

FANUC SYSTEM 9 series



FANUC

FANUC SYSTEM 9

FANUC SYSTEM 9 series は航空機関連産業、自動車関連産業など、高度な加工を必要とする産業でご使用頂くために開発された高性能CNCです。多軸制御（最大同時15軸制御）、マルチヘッド制御、同期運転機能、誤動作チェック機能、ハイブリッドサーボ制御等により、大形機の制御、高度な加工、複雑な制御に適したCNCです。

FANUC SYSTEM 9 series は、高速マイクロプロセッサとLSIをフルに活用

し、大容量のメモリを持っていますので、あらゆる用途に対し、ソフトウェアの機能を十分に発揮することができ、コストパフォーマンスのすぐれた CNC システムを構成できます。

FANUC SYSTEM 9 series は、サーボモータとして世界でもっとも性能がすぐれ使用実績の多い FANUC DC サーボモータシリーズを使用し、ソフトウェアによるきめ細かい位置制御とともに、すぐれた機械特性を実現できます。



The FANUC SYSTEM 9 series are high-performance CNCs for sophisticated machining in the aircraft, automobile and other industries. They are suitable for multiple axis control (simultaneously max. 15-axis control), multihead control, synchronous operation, operation check system and hybrid servo control, while other functions provide large-sized machine tool control, high-precision machining and complicated control.

With high-speed microprocessors, LSIs

and large capacity of memory, FANUC SYSTEM 9 series can provide full software functions for many applications and construct a high-performance/cost ratio CNC system.

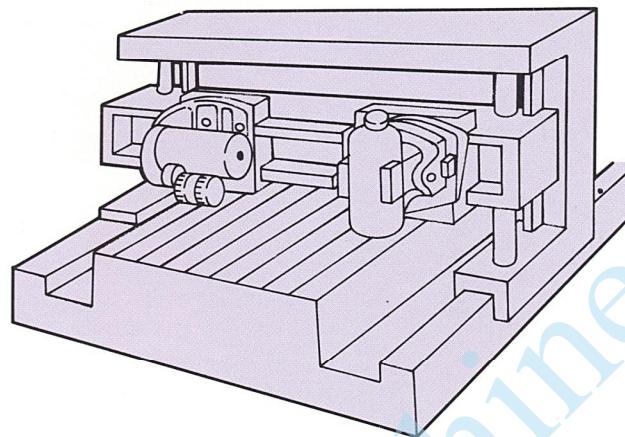
FANUC SYSTEM 9 series use the FANUC DC SERVO MOTOR series, which is the world's most widely used servo motor, resulting in high-speed, powerful and stable machining, adding the fine positioning control with software.

同時多軸制御(最大15軸)(オプション)
最大15軸(同時15軸)までの拡張性があります。同期運転軸、並列制御軸を含めて(モータの数にして)最大15軸まで制御可能です。手動でも同時15軸まで動かせます。

**Number of Axes Controlled at a Time
(Up to 15 axes) (Option)**

Number of axes controlled at a time can be expanded up to maximum 15 axes. Maximum 15 axes (Number of motors) can be controlled including synchronously operated axes and parallel controlled axes.

15 axes can be controlled at a time by manual feed also.

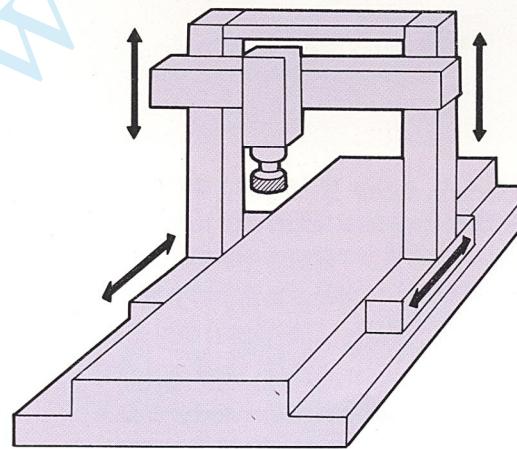


同期運転制御 (オプション)

ガントリーを 2 つのモータで駆動する場合などに必要な同期運転が可能です。

**Synchronous Operation Control
(option)**

This function moves 2 movable bodies in the same manner as much as possible and is used to drive a gantry by 2 motors, for example.



ユーザマクロ機能(オプション)

ユーザご自身で独自の自動サイクルやパターン機能等をプログラムし、FANUC SYSTEM 9 series に組込んで使うことができます。すなわち、ユーザご自身でソフトウェアを作り、機能を拡張することができるわけで、FANUC SYSTEM 9 series の融通性が最も端的に発揮できる例といえましょう。(特許出願中)

ユーザマクロで以下の機能が使用できます

- a) 変数間の演算
+, -, ×, ÷, √, cos, sin, tan, arctan, OR, AND, ABS, XOR (Exclusive OR), BCD ⇔ Binary 変換
- b) 条件付/無条件ジャンプ
- c) 繰返し
- d) 位置決めごとにマクロを呼び出す モーダル呼び出し
- e) DI, DO各16ビットについて変数として読み込んだり、出力したりすることができます。

例題

ポケット加工の例

ユーザマクロ呼び出し指令

```
G65 P 9802 X_x Y_y Z_z R_r Q_q I_i
J_j K_k T_t D_d F_f E_e;
```

