

1997年 F-18T

2. 主な仕様

2.1 機械本体仕様

2.1.1 機械容量及び能力

- (1) テーブル径 1600mm
- (2) 最大旋削外径 2000mm 注1)
- (3) 最大スイング 2000mm
- (4) 最大旋削高さ 1275mm 注2)
- (5) 最大加工物質量 5000kg
- (6) 最大回転力 (旋削) 16000N・m(1600kgf・m)
- (7) 最大旋削力 (旋削) 20000N (2000kgf)
- (8) テーブル旋削用駆動モータ AC30/37kw
連続/30分
- (9) 回転工具用主軸最大回転力 200N・m(20kgf・m)
- (10) 最大ドリル径 (SKH) 50mm
(S45C相当)
- (11) 最大タップ径 (SKH) 30mm
(S45C相当)
- (12) 回転主軸用駆動モータ AC11/15kw
連続/30分

2.1.2 テーブル回転速度

- (1) 変速段数 2段 (段間無段)
- (2) 速度範囲 低速域 1.6 ~ 66 min⁻¹(rpm)
高速域 6.6 ~ 275 min⁻¹(rpm)

2.1.3 クロスレール

: 固定形
: 移動形

- (1) クロスレール下面からテーブル上面までの距離
最大 1420mm
最小 1020mm
- (2) クロスレール位置決めステップ 200mm×3 step

注1) ワーク自動計測範囲は、1850mm

注2) バイトホルダー取付面より刃先までの長さ170mm

2. 1. 4 刃物台

(1)	ラム上下ストローク (Z軸)	900mm	
(2)	ラム左右ストローク (X軸)		
	テーブル中心より右へ	1805mm	注3)
	テーブル中心より左へ	1380mm	注4)
(3)	ラム断面	210mm×210mm	
(4)	ラム通過可能なる最小穴径	300mm	
(5)	取り付け得るバイトの大きさ	32×32mm	
(6)	テーブル上面より旋削ホルダー取付面までの最大高さ	1445mm	
(7)	テーブル上面より回転主軸端までの最大高さ	1405mm	
(8)	回転主軸端テーパ	JIS B6340	50番

2. 1. 5 回転主軸、回転速度

(1)	変速段数	無 段
(2)	速度範囲	20~1800 min ⁻¹ (rpm)

2. 1. 6 送り又は、移動速度

(1)	NC運転送り速度		
	X, Z軸	1~3600mm/min
	1回転当りの送り量	0.01~500mm
	C 軸	1~800 deg/min
(2)	刃物台左右及び上下早送り速度 (X, Z軸)		10000mm/min
(3)	刃物台左右及び上下手動送り速度 (X, Z軸)		0~3600mm/min
(4)	テーブル割出し速度 (C軸)		3 min ⁻¹ (rpm)
(5)	テーブル手動送り速度 (C軸)		0~800 deg/min
(6)	クロスレール上下移動速度		300/360mm/min 50/60HZ

注3) ATC原点までの移動量を示す切削有効移動量は1135mm

注4) ATC原点までの移動量を示す切削有効移動量は950mm

2. 1. 7 ATC装置

- | | | |
|------|---|----------------------|
| (1) | 工具選択方式 | 番地固定型ランダム選択 (近廻り) |
| (2) | 収納本数 | 計 36本 |
| | 1) 旋削工具 | 12本 |
| | 2) 回転工具 | 24本 |
| (3) | 旋削ホルダー収納最大長さ (取付面より) | 450mm |
| (4) | 旋削ホルダー収納最大質量 | 50kg/1本 |
| (5) | マガジンに収納可能な旋削工具最大突出
(ラム中心より工具先端までの長さ) | |
| | ① 内径側 | 150mm |
| | ② 外径側 | 190mm |
| (6) | 回転工具収納最大長さ (ゲージラインより) | 450mm |
| (7) | 回転工具収納最大径
(ゲージラインより75mm以上に於いて) | 150mm |
| (8) | 回転工具最大質量 | 25kg/1本 |
| (9) | 回転工具用テーパシャンク | BT50 |
| (10) | プルスタッド形状 | 呼びP50T-2
(MAS403) |
| (11) | ATCマガジンには、自動開閉カバー付 | |

2. 2 NC装置の仕様

2. 2. 1 標準仕様

*印はOM標準パッケージを示す。(FANUCはオプション扱い)

メーカー及び型式

FANUC 18T

1 軸制御

- (1) 制御軸数 3軸 (X, Z, C)
- (2) 同時制御軸数 2軸 (X, Z) C軸を含む補間は除く
- (3) 最小設定単位 X, Z軸 0.001 mm (X軸は旋削, ミリングモード共に直径指定)
C軸 0.001 deg

