

A. 機械本体主要仕様

標準仕様

移動量

X軸移動量 (主軸ヘッド左右)	500 mm
Y軸移動量 (クロスレール前後)	400 mm
Z軸移動量 (主軸ヘッド上下)	400 mm
テーブル傾斜角度 (A軸)	+120° ~ -90°
テーブル割出角度 (C軸)	360°
テーブル中心線から主軸中心線までの距離 (X軸左右、テーブル水平時及び垂直時)	250 mm
テーブル中心線から主軸中心線までの距離 (Y軸前後、テーブル水平時)	-200 ~ 200 mm
テーブル上面から主軸端面までの距離 (Z軸上下、テーブル水平時)	125 ~ 525 mm
テーブル中心線から主軸端面までの距離 (Z軸上下、テーブル垂直時)	85 ~ 485 mm

テーブル

テーブル作業面の大きさ	400 mm × 400 mm (対角φ500mm)
テーブルの最大積載質量 (中央)	200 kg
テーブル上面の形状	18 mm × 8本(放射状、T溝の呼び寸法×本数) (OP) 特殊テーブル
テーブルの最小傾斜角度 (A軸)	0.001°
テーブルの最小割出角度 (C軸)	0.001°

主軸

主軸回転速度	(OP) 200 ~ 12000 min ⁻¹ (rpm)
主軸テーパ穴	7/24テーパ NO. 40

送り速度

早送り速度	X, Y: 20000mm/min Z: 16000mm/min A: 5400deg/min(15rpm) C: 9000deg/min(25rpm)
切削送り速度	X, Y, Z: 1 ~ 4000mm/min A: (OP) 1 ~ 2340deg/min(6.5rpm) C: 1 ~ 3600deg/min(10rpm)
ジョグ送り速度	X, Y, Z : 0 ~ 2000mm/min (25段) A, C : 0 ~ 2000deg/min (25段)

No. DM-970109

<p>自動工具交換装置</p> <hr/> <p>ツールシャック形式 プルスタッド形式 工具収納本数 工具最大径（隣接工具無） 工具最大長さ 工具最大質量 工具選択方式</p>	<p>MAS BT40 MAS P40T-1 (45°) 30本 110mm 270mm 6kg ランダムアクセス、固定番地</p>
<p>電動機</p> <hr/> <p>主軸用電動機 30分/連続 送り軸用電動機</p> <p>潤滑用電動機 切削剤用電動機 主軸冷却用電動機 ウォーム冷却用 チップコンベヤ用電動機 油圧用電動機</p>	<p>(OP) AC 7.5kW/5.5kW X, Z: AC2.1kW Y: AC1.8kW A: AC3.7kW C: AC2.2kW ※1, APC: 合計3.9kW 0.007kW 0.25kW 合計 0.515kW 合計 0.164kW 0.1kW 2.2kW</p>
<p>所要動力源</p> <hr/> <p>電源 空気圧源 空気消費量</p>	<p>AC200V±10% 50/60Hz±1Hz 36kVA 4.5~7kg/cm² 200L/min(ANR) (ANR:標準状態)</p>
<p>タンク容量</p> <hr/> <p>潤滑油タンク容量 切削油タンク容量 主軸冷却油タンク容量 ウォーム冷却油タンク容量 油圧ユニットタンク容量</p>	<p>1.4L 90L 36L 25L 60L</p>
<p>機械の大きさ</p> <hr/> <p>機械の高さ 所要床面の大きさ 機械質量（数値制御装置を含む）</p>	<p>2925mm 2005mm×2660mm 8900kg</p>