- x, y: 始点(ポケットの左下)のX, Y軸アブソリュート位置
- z, r: Z点, R点のアブソリュート位置(R点はZ点よりZ+方向にあること)
- q: 1回当たりの切込量(正の値で与えること)
- i, j: ポケットのX, Y方向の長さ(共に正で $i \geq j$ の時、効率がよい)
- k: 仕上げ
- t: 最大切削巾(工具直径×t%)を越えない均等な切削巾で加工されます。
- d: 工具径補正番号(01~99)
- f: XY平面内の切削送り速度
- e: 切込み時の送り速度, R点から前の切削面の1mm手前までは $8 \times e$ で送られます。

User Macro Function (Option)

Your own program for special canned cycle, pattern function and etc. can be incorporated in FANUC SYSTEM 9 series. In other words, you can extend the functions of FANUC SYSTEM 9 series by making softwares yourself. This is just one good example showing the flexibility of FANUC SYSTEM 9 series. (patent pending)

Functions below can be used in user macro

- a) The following operators and functions can be used in the operation:
+ (addition), - (subtraction), × (product), ÷ (quotient), OR (logical add), XOR (exclusive logical add), AND (logical product), SIN (sine), COS (cosine), TAN (tangent), ATAN (arc tangent), SQRT (square root), ABS (absolute value), BIN (conversion from BCD to binary), BCD (conversion from binary to BCD)

b) Conditional or unconditional jump

c) Repeat

d) Modal macro call at each positioning

e) DI 16 points can be read as variable.
DO 16 points can be output.

Example

Example of machining of a pocket

User macro call instruction

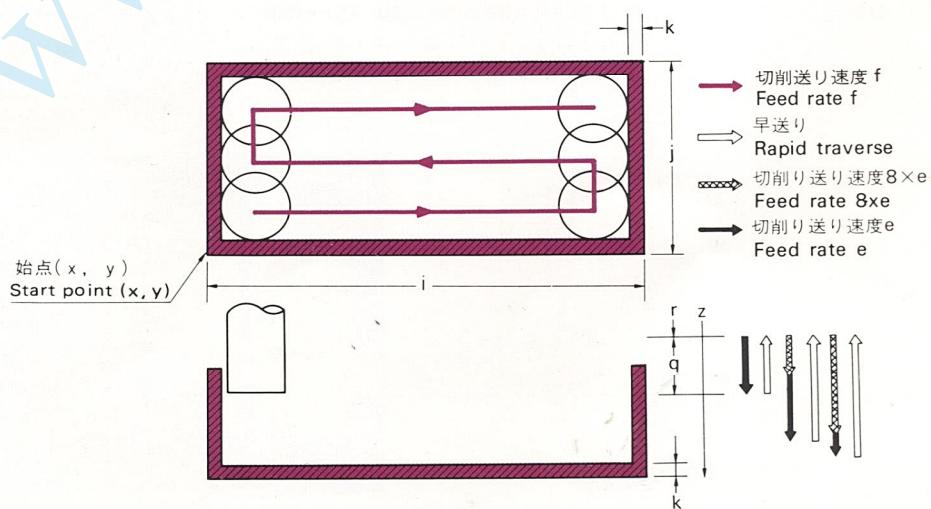
```
G65 P9802 X_x Y_y Z_z R_r Q_q I_i
J_j K_k T_t D_d F_f E_e;
```

- x, y: X and Y axes absolute position of the start point (lower left)
- z, r: Z and R points absolute position (R point must be above Z point in the positive direction along Z axis)
- q: Each cutting depth (Must be given with a positive value)
- i, j: Length of the pocket along X and Y axes. (Must be given with positive values. When $i \geq j$, the machining becomes more efficient.)
- k: Finishing allowance
- t: Machining is done with a constant cutting width less than max. cutting width (Cutter diameter × t%)

d: Cutter compensation number (01 ~ 99)

f: Feed rate on the XY plane

e: Feed rate for cutting. The feed rate up to 1 mm above the cutting surface is $8 \times e$.



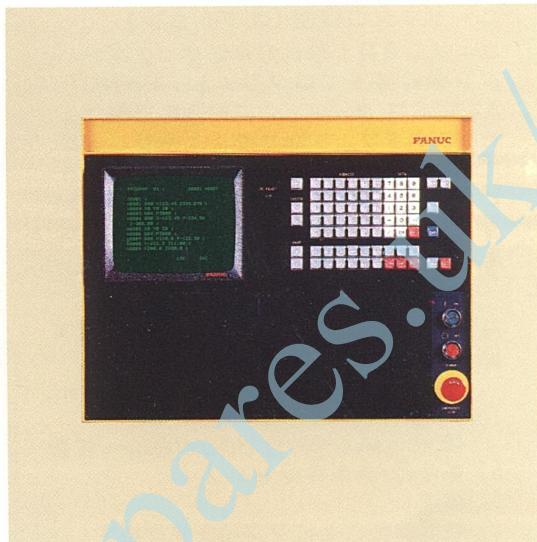
大容量バブルメモリを持ったテープ記憶・編集 (オプション)

最大 900m の大容量バブルメモリを持ったテープ記憶・編集機能により NC 指令テープの内容を一旦メモリに格納することができ、以後は、NC 指令テープを使用しないで繰返し加工を行うことができます。

メモリに記憶された NC 指令は、CRT に表示することができ、また CRT を見ながら、間違えることがなく指令データを容易に修正することができます。9 インチの CRT が標準装備されています。

Part Program Storage & Editing Using Large Capacity Bubble Memory (Option)

Part Program Storage & Editing Function capable of storing and editing correction, deletion, and insertion up to 900 meters tape. Once the part program has been stored in memory, the machining can be repeated without the NC tape. Since the part program stored can be displayed on CRT, part program can be corrected easily and errors can be eliminated. 9 inch CRT is provided as standard.

