

First

CNC 門型 ATC センター

GATE TYPE ATC CENTER

BT#30 小径加工・大ストローク1500・2500mm

BT#30, For machining small diameter hole. Super long stroke 1500 & 2500mm.

高速タッピング
Hi-speed tapping

大サイズ小径加工に!
液晶パネル
ソーラーパネル
シャーシ
フレーム等

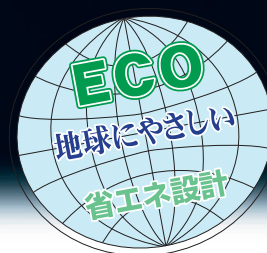
For machining small diameter hole to
Large size workpieces!
(LCD panel, Solar panel, Chassis Frame...)



写真: スplashガード付 (オプション)
Photo : with Splash guard (Option)

大は小を兼ねません!

"Better too big than too small" is not always.



FIRST GIKEN CO.,LTD.

イニシャルコストやランニングコストを考え抜いたハイコストパフォーマンス設計

The high cost performance design in consideration for the initial cost and the running cost.

大ストローク Super long stroke

加工範囲主義!

Importance of Machine processing area.

スペック SPECIFICATION

標準装備

高速同期タップ・外周切削ハーフカバー・操作盤
自動リファレンス復帰・手動パルス発生器など、
機能・装備が充実した標準装備です。

※オプション群も豊富に取り揃えています。

Standard equipment

- ・High speed synchro tapping
- ・Out side splash half cover
- ・Operation panel
- ・Automatic reference return
- ・Manual pulse generator etc.

加工能力 (ツール、切削条件により変動します)

Machining Capacity

(Subject to tools and cutting Conditions)

加工 Operation	回転数MAX Spindle speed	ADC	FC25	S45C
ドリリング Drilling	S 8,000rpm	φ 30	φ 26	φ 24
	H 12,000rpm	φ 25	φ 22	φ 20

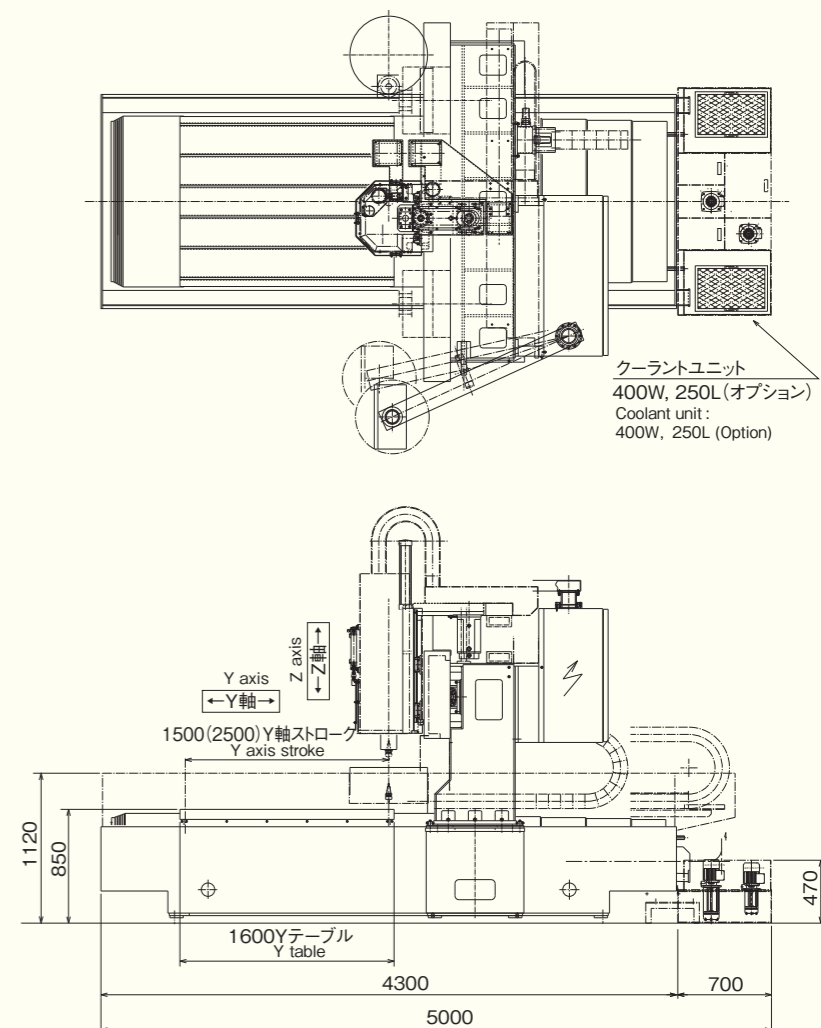
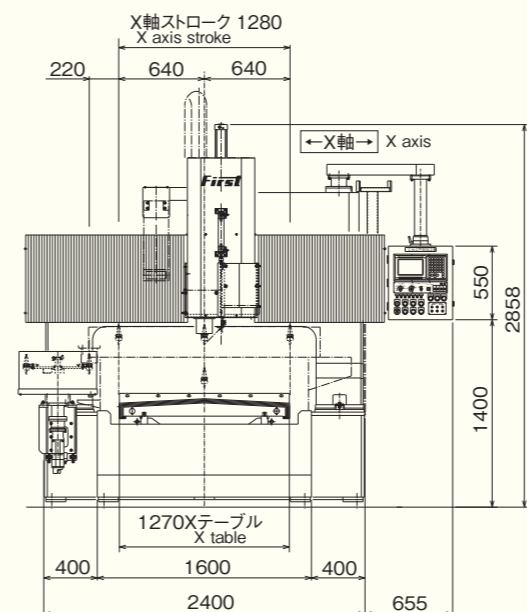
加工 Operation	回転数MAX Spindle speed	ADC	FC25	S45C
タッピング Tapping	S 8,000rpm	M24	M20	M16
	H 12,000rpm	M20	M16	M14