B. 制御装置主要仕様

イ) 標準仕様

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 制御装置 FANUC-Series 15M | 32. テープ運転 |
| 2. 制御軸数 5軸 | 33. プログラムストップ/エンド |
| 3. 同時制御軸数 5軸 | M00, M01, M02, M30 |
| 4. 設定単位 0.001mm 0.001deg | 34. マニュアルアブソリュートオン/ オフ |
| 5. 位置決め G00 | 35. 全軸マシンロック |
| 6. 直線補間 G01 | 36. ドライラン |
| 7. 多象限円弧補間 G02, G03 | 37. シングルブロック |
| 8. 接線速度一定制御 | 38. MDI & CRT 9" モノクロ |
| 9. 送り速度オーバーライド 0 ~200%(10%step) | 39. バックグラウンド編集機能 |
| 10. 早送りオーバーライド F0, 25, 50, 100% | 40. 登録プログラム個数 100 個 |
| 11. オーバライドキャンセル | 41. テープ記憶長 160 m |
| 12. 自動加減速 | 42. 第2リファレンス点復帰 |
| 13. イグザクトストップ | 43. 第3~4リファレンス点復帰 |
| 14. ドウェル | 44. インチ/メトリック切換 |
| 15. リファレンス点復帰 G27, G28, G29 | 45. 主軸オーバーライド 50~120% |
| 16. 機械座標系選択 G53 | 46. 固定サイクル G73, 74, 76, 80~89 |
| 17. ワーク座標系選択 G54 ~G59 | 47. リジッドタップ |
| 18. ローカル座標系設定 G52 | 48. 工具径補正C G40, G41, G42 |
| 19. アブソリュート/インクレメンタル指令
G90, G91 | 49. 工具補正量メモリC |
| 20. プログラム番号サーチ | 50. 記憶形ピッチ誤差補正 |
| 21. シーケンス番号 5桁 | 51. スキップ機能 |
| 22. シーケンス番号サーチ | 52. カスタムマクロ |
| 23. サブプログラム 4重まで可能 | 53. リーダ/パンチャインターフェースA
RS-232-C |
| 24. テープコード EIA, ISO 自動判別 | 54. NC電源遮断 |
| 25. ラベルスキップ | 55. |
| 26. コントロールイン/アウト | 56. 自動電源遮断 |
| 27. 円弧半径R指定 | 57. プログラマブルデータ入力 |
| 28. 工具長補正 G43, G44, G49 | 58. 稼動時間・部品数表示 |
| 29. 工具補正個数 32個 | |
| 30. バックラッシュ補正 | |
| 31. ミラーイメージ X, Y, Z 軸 | |

C. 標準付属品

- | | |
|----------------|----|
| 1. Z軸摺動面潤滑油装置 | 一式 |
| 2. 切削油装置 | 一式 |
| 3. 主軸冷却装置 | 一式 |
| 4. ウォーム潤滑冷却装置 | 一式 |
| 5. チップコンベヤ | 一式 |
| 6. エアー機器 | 一式 |
| 7. 油圧装置 | 一式 |
| 8. 前面スプラッシュガード | 一式 |
| 9. レベリングブロック | 一式 |
| 10. 標準工具 | 一式 |

E. 特別仕様及び特別付属品（オプション）

下記の特別仕様及び特別付属品の○印の項目は貴社オプション対応品です。
○印以外のもは本機には装備されておりませんので使用できません。

(イ) 機械本体特別仕様

1. 高出力形主軸頭 (9.0kW/7.5kW)
- ② 高速形主軸頭 (max. 12000min⁻¹ 7.5kW/5.5kW)
3. 大容量切削油吐出及び切削油タンク
4. 側面スプラッシュガード
5. アコーディオン型ジャバラ
6. リモートコントロール手動パルス発生器 (有線式)
7. エアブロー装置
8. オイルミスト装置
9. Z軸摺動面用オイルパン

注1: Z軸移動量 375mm

注2: テーブル上面から主軸端面までの距離 (テーブル水平時) 125~500mm

- ⑩ 3軸 (X、Y、Z軸) スケールフィードバック装置
11. 自動芯出し装置
12. 機械塗装指定色
13. 自動パレット交換装置 APC14
14. 同上用大型カバー
- ⑮ 特殊テーブル

(ロ) 特別付属品

- ① パトライト {① 一灯 (黄) 2. 二灯 (赤、黄) 3. 三灯 (赤、黄、緑)}
- ② 照明装置
3. チップボックス
4. スプラッシュガン装置

(ハ) 制御装置特別仕様

a) FANUC-Series 15M

- ① 一方向位置決め
2. ヘリカル補間
- ③ ヘリカル補間B
- ④ 自動コーナオーバーライド
5. 極座標指令
6. 工具寿命管理
7. 任意角度面とり、コーナR
- ⑧ 工具位置オフセット G45~G48
9. 工具番号による工具オフセット
- ⑩ 工具補正個数追加 合計 99組 /200組/499組/999組
- ⑪ スケーリング
- ⑫ 座標回転 G68 G69
- ⑬ プログラムの再開
14. ブロックの再開
- ⑮ 手動ハンドル割込み
16. 14" カラーCRT
17. グラフィックディスプレイ 14" カラーCRT
18. 簡易対話形自動プログラミング機能
19. 登録プログラム個数追加 合計400/1000個
注1) テープ記憶長 160mは 400個まで追加可能。
注2) " 320m以上は1000個付となります。
- ⑳ テープ記憶長 320/640/1280/2560/5120m
21. プレイバック
- ㉑ リモートバッファユニット
23. 外部ワーク番号サーチ
- ㉒ 高速・高精度輪郭制御
- ㉓ インバースタイム送り
- ㉔ 高速加工機能

b) FANUC-Series 16M

全体図