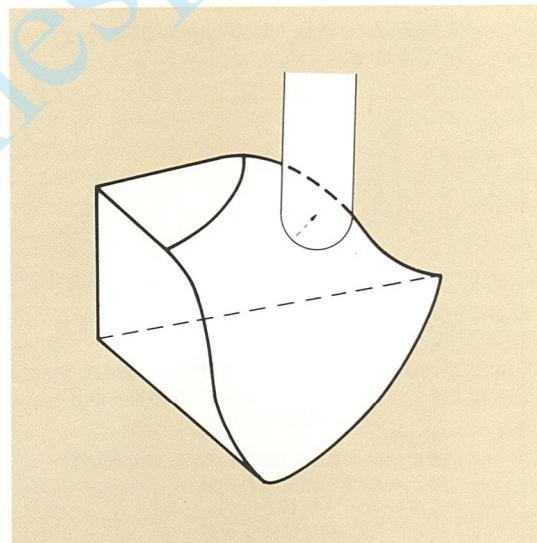


三次元工具補正 (オプション)

曲面を加工する場合に、三次元方向に設定されたオフセット量分だけオフセットするもので、オフセットの方向はプログラム指令で X, Y, Z と共にベクトルとして I, J, K で与えます。

Three-dimensional Tool Offset (Option)

In machining a curved surface, offset by an offset value set in a 3-dimensional direction is provided. The offset direction is given as a vector with I, J, K together with X, Y, Z by a programmed command.

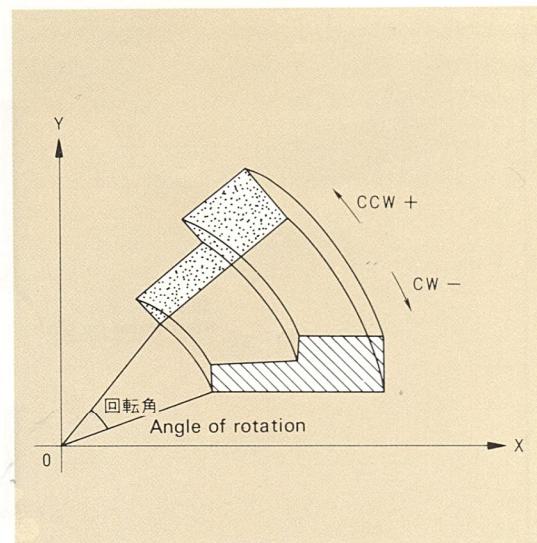


座標回転 (オプション)

プログラムで指令される形状を回転することができます。

Coordinate System Rotation (Option)

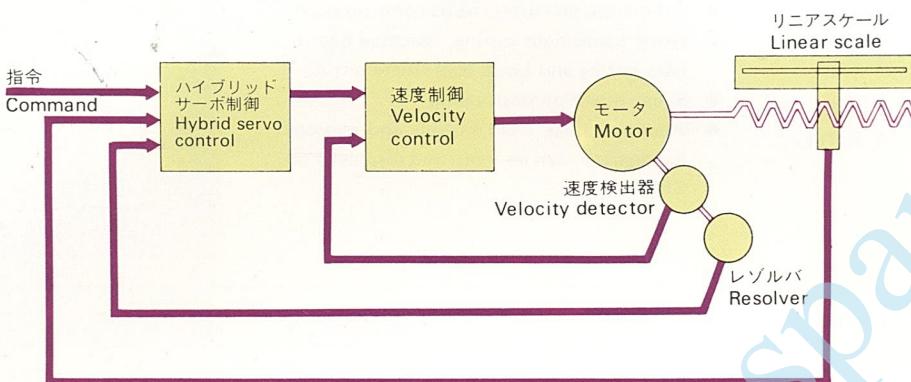
Rotation of a programmed shape is possible.



ハイブリッドサーボ制御(オプション)
セミクローズドループとクローズドループの2つのループを混在させて、実質的にサーボ系のゲインを上げることができます。最大15軸迄可能で、大型機を速やかに駆動することができます。

Hybrid Servo Control (Option)

Semiclosed loop and closed loop are mixed substantially to raise servo gain. Up to 15 axes are possible. This function drives a large machine tool rapidly.