- * (4) 制御軸取り外し
- (5) フレキシブルフィードギア
- (6) インターロック
- (7) マシンロック
- (8) 非常停止
- (9) オーバトラベル
- (10) ストアードストロークチェック 1
- * (11) ストアードストロークチェック 2, 3
- (12) フォローアップ
- (13) バックラッシュ補正
- (14) 早送り/切削送り別バックラッシュ補正
- * (15) 記憶形ピッチ誤差補正

2 運転操作

- (1) 自動運転 (メモリ)
- (2) MDI 運転
- (3) プログラム番号サーチ
- (4) シーケンス番号サーチ
- (5) バッファレジスタ
- (6) ドライラン
- (7) シングルブロック
- (8) 手動連続送り (JOG)
- (9) 手動リファレンス点復帰
- (10) ドグ無しリファレンス点復帰
- * (11) 手動ハンドル送り 1台

3 補間機能

- (1) 位置決め (G00)
- (2) 直線補間
- (3) 円弧補間 (多象限可能)
- (4) ドウエル
- (5) ねじ切り・同期送り
- * (6) ねじ切りリトラクト
- * (7) 連続ねじ切り
- (8) リファレンス点復帰 (G28)
- (9) リファレンス点復帰チェック (G27)
- (10) 第2リファレンス点復帰

4 送り機能

- (1) 早送り
- (2) 早送りオーバーライド
- (3) 毎分送り
- (4) 毎回転送り
- (5) 接線速度一定制御
- (6) 切削送り速度のクランプ
- (7) 自動加減速
- (8) 送り速度オーバーライド X, Z
- (9) ジョグオーバーライド

5 プログラム入力

- (1) テープコード EIA RS244、ISO 840 自動判別
- (2) ラベルスキップ
- (3) パリティチェック パリティH、パリティV
- (4) コントロールイン/アウト
- (5) オプショナルブロックスキップ 1個
- (6) 最大指令値 ± 8 桁
- (7) プログラム番号 04桁
- (8) シーケンス番号 N5桁
- (9) アソート/インクル指令 ブロック内での併用可
- (10) 小数点入力・電卓形小数点入力
- (11) 直径・半径指定 (X軸)
- (12) 回転軸指定
- (13) 回転軸のロールオーバー
- (14) 座標系設定
- (15) 自動座標系設定
- (16) 座標系シフト
- (17) 座標系シフト直接入力
- * (18) ワーク座標系 G52~G59
- * (19) ワーク座標系プリセット
- (20) マニュアルアブソリュート オン/オフ
- (21) Gコード体系 A
- * (22) Gコード体系 B/C
- (23) サブプログラム呼び出し 4重
- (24) 単一形固定サイクル
- * (25) 複合固定サイクル
- * (26) 複合固定サイクルII ポケット形状
- * (27) 穴明け用固定サイクル
- (28) 円弧半径R指定
- * (29) FS15テープフォーマット
- * (30) マクロエグゼキュータ

