

N150110 の仕様

機番 N150110 機種名 Super Mill WT-150

仕 様 名 称	数量
---------	----

基本仕様

数值制御装置

L側同時制御軸数 (18-ITB)

3軸(X、Z、C) SUPER MILL C軸制御 1

L側同時制御軸数 (18-ITB)

Y軸裝置 1

R側同時制御軸数(18-ITB)

4軸 (X2,Z2,B,C) SUPER MILL C軸制御 1

テープ記憶長 (L&R)

合計	320M	1
----	------	---

登録プログラム个数 (L&R)

計 200個 1

工具補正個数 (L&R)

計 99個	1
-------	---

表示言語

日 本 語 1

表示器タイプ

10.4インチ[カラーLCD]

表示器タイプ

フルキーMDIユニット

NC標準仕様

NC装置の標準仕様

ねじ切りリトラクト

先行制御機能

切削送り補間後直線加減速

異常負荷検出機能

ワーク座標系

図面寸法直接入力

プログラマブルデータ入力

カスタムマクロB

インチ／メトリック切り換え

複合形固定サイクルⅡ

穴明け用固定サイクル

リジットタップ機能[主軸]

リジットタップ機能[M軸]

バックグラウンド 編集(※注 GR/PCC 運転時不可)

拡張テープ記憶編集

稼動時間／部品数表示

18i—TB用樂兵衛Ⅱ

NTナース2

NTワークナビゲータ

カスタムマクロコモン変数追加

NC装置の標準仕様

可変リードねじ切り (G34)

連続ねじ切り

FS15テープフォーマット
記憶形ピッチ誤差補正
極座標補間
円筒補間
NCオプション
ヘリカル切削
機 械
L側 主軸
主軸端 / 主軸径 回転数
A2-5 / $\phi 51$ 5,000 RPM
R側 主軸
主軸端 / 主軸径 回転数
A2-5 / $\phi 51$ 5,000 RPM
L側 主軸モーター
出 力 メーカー/ 形式
11 / 15kW ファナック/インバーター
R側 主軸モーター
出 力 メーカー/ 形式
11 / 7.5kW
アッパータレット
刃物台形状 ツールST/ 機能
12角タレット 24ST/ミールンク7.5/3.7KW6000RP
ロアタレット
刃物台形状 ツールST/ 機能
12角タレット 24ST/ミールンク7.5/3.7KW6000RP
ネームプレート
日 本 語
インチ/ミリ選択
ミリ(mm)仕様
塗 装 色
機 械
塗 装 色
本体/カバー/ドア
オフホワイト/グレー III /サテングレー (スペースカラー III)
電 源
200V/60Hz
切削油タンク

付加仕様

機 械
機械オプション
主軸ロック装置 (L&R標準)
インターロック
チャックインターロック (標準)
インターロック
ドアインターロック (閉確認 LS1) CE 時不要
インターロック
チャックフットスイッチ (標準)
インターロック
ワークカウンター (スロットル 式)
インターロック
漏電ブレーカー
インターロック
ツールセッタ (手動着脱式, L/R側用)

インターロック
シグナルタワー(3連／赤色・黄色・緑色)
ブロー装置
L側 固定式エアブロー

機 械
ブロー装置
R側 固定式エアブロー(標準)
ブロー装置
L側 主軸上部切削油配管(標準)
ブロー装置
R側 主軸上部切削油配管(標準)
ブロー装置
R側 主軸内エア & 切削油ブロー
ブロー装置
L側 アップータレットエア & 切削油ブロー
ブロー装置
R側 ロータレットエア & 切削油ブロー
チップコンベアー

機 械
チップコンベアー
チップバケット

I/F

機 械
インターフェイス
オート長兵衛Ⅱ用
インターフェイス
門 兵 衛 用

機械仕様

Machine Specification

■能力・容量

最大加工径	190mm
標準加工径	170mm
主軸端周距離	max.750mm / min.200mm
最大加工長さ	400mm
棒材作動能力 (丸)	61mm 42mm (op.) 65mm (op.) L 径のみ
チャックサイズ	165mm (6")

■移動量・速度

X1/X2 軸 移動量	1575mm/1675mm
Z1/Z2 軸 移動量	465mm
Y 軸 移動量	±35mm (op.)
B 軸 移動量	550mm
X1/X2 軸 早送り速度	18m/min
Z1/Z2 軸 早送り速度	40m/min
B 軸 早送り速度	40m/min
Y 軸 早送り速度	6m/min (op.)

■主軸 L, R

主軸 回転速度	5000min ⁻¹ 8000min ⁻¹ (op.) 4500min ⁻¹ (op.)
主軸 変速レンジ数	無段
主軸 端形状	A2-5 A2-5 A2-6
主軸 貫通穴径	63mm 62mm 80mm
主軸 軸受内径	90mm 80mm 110mm
ローチェューブ内径	52mm 43mm 66mm

■C 軸 L, R

最小指令単位	0.001"
最小移動単位	0.001"
C 軸 早送り速度	600min ⁻¹
C 軸 切削送り速度	1 ~ 4800 / min
C 軸 クランプ機構	ディスククランプ
C 軸 結合時間	1.5sec.