誤動作チェックシステム(オプション)
高価なワークの誤切削を防ぐため、2系統の動作を行なわせ、結果を照合しながら動作を進める誤動作チェックシステムを構成できます。

NC/TC機能(オプション)

NC/TC機能を付加することによって従来NC+TCの2台の制御装置でおこなってきた機能をFS9 1台で行なうことができます。加工形状に合わせた最適な加工方法が選べますので、能率のよい金型加工ができます。(特許出願中)

- テープ作成の難しい3次元形状の加工は……ならい加工
- 精度を要する2次元および3次元形状の加工は……NC加工
- NC・ならい単独の機能では加工が難しい凹凸の底面をもつ輪郭形状や複雑な溝などの加工は……NC・ならい併用加工

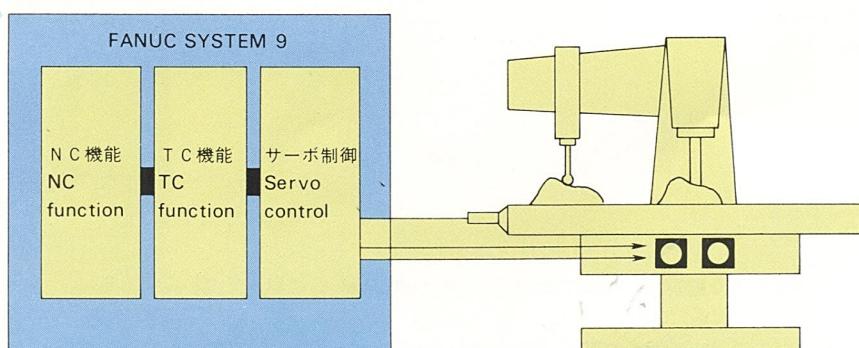
Operation Check System (Option)

Operation check system can be composed which advances motion while collating results of duplex motion in order to prevent a work-piece from being cut erroneously.

NC/TC function (Option)

Furnishing with NC/TC function, only one controller of FS9 can execute the function which two controller (NC and TC) had executed. A machining system suited to a profile can be selected for efficient die shaping. (patent pending)

- Tracing for 3-dimensional machining requiring difficult tape preparation
- NC machining for high-precision 2- and 3-dimensional shaping
- Combined use of NC and tracing for contours with convex and concave bottom surfaces or complex grooves, which are difficult to machine only with a single function of NC or tracing.

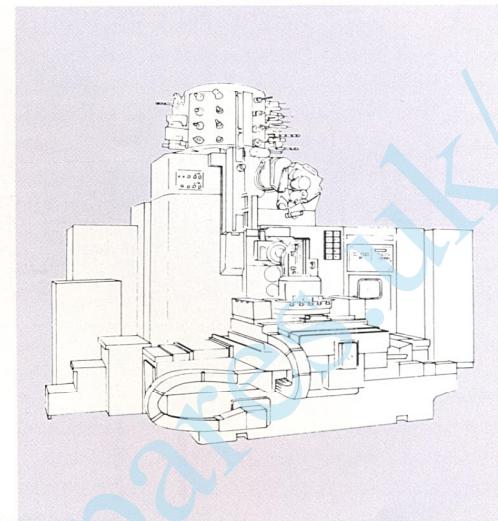


マシニングセンタに…

- 各種の固定サイクル
- 位置決めのプログラムが簡単になる豊富なパターン機能
- 工具長の測定
- 自動運転中のハンドル割込み
- 三次元工具径補正
- ワーク座標系の設定、機械座標系の設定およびローカル座標系の設定
- 一方向位置決め
- 外部からアラームメッセージあるいはオペレータへのメッセージを入力し、CRT へ表示。

Machining Center

- Many kinds of canned cycles.
- Variety of pattern functions simplifying programming for positioning.
- Tool length measuring.
- Handle interruption during automatic operation.
- 3-dimensional cutter radius compensation
- Work coordinate setting, Machine coordinate setting and Local coordinate setting.
- Single direction positioning
- Alarm message from outside and message for operator can be input and displayed on CRT.

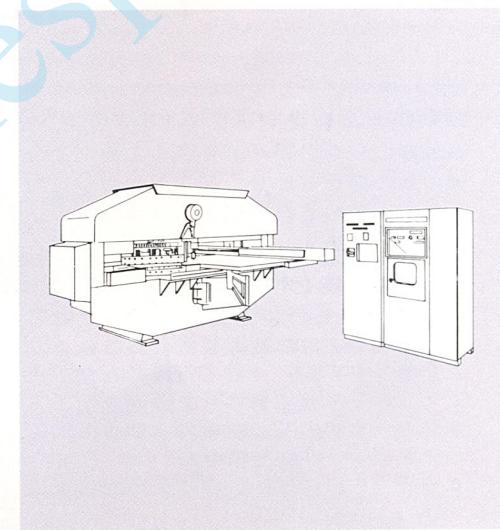


パンチプレスに…

- 豊富なパターン
- 任意形状のニブリング
- 折曲げ代補正
- 自動リポジショニング
- タレット位置オフセット
- タレット回転方向制御
- 多数個取り

Punch Press

- Variety of patterns
- Nibbling of any shape
- Compensation of bending allowance
- Automatic repositioning
- Turret position offset
- Control of turret rotation
- Multi shapes from one metal sheet

