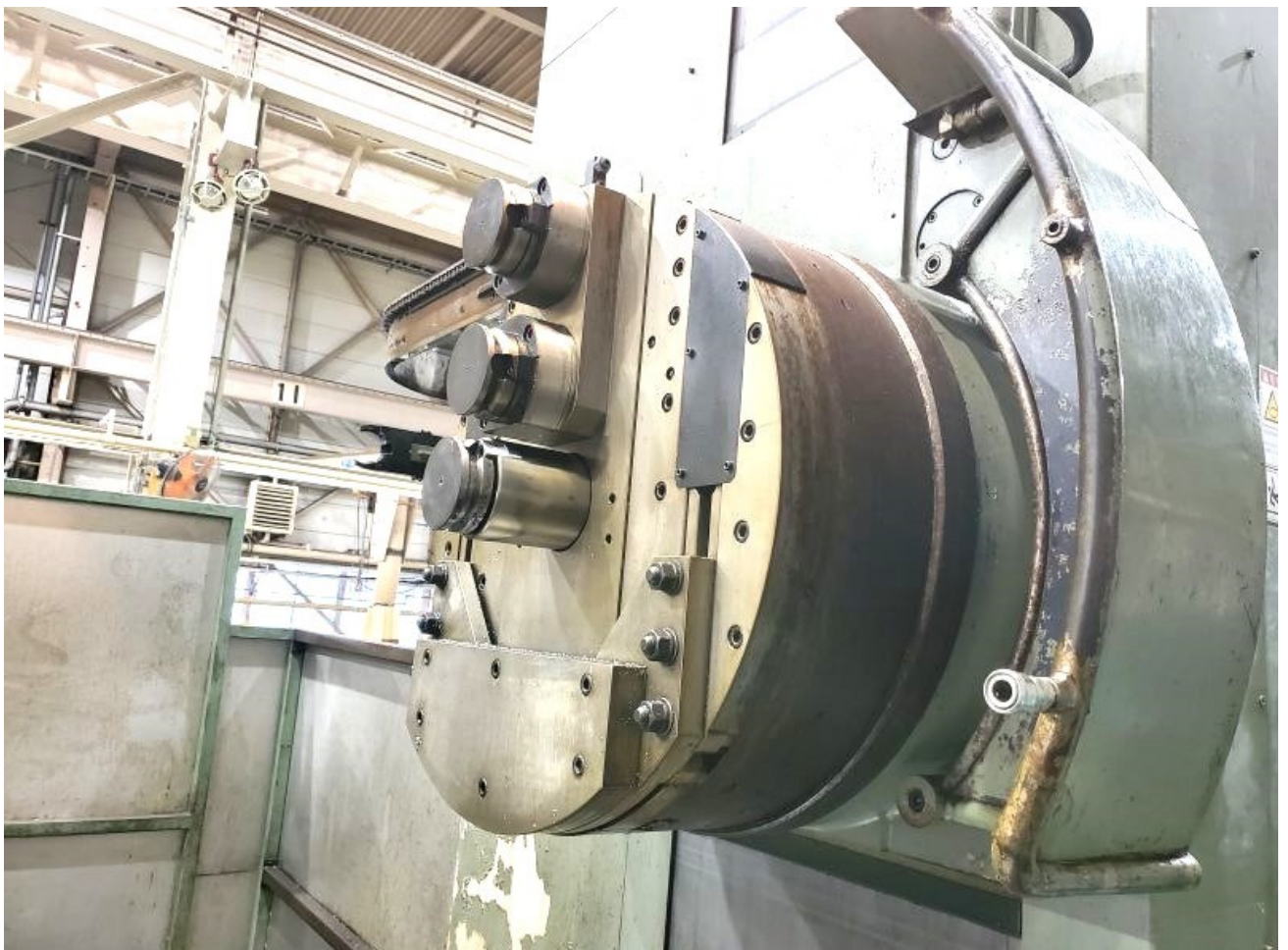


Listing No.24193-1
NOMURA

**CNC Horizontal
Boring / Milling Machine**

**FBP-70T-R3
FANUC-18i-MB**

**2005 / Jun
< No.*251 >**

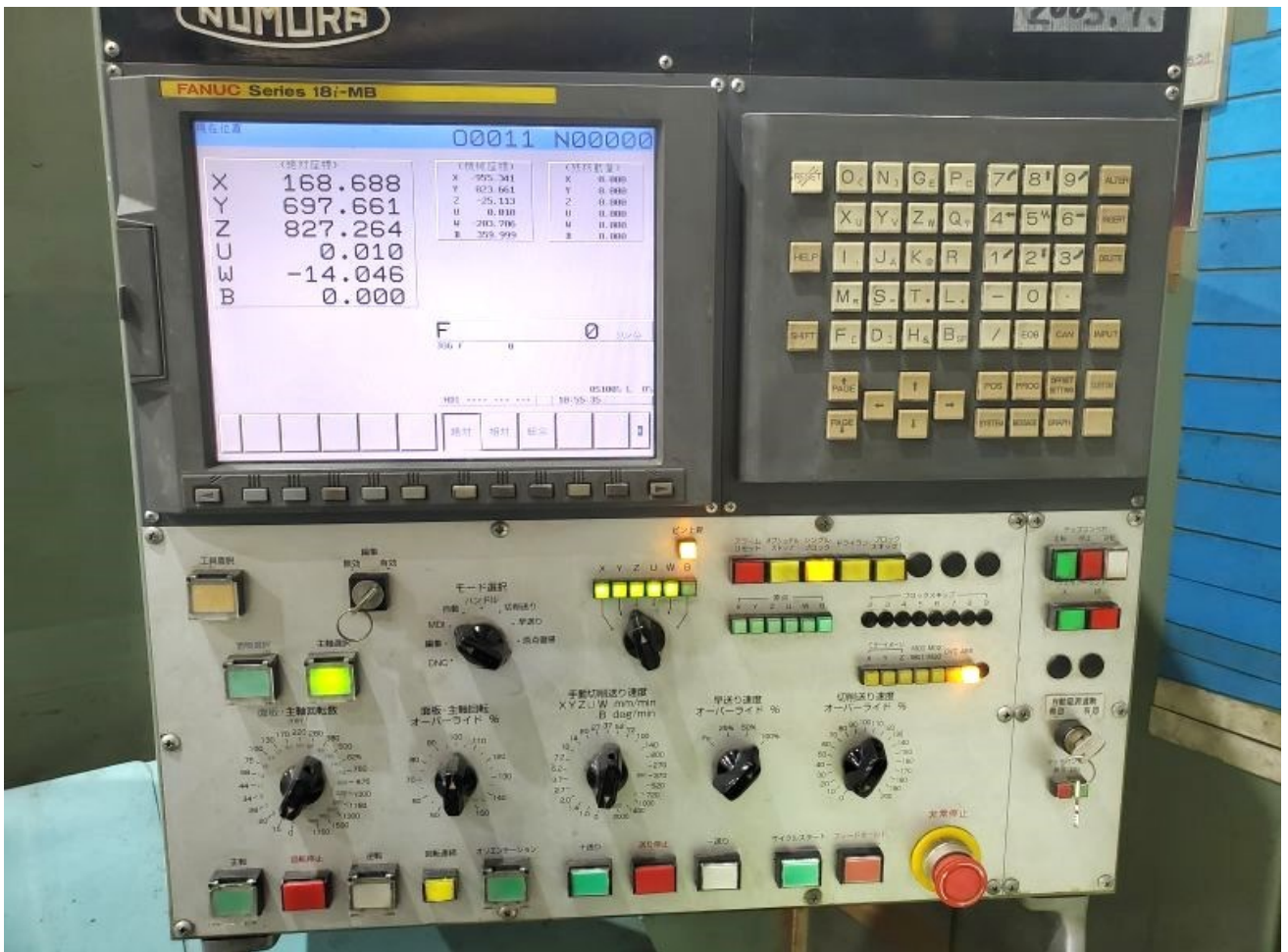


Listing No.24193-1
NOMURA

**CNC Horizontal
 Boring / Milling Machine**

**FBP-70T-R3
 FANUC-18i-MB**

**2005 / Jun
 < No.*251 >**



Listing No.24193-1
NOMURA

**CNC Horizontal
Boring / Milling Machine**

**FBP-70T-R3
FANUC-18i-MB**

2005 / Jun
< No.*251 >