6 補助機能/主軸機能

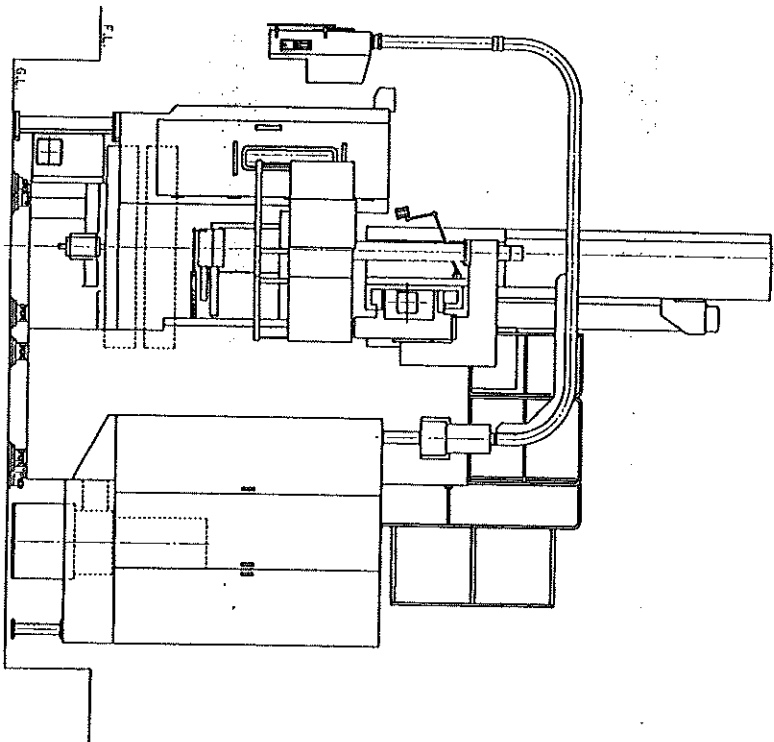
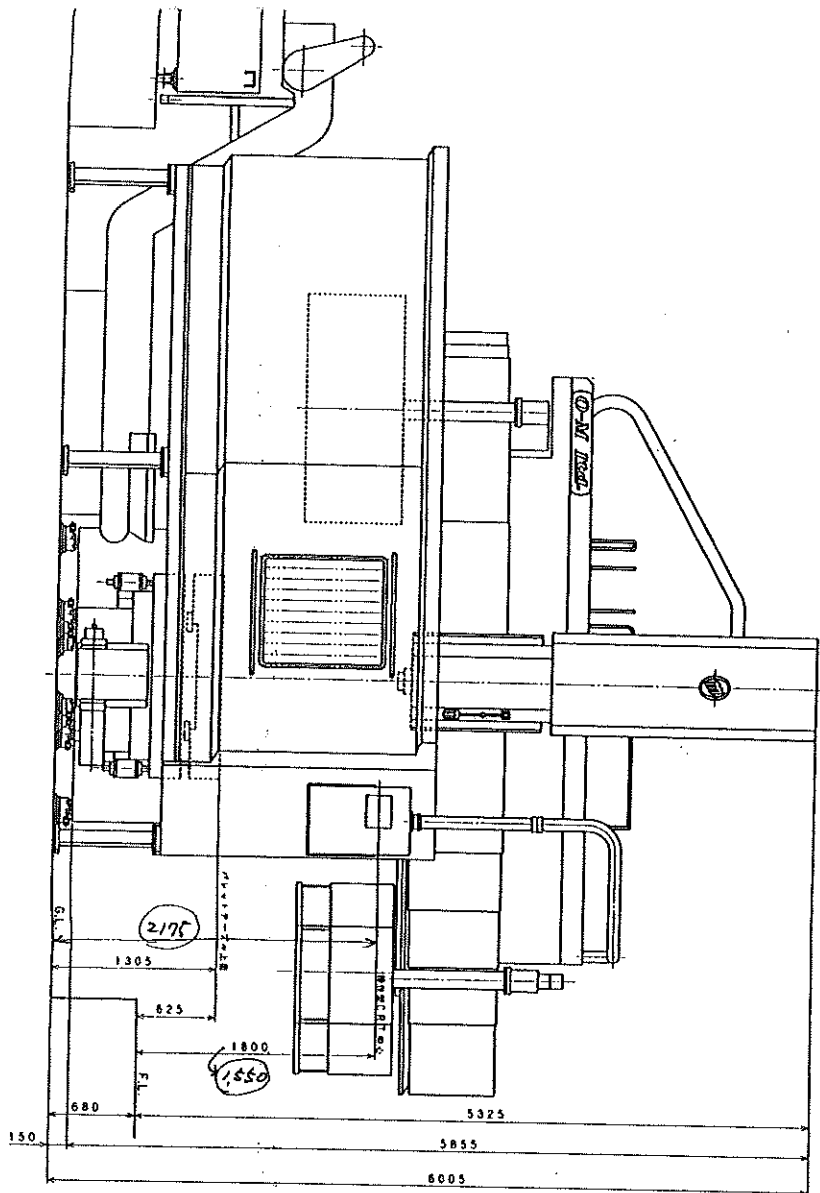
- (1) 補助機能 M8桁
- (2) 補助機能ロック
- (3) 高速M/S/Tインターフェース
- (4) 主軸機能
- * (5) 主軸アナログ出力 (又はシリアル出力)
- * (6) 周速一定制御
- (7) 主軸オーバーライド

7 工具機能/工具補正機能

- (1) 工具機能 T6+2
- * (2) 工具補正個数 32組 (付加オプション参照)
- (3) 工具位置オフセット
- * (4) 刃先R補正
- * (5) 工具形状・摩耗補正
- (6) 工具補正量カウンタ入力
- (7) 工具補正量測定値直接入力

8 編集操作

- * (1) テープ記憶長 80m (付加オプション参照)
- * (2) 登録プログラム個数 125個 (付加オプション参照)
- (3) テープ編集
- (4) プログラムプロテクト
- * (5) バックグラウンド編集機能
- * (6) 拡張テープ編集



PAPER			PRODUCTION CONTROL
MAN	NO.	DATE	REV.
1-22	1-22	1-22	1-22
TITLE		PART OF MACHINE	
MACHINING (1/2)		TOC-16N	
DESIGNED	CHECKED	DR.	BY
SYMBOLS		MATERIAL	

W-M