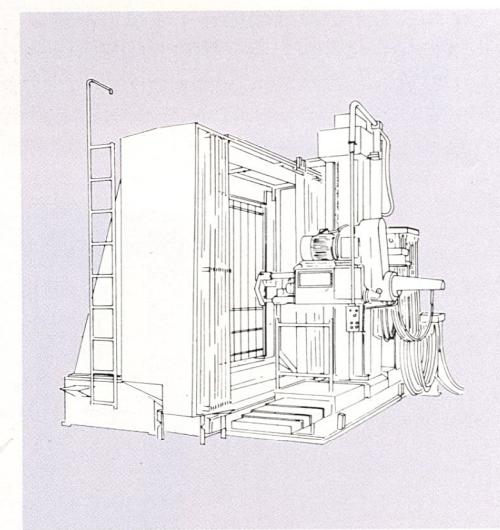


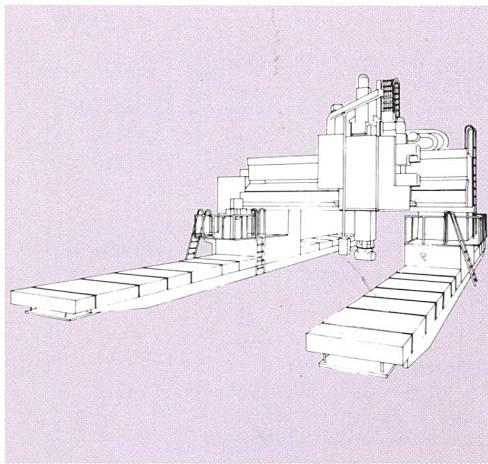
管板穴あけ専用機に…

- 穴あけ固定サイクル
- ユーザマクロ機能
- 高速位置決め
- 位置決め誤動作検出機能
- ワークセットずれ補正
- 豊富なパターン

Tube Plate and Drum Drilling Machine

- Canned cycles for drilling
- User macro function
- High speed positioning
- Error detector in positioning
- Compensation for work set error
- Variety of patterns



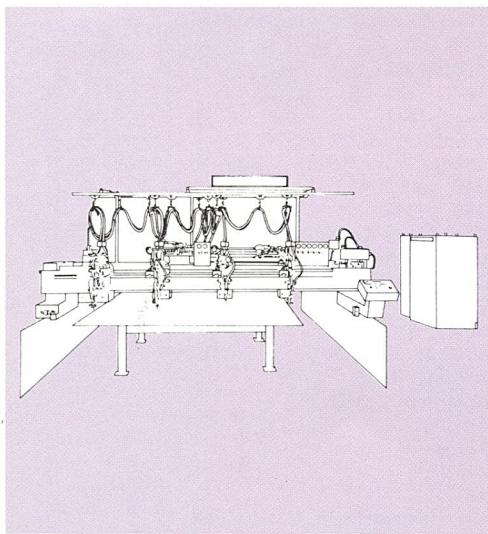


大型プラノミラーに…

- 任意角度送り機能
- ガントリーの同期運転と同期ズレ補正
- 特殊工具位置オフセット
- 手動パルス発生器 3 台

Large Size Planomiller

- Feed function for any angle
- Synchronous operation and synchronization error compensation for gantry
- Special tool position offset
- 3 manual pulse generators

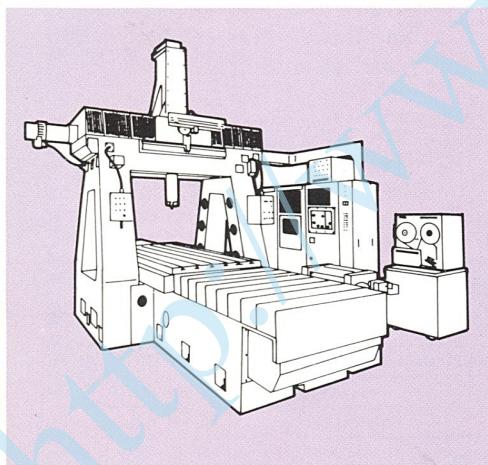


ガス切断機に…

- トーチ旋回
- 切巾補正
- 閉曲線、緩曲線制御
- マーキングオフセット
- ESSI フォーマット
- リバース制御

Flame Cutter

- Torch head rotation
- Kerf width compensation
- Closed curve, smoothly linked line cutting.
- Marking offset
- ESSI format
- Reverse direction control



デジタイザに…

- 3 次元補正
- 座標系の設定
- 荒取り加工用指令データの作成
- 領域指定
- スケーリング
- 座標回転

Digitizer

- 3-dimensional Tool Offset
- Coordinate system setting
- Data processing for rough machining
- Area designation
- Scaling
- Coordinate system rotation

その他、ロール旋盤、研削盤、各種ボール盤、プリント板穴あけ機、溶接機、ねじ研削盤、製図機……など応用分野はどんどん広がっています。

Furthermore, FANUC SYSTEM 9 series can be applied to roll lathes, grinding machines, drilling machines, P.C.B. drilling machines, welding machines, thread grinding machines, drafters, etc.