型式選定表 Select of model

GAT - 30 - 15
基本型式 Model
#30シリーズ #30 series
Y軸ストローク Y-axis stroke 1500ストローク-15 1500 stroke-15 2500ストローク-25 2500 stroke-25

機械本体仕様 Specifications of machine

項目 Item	型式 Type	立型 Vertical
		標準 Standard type
		GAT-30 - □
移動量 Slide stroke	X軸(mm) X-axis travel	1280
	Y軸(mm) Y-axis travel	1500(2500)
	Z軸(mm) Z-axis travel	320
テーブル Table	テーブル寸法(mm)(オプション) Table working surface (option)	1280×1600(2600)
	上面から主軸端面 までの距離(mm) 標準 Distance from table surface to spindle nose face Standard	245~565
	最大積載質量(kg)(オプション) Table loading capacity (option)	300
主軸 Spindle	主軸径 Diameter of spindle	φ55
	回転速度 (min-1) 標準仕様S Spindle speed range Standard	100~8,000
	高速仕様H High speed	100~12,000
	電動機15分/連続(kw) Motor 15min/continuous	5.5/3.7
ATC装置 ATC(Auto tool changer) equipment	工具本数(本) The number of tools	16
	工具最大径 Max. tool diameter	φ80(隣接無しφ105)
	工具交換時間(sec) Index time	5
	シャンク形状 Shank type	MAS BT#30
	プルスタッド形式 Pull stud	MAS1
	工具最大重量(kg) Max. Tool weight	3
	工具最大長さ(mm)ゲージライン Max. Tool length	220
	割り出し方法 Index type	サーボ駆動 Servo drive
	工具選択方法 Tool selection	ランダム近廻り Random access
	送り Feed	早送り速度(m/min) Rapid
切削送り速度(mm/min) Cutting feed rate		10~5,000
最小設定単位(mm) Min.increment		0.001
精度(1軸) Accuracy	位置決め(mm) Positioning	±0.030(全ストローク) full stroke
	繰返し(mm) Repeatability	±0.01
設備動力源 Electric power supply	電源容量 Capacity	20KVA AC200/220V
空気圧源 Pneumatic	常用空気圧(MPa) Normal air pressure	0.4~0.6
	所要流量(l/min) Flow amount	100
機械寸法 Machine dimension	所要床面積(mm) Floor space	2400×5000(6000)
	高さ(mm) Height	2900
機械質量(kg) Weight		9000(14000)



※当 外観図は、Y軸1500ストローク仕様です。 This appearance is 1500mm stroke specification for Y axis.
※本機の外観及び仕様は予告なく変更することがあります。 The appearance of this machine and specifications are sometimes changed without notice.

標準色/日塗工 YN-90(マンセルN9.0) Standard color / Japan paint YN-90(Munsell N9.0)

オプション

■CNCオプション

- ・外部プログラム選択
- ・高速輪郭制御
- ・増設 I/O ボード
- ・FANUC 仕様
- ・ワーク自動原点設定用タッチセンサー
- ・工具長設定装置
- ・指定塗装色
- ◎外部インターフェース(ロボット等)
- ・治具クランプ/アンフランプ機能

■機械オプション

- ・クーラントユニット : 400W, 250L
- ・クーラント用 SOLバルブ
- ・エアオイルミストスプレー装置
- ・エアセンサー
- ・自動給油装置(グリス仕様)
- ・3点式シグナルタワー
- ・手元起動スイッチ
- ・工具破損検知
- ・着座確認装置
- ・エアバーシ装置
- ・カッティングガード
- (◎印は増設 I/O ボードが必要です)