■刃物台 上下

刃物台の形式	12 角タレット
工具取り付け本数	24 本
刃物台の引出数	24
角バイトのシャンク部の高さ	□ 25mm
ホーリングバーのシャンク部の直径	φ 32mm

■回転工具主軸

回転方式	1 本駆動
回転工具主軸回転速度	6000min ⁻¹ 3600min ⁻¹ ※1
主軸変速レンジ数	無段
回転工具取り付け本数	12 × 2
コレットサイズ	AR32
ホルダー種類及び工具サイズ	ストリートホルダー φ1mm ~ φ16mm φ1mm ~ φ20mm クランプホルダー φ1mm ~ φ16mm φ1mm ~ φ20mm

■電動機

L 側主軸 電動機	16/11kW 75.4/38.6N・m
R 側主軸 電動機	11/7.5kW 75.4/38.6N・m
回転工具 電動機	7.5/3.7kW 40/16N・m

■全 体

機体の高さ	1860mm
所用床面積の大きさ	3615mm × 1985mm
正味質量 (含む切削)	8900kg

■所要動力源

電源	61.0kVA (標準仕様オプション、必要容量により変わります。)
空気圧源	200NL/min, 0.5 ~ 0.7MPa
油圧用電動機	2.2kW
オイルコン冷却用電動機	1.3/1.4kW

※1 G31370・G31381・G31373・G31384 の回転工具を使用する場合、最高回転数が 3600min⁻¹ に制限されます。

●セーフティオリティ仕様について

各種インターロック、各種安全フェンス、自動消火装置等安全対策仕様が準備されていますので、機械購入時に御選定頂く様にお願い申し上げます。

①各種インターロックには、電磁ドアロック、チャックインターロック、油圧圧カススイッチ、エア圧カススイッチ、漏電ブレーカー、クイルインターロック等があります。

(ドアインターロック、チャックインターロックは標準装備です。)

②各種安全フェンスには、ワークストッパ安全フェンス、ロボット用安全フェンス等があります。

仕様が定評、担当営業員との詳細な打ち合わせが必要となります。

制御仕様

Control Specification

■装置名

型 式	FANUC 16I-TB 系統制御
-----	-------------------

■制御軸

制御軸	7 軸 (Y 軸仕様時は 8 軸)
同時制御軸数	3 軸 (アッパ X, Z, C 軸) + 4 軸 (ロア X, Z, C, B 軸)
同時制御軸数 (Y 軸仕様 op.)	4 軸 (アッパ X, Z, Y, C 軸) + 4 軸 (ロア X, Z, C, B 軸)

■入力指令

最小設定単位	0.001mm/0.0001inch (X 軸は直径指令) 0.001"
最小移動単位	X:0.0005mm, Z:0.001mm, Y:0.001mm, C:0.001", B:0.001mm
最大指令値	±999999.999mm/±9999.999in, ±999999.999"
アブソリュート/インクrementalプログラミング	X, Z, Y, C, B (B はアブソリュート指令のみ) / U, W, V, H
小数点入力	右
プログラムコード	EIA/ISO の自動判別
インチ/メートル切換	G20/G21
プログラマブルデータ入力	G10

■送 り

切削送り速度	毎分 X 軸: 1 ~ 4800mm/min, 0.01 ~ 188in/min (1 ~ 6,000mm/min 0.01 ~ 238mm/min) Z 軸: 1 ~ 4800mm/min, 0.01 ~ 188in/min (1 ~ 6,000mm/min 0.01 ~ 238mm/min) Y 軸: 1 ~ 4800mm/min, 0.01 ~ 188in/min C 軸: 1 ~ 4800deg/min B 軸: 1 ~ 4800mm/min, 0.01 ~ 188in/min (1 ~ 6,000mm/min 0.01 ~ 238mm/min) 毎回転 0.0001 ~ 600.0000mm/rev 0.000001 ~ 9.999999in/rev 送 () 内は先行制御時
--------	--

ドウエル

ドウエル	G04
毎分送り / 毎回転送り切換	G98/G99
ねじ切り	G92F 指定
ねじ切りリトラクト	有
連続ねじ切り	有
可変リードねじ切り	G34
ハンドル送り	手動パルス発生器 1 個 0.001/0.01/0.1mm, " (1 目盛あたり)
自動加減速	有
切削送り補間値直線加減速	有
早送りオーバーライド	F0/25/100% (切換えスイッチで 0 ~ 100%, 10%毎に設定可)
切削送りオーバーライド	0 ~ 150%, 10%毎
先行制御	G08

■プログラム記憶

プログラム記憶容量	テープ 320m 相当
プログラム編集	削除、挿入、変更
プログラム番号サーチ	有
シーケンス番号サーチ	有
アドレスサーチ	有
登録プログラム個数	200 個
プログラム記憶メモリ	バッテリーによる停電バックアップメモリ
バックグラウンド編集機能	有 (ガントリー仕様のとき、ガントリーが自動運転中はバックグラウンド編集機能は使用できません。)
メモリーカードによる DNC 運転	有 (同時に 1 つの刃物台でのみメモリーカードにアクセス可能) (メモリーカードは含みません。別途手配が必要です。)
拡張プログラム編集	有

■表 示

操作パネル: 表示部	10.4in カラー LCD ユニット
操作部	分離型 MDI 英語シンボル併記タイプキー (標準キー)

■プログラム支援機能

円弧補間 R 指定	有
円弧寸法直接入力または図取りコーナー R 指定	有 (標準設定は図面寸法直接入力です。)
単一形固定サイクル	G90, G92, G94
複合型固定サイクル	G70 ~ G76
複合型固定サイクル II	有
穴明け用固定サイクル	G80 ~ G89
同期混合制御	有 (ロア側からの C 軸制御等に使用)
サブプログラム	有
バランスカット	G68, G69
カスタムマクロ B	有
カスタムマクロ B コモン変数追加	有 (追加後 ~ #100 ~ #199, #500 ~ #999 が使用可能)
FS15 テープフォーマット	有
乗算割り / NT マニュアルガイド	有
異常負荷検出機能	有
NT ワークナビゲーター	有 (計測バーは付属しません)
NT NURSE	有