仕様 SPECIFICATION

標準

制御軸：3軸(オプションとして15軸制御まで可能です)
同時制御軸：位置決め、直線補間、手動：同時全軸
円弧補間：同時2軸
設定単位：表Iを参照下さい。
最大指令値：表Iを参照下さい。
データコード：EIA RS-244-A または ISO 840 (自動判別)
小数点入力
入力単位10倍
プログラム番号
早送り速度：表Iを参照下さい。
早送りオーバライド：Fo, 25, 50, 100% (Fo: パラメータ設定)
切削送り速度：表Iを参照下さい。
送り速度オーバライド：0~200%(10%おき)のオーバライドをかけられます。
ドライラン
自動加減速
補間機能：位置決め、直線補間、多象限円弧補間
ドウエル：G04
オフセット量、設定データ、
パラメータのプログラムによる変更：G10
リファレンス点復帰チェック：G27
自動リファレンス点復帰：G28, G29
第2, 第3, 第4リファレンス点復帰：G30
工具長オフセット：G49, G43, G44
工具位置オフセット：G45~G48
機械座標系でのプログラム：G53
ワーク座標系の選択：G54~G59
イグザクトストップチェック：G09
イグザクトストップチェックモード：G61
切削モード：G64
アブソリュート/インクリメンタル指令：G90, G91
ワーク座標系の変更：G92
ローカル座標系の設定：G52
主軸機能：S4桁
工具機能：T4桁
補助機能：M2桁
BCD出力のバリティチェック
手動送り：ジョグ送り、手動早送り、インクリメンタル送り
手動数值指令
手動リファレンス点復帰
マシンロック
Z軸指令無視
フィードホールド
シングルロック
オプショナルブロックスキップ
ミラーメージ
インタロック
補助機能ロック
サーボオフ
MDI & CRTユニット
リールなしテープリーダ：300ch/sec(60Hz), 250ch/sec (50Hz)
光電式(発光ダイオード)
テープ箱30m収容可能
シーケンス番号サーチ
バックラッシュ補正：最大 255μ , 0.0255inch
ストロークチェック
オーバトラベル
記憶形ピッチ誤差補正
位置検出機能：レゾルバ
自己診断機能
電源：AC200/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz $\pm 1\text{Hz}$, 3相

STANDARD

Controlled axes : 3 axes (Maximum 15 axes by option)
Simultaneously Controllable Axes:
Positioning, Linear interpolation, Manual feed;
all axes
Circular interpolation; 2 axes
Increment System : Refer to the table 1.
Maximum Programmable Dimension:
Refer to the table.
Tape code : EIA RS-244-A or ISO 840 (Automatic switching)
Decimal Point Programming
Input unit 10 times
Program Number
Rapid Traverse Speed : Refer to the table 1
Rapid Traverse override: Fo, 25, 50, 100% (Fo: Set by parameter)
Feedrate Range : Refer to the table 1
Feedrate override : Override 0 ~ 200% (10% step)
Dry run
Automatic Acceleration/Deceleration
Interpolation : Positioning, linear interpolation, and multiple-quadrant circular interpolation.
Dwell : G04
Alteration of offset value, setting data, and parameter by program: G10
Reference Point Return Clock: G27
Automatic Reference Point Return: G28, G29
Second, Third, Fourth Reference Point Return: G30
Tool length Offset : G49, G43, G44
Tool Offset : G45 ~ G48
Programming by Machine Coordinate System: G53
Selection of Work Coordinate System: G54 ~ G59
Exact Stop Check : G09
Exact Stop Check Mode: G61
Cutting Mode : G64
Absolute/Incremental Command: G90/G91
Programming of Work Zero Point: G92
Setting of Local Coordinate System: G52
S Functions : 4 digits
T Functions : 4 digits
M Functions : 2 digits
Parity Check of BCD Output
Manual Feed : Jog, Manual Rapid, Incremental
Manual Numerical Value Command
Manual Reference Point Return
Machine Lock
Z axis Command Cancel
Feed Hold
Single Block
Optional Block Skip
Mirror Image
Interlock
Auxiliary functions Lock
Servo Off
MDI & CRT Unit
Tape Reader Without Reels:
300 ch/sec (60 Hz), 250 ch/sec (50 Hz)
Photo Electric (light emitting diodes)
Tape tumble box: Tape length 30 m
Sequence Number Search
Backlash Compensation: Maximum 255μ , 0.0255 inch
Stroke Check
Over Travel Check
Stored Pitch-Error Compensation
Feedback : Resolver
Self Diagnosis
Power Supply AC 200/220V $^{+10\%}_{-10\%}$, 50/60 Hz $\pm 1\text{Hz}$, 3 Phase

オプション

テープ記憶・編集&サブプログラム：テープ長 300m, 600m, 900m
 4 ~ 8 軸制御
 9 ~ 15 軸制御
 並列軸制御
 リールつきテープリーダ：300ch/sec(60Hz) 250ch/sec(50Hz)
 光電式（発光ダイオード）
 リール容量：150m

外部MDI & CRTユニット
 手動ハンドル送り 1台目
 手動ハンドル送り 2台, 3台目
 主軸速度アナログ出力
 F-I桁送り
 ユーザマクロA
 ユーザマクロB
 ヘリカル切削：G02, G03
 インチ/メトリック切換：G20, G21
 ストアードストロークリミット：G22, G23
 ねじ切り：G33
 工具径補正C: G40, G41, G42
 一方向位置決め：G60
 固定サイクル：G73, G74, G76, G80~G89, G98, G99
 外部サイクル機能：G80, G81
 每分送り、毎回転送り：G94, G95
 スケーリング：G51, G50
 座標回転：G68, G69
 スキップ機能：G31
 ミラーイメージ：G62
 第2補助機能：B3桁
 3次元工具補正
 工具長測定
 自動コーナーバライト
 外部減速
 外部工具補正
 外部プログラム番号サーチ
 外部ワーク座標系シフト
 機械座標系の補正
 外部アラームメッセージ
 外部オペレータメッセージ
 リスタート機能
 FACITインターフェース
 ASRインターフェース
 RS232Cシリアルデータインターフェース
 外部位置表示
 ドアインターロック
 NTCインターフェース
 ハイブリッドサーボ制御
 誤動作チェックシステム A: 位置決め用
 誤動作チェックシステム B: 切削用
 同期運転制御
 内蔵形PC
 ポジションコード
 検出器用アダプタ：インダクションまたは光学スケール用
 インダクションプリアンプ
 サーボ速度制御ユニット
 サーボロッカA
 サーボロッカB
 フロッピィディスクユニット
 輸出用入力トランジスタ
 サーボ電源トランジスタ

表1

| | | |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 最小設定単位 | 0.001mm | 0.0001in. |
| 最小移動単位 | 0.001mm | 0.0001in. |
| 最大指令値 | ±99999.999mm | ±9999.9999in. |
| 早送り速度(最大) | 15m/min | 600ipm |
| 送り速度範囲 | 1~15000mm/min 0.01~500.00mm/rev. | 0.01~600ipm 0.0001~50.0000in/rev. |
| 工具位置オフセット 工具径補正 | ±999.999mm | ±99.9999in. |
| ドウェル時間 | 0.001~99999.999sec | 0.001~99999.999sec |

OPTION

Part Program Storage, Editing & Sub-program:
 Tape capacity 300 m, 600 m, 900 m
 4 ~ 8 axes Control
 9 ~ 15 axes Control
 Parallel axis Control
 Tape Reader with Reels 300 ch/sec (60 Hz), 250 ch/sec (50 Hz)
 Photo Electric (light emitting diodes)
 Reel capacity: 150 m

Remote-type MDI & CRT Unit
 Manual pulse generator 1st
 Manual pulse generator 2nd, 3rd
 Spindle speed analog output
 F-1 digit Feed rate
 User macro A
 User macro B
 Helical Interpolation : G02, G03
 Inch/Metric conversion : G20, G21
 Stored Stroke Limit : G22, G23
 Thread Cutting : G33
 Cutter radius compensation C: G40, G41, G42
 Single direction positioning: G60
 Canned cycle : G73, G74, G76, G80 ~ G89, G98, G99
 External cycle function : G80, G81
 Feed per minute, Feed per revolution : G94, G95
 Scaling : G51, G50
 Rotation of coordinate system : G68, G69
 Skip function : G31
 Mirror image
 B function
 Three dimensional tool offset
 Tool length measurement
 Automatic corner override
 External Deceleration
 External tool compensation
 External program number search
 External work coordinate shift
 Machine coordinate system compensation
 External alarm message
 External operator message
 Restart
 FACIT interface
 ASR interface
 RS 232C serial data interface
 Remote type position display
 Door interlock
 NTC interface
 Hybrid servo control
 Operation check system A : Positioning
 Operation check system B : Cutting
 Synchronous operation control
 Built-in-type programmable controller
 Position coder
 Feedback adapter : For inductosyn or optical scale
 Inductosyn pre-amplifier
 Servo velocity control unit
 Servo locker A
 Servo locker B
 Floppy disk unit
 Input transformer
 Servo transformer

Table 1

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Least input increment | 0.001mm | 0.0001in. |
| Least command increment | 0.001mm | 0.0001in. |
| Maximum programmable dimension | ±99999.999mm | ±9999.9999in. |
| Rapid traverse rate (max.) | 15m/min | 600ipm |
| Feed rate range | 1~15000mm/min 0.01~500.00mm/rev. | 0.01~600ipm 0.0001~50.0000in/rev. |
| Tool offset Cutter compensation | ±999.999mm | ±99.9999in. |
| Dwell time | 0.001~99999.999sec | 0.001~99999.999sec |

FUJITSU FANUC LTD

| | | | 電 話 | テレックス |
|-------------------|---|---------------------------------|------------------|-----------|
| ● 本 社 | 〒191 東京都日野市旭が丘3-5-1 | | | |
| ● 東 部 営 業 本 部 | 販 売 一 部 〒191 東京都日野市旭が丘3-5-1 | | 日 野(0425)84-1111 | (2842)481 |
| | 販 売 二 部 | | 日 野(0425)84-3511 | (2842)481 |
| | 販 売 三 部 | | | |
| | 金 沢 営 業 所 | 〒920 金沢市片町1-1-34(金沢第一生命ビル) | 金 沢(0762)22-9351 | (5122)382 |
| ● 西 部 営 業 本 部 | | | | |
| | 大 阪 営 業 所 | 〒530 大阪市北区曾根崎2-11-16(梅田セントラルビル) | 大 阪(06)314-1821 | (523)3258 |
| | 名 古 屋 営 業 所 | 〒450 名古屋市中村区名駅4-6-18(名古屋ビル) | 名古屋(052)583-8266 | (442)2327 |
| | 広 島 営 業 所 | 〒730 広島市中区基町12-3(朝日生命広島ビル) | 広 島(0822)27-5411 | (652)660 |
| | 福 岡 営 業 所 | 〒812 福岡市博多区博多駅前1-5-1(朝日生命福岡ビル) | 福 岡(092)473-5531 | (726)425 |
| ● 輸 出 本 部 | 〒191 東京都日野市旭が丘3-5-1 | | 日 野(0425)84-5301 | (2842)202 |
| ● 電 子 機 械 営 業 本 部 | 精 機 販 売 部 〒191 東京都日野市旭が丘3-5-1 | | 日 野(0425)84-5302 | (2842)481 |
| | ロ ポ ッ ト 販 売 部 〒191 東京都日野市旭が丘3-5-1 | | 日 野(0425)84-1111 | (2842)481 |
| | 電 子 機 械 販 売 課 〒530 大阪市北区曾根崎2-11-16(梅田セントラルビル) | | 大 阪(06)314-1821 | (523)3258 |
| ● サ ー ビ ス 本 部 | 日 野 サ ー ビ ス セン タ 丸 の 内 サ ー ビ ス セン タ | 〒191 東京都日野市多摩平1-1(ファミーユ京王) | 日 野(0425)84-1151 | (2842)481 |
| | 横 浜 サ ー ビ ス セン タ | 〒100 東京都千代田区丸の内2-6-1(古河総合ビル) | 東 京(03)214-3788 | |
| | 浦 和 サ ー ビ ス セン タ | 〒220 横浜市西区北幸2-9-4(銀洋ビル) | 横 浜(045)312-0005 | |
| | 大 阪 第 一 サ ー ビ ス セン タ | 〒336 浦和市高砂3-7-1(浦和金子ビル) | 浦 和(0488)24-5821 | |
| | 大 阪 第 二 サ ー ビ ス セン タ | 〒530 大阪市北区曾根崎2-11-16(梅田セントラルビル) | 大 阪(06)314-1831 | (523)3258 |
| | 名 古 屋 サ ー ビ ス セン タ | 〒450 名古屋市中村区名駅4-6-18(名古屋ビル) | 名古屋(052)583-8277 | (442)2327 |
| | 静 岡 サ ー ビ ス セン タ | 〒420 静岡市御幸町8-3(静岡東京生命館) | 静 岡(0542)51-1325 | |
| | 金 沢 サ ー ビ ス セン タ | 〒920 金沢市片町1-1-34(金沢第一生命ビル) | 金 沢(0762)22-9351 | (5122)382 |
| | 広 島 サ ー ビ ス セン タ | 〒730 広島市中区基町12-3(朝日生命広島ビル) | 広 島(0822)27-5411 | (652)660 |
| | 福 岡 サ ー ビ ス セン タ | 〒812 福岡市博多区博多駅前1-5-1(朝日生命福岡ビル) | 福 岡(092)473-5531 | (726)425 |
| ● 富 士 工 場 | (55年12月開設予定) | | | |
| ● 関 係 会 社 | フナックエンジニアリング株式会社 | 〒191 東京都日野市多摩平1-1(ファミーユ京王) | 日 野(0425)84-9490 | |

| | | | PHONE | TELEX |
|--|---|---|----------------|------------|
| ● Headquarters | | 5-1, Asahigaoka 3-chome, Hino-shi, Tokyo 191, Japan | (0425) 84-1111 | (2842) 481 |
| | | Export Division | (0425) 84-5301 | (2842) 202 |
| ● Overseas Office | | | | |
| FANUC Liaison Office in Siemens | c/o Siemens A.G. (E321), D8520 Erlangen 2, Werner-von-Siemens-Str. 50, F.R. Germany | | 09131-77168 | 62921 |
| FANUC South Africa Representative Office | P.O. Box 219, Isando 1600, The Republic of South Africa | | 970-3270 | 8-8738 |
| FANUC Machinex Joint Office | Kompl Istok, Boul Lenin Bl.22, Sofia-1113, Bulgaria | | 718026 | |
| ● Overseas Affiliated Company | | | | |
| FANUC USA CORPORATION | | | | |
| Head Office: | 1331, Greenleaf Avenue, Elk Grove Village, Illinois 60007, U.S.A. | | (312) 364-5060 | 280555 |
| Service Locations: | Chicago, Los Angeles, Boston, New York, Cincinnati, Detroit, Houston | | | |
| FANUC EUROPE S.A. | | | | |
| Head Office: | 10, Rue de Valenton, 94470 Boissy St. Leger, France | | (01) 569-6333 | 203514 |
| Service Locations: | Paris, Stockholm | | | |
| FANUC GERMANY GmbH | | | | |
| Head Office: | Eberfelder Strasse 45, 4010 Hilden, F.R. Germany | | 02103-58060 | 8581672 |
| FANUC UK LIMITED | | | | |
| Head Office: | Torrington House, Forty Lane, Wembley, Middlesex, United Kingdom | | (01) 904-1155 | |
| FANUC OCEANIA PTY. LIMITED | | | | |
| Head Office: | 29 Berry Street, North Sydney, N.S.W. 2060, Australia | | 929-9158 | 24309 |
| Service Locations: | North Sydney, Melbourne | | | |
| FANUC SINGAPORE PTE LTD | | | | |
| Head Office: | 6-D, Block G, Eng Lok Mansion, Taman Serasi, Singapore, 1025 | | 4785378 | 34548 |
| Service Locations: | Singapore, Taipei | | | |
| GENERAL NUMERIC CORPORATION | | | | |
| Head Office: | 390, Kent Avenue, Elk Grove Village, Illinois 60007, U.S.A. | | (312) 640-1595 | 280599 |
| Service Locations: | Chicago, Cleveland, Hartford, Los Angeles, Newark | | | |
| KOREA NUMERIC CORPORATION | | | | |
| Head Office: | 135, Mok-Dong, Masan, Kyong-nam, Korea | | 6-0121 ~ 0122 | |
| Service Locations: | (Changwon Industrial Complex Wa-Nam Block) | | | |
| ● Subsidiary | | | | |
| FANUC ENGINEERING LTD | 1-1, Tamadaira, Hino-shi, Tokyo 191, Japan | | (0425)84-9490 | |