Option

■CNC option

- ・ External program selection
- ・ High - speed contouring control
- ・ Additional I/O board
- ・ FANUC specification
- ・ Auto origin point sensor for workpiece
- ・ Tool long measuring device
- ・ Special color
- ◎External interface(Robot etc.)
- ・ Jig fixture clamp/unclamp function

■Machine option

- ・ Coolant unit : 400W, 250L
- ・ SOL valve for coolant
- ・ Air oil mist spray
- ・ Area sensor
- ・ Auto lub. unit(Grease type)
- ・ 3color signal tower
- ・ Hand start switch
- ・ Tool damage sensor
- ・ Stick sensor
- ・ Air purge device
- ・ Cutting guard
- (◎mark Additional I/O board is necessary)

CNC装置仕様概要

■制御装置 CNC M70 TYPE B

■軸制御

- ・制御軸：3軸
- ・同時制御軸数：3軸
- ・最小設定単位：0.001mm
- ・ミラーイメージ

■運転モード/運転操作

- ・自動運転
- ・MDI運転
- ・プログラム番号サーチ P1~P48 (48組)
- ・シーケンス番号サーチ
- ・バッファレジスタ G80~G89/G98
- ・シングルブロック
- ・手動リファレンス復帰

■補間機能

- ・位置決め：G00
- ・直線補間：G01
- ・円弧補間：G02/G03
- ・スキップ機能：G31
- ・ドウエル：G04
- ・イグザクトストップチェック：G09
- ・イグザクトストップモード：G61
- ・リファレンス点復帰：G28/G29
- ・リファレンス点復帰チェック：G27
- ・第2・3・4リファレンス点復帰
- ・ヘリカル補間

■送り機能

- ・同期タッピング
- ・切削送り速度クランプ
- ・自動加減速
- ・毎分送り：G94
- ・切削送り速度オーバーライド：0~150%
- ・早送り速度：24m/min.
- ・早送りオーバーライド：F1/25/50/100

■プログラム入力

- ・オプションブロックスキップ：1個
- ・アブソリュート、インクremental指令：G90/G91

- ・プログラム番号：08桁
- ・シーケンス番号：N6桁
- ・小数点入力
- ・プログラマブルデータ入力：G10
- ・平面選択：G17/G18/G19
- ・座標系設定：G92
- ・サブプログラム呼び出し
- ・ワーク座標系：G54~G59
- ・拡張ワーク座標系：G54.1
- ・固定サイクル：G73/G74/G76 G80~G89/G98

- ・円弧半径R指定
- ・座標回転：G68/G69
- ・変数指令700組
- ・ユーザーマクロ

■補助機能/主軸機能

- ・1ブロック3M機能
- ・主軸機能：S5桁バイナリ出力
- 工具機能/工具補正機能
- ・工具補正組数：400組
- ・工具長補正：G43/G44/G49
- ・工具径補正：G38~G42

■編集操作

- ・テープ記憶長：1280m(500KB)
- ・登録プログラム個数：1000個
- ・バックグラウンド編集機能付

■設定/表示機能

- ・表示：8.4型カラー表示
- ・状態表示・現在位置表示
- ・プログラム表示・パラメーター設定表示
- ・アラーム表示
- ・アラーム履歴表示
- ・時計機能
- ・表示言語：日本語表示・データ保護

■データ入力・出力

- ・CFカード I/F
- ・USBメモリ I/F

CNC equipments specifications

■ Control device CNC M70V TYPE B

■ Control axis

- ・Control axis：3 axis
- ・No. of simultaneous control axis：3 axis
- ・Least input increment：0.001mm
- ・Mirror image

■ Operation mode

- ・Automatic operation
- ・MDI operation
- ・Program number search
- ・Sequence number search
- ・Buffer register
- ・Single block
- ・Manual reference point return

■ Interpolation function

- ・Positioning：G00
- ・Linear interpolation：G01
- ・Circular interpolation：G02/G03
- ・Skip function：G31
- ・Dwell：G04
- ・Exact stop check：G09
- ・Exact stop mode：G61
- ・Reference point return G28/G29
- ・Reference point return check：G27
- ・2nd/3rd/4th reference point return
- ・Helical interpolation

■ Feed function

- ・Synchronous tapping
- ・Cutting feed rate clamp
- ・Automatic acceleration/deceleration
- ・Feed per-minute：G94
- ・Cutting feed rate override：0~150%
- ・Rapid traverse rate：24m/min.
- ・Rapid traverse override：F1/25/50/100

■ Program input

- ・Optional block skip：1
- ・Absolute, incremental command：G90/G91

- ・Program number：08digit
- ・Sequence number：N6digit
- ・Decimal point input
- ・Programmable data input：G10
- ・Plane selection：G17/G18/G19
- ・Coordinate system setting：G92
- ・Sub-program call
- ・Work coordinate system G54~G59
- ・Work coordinate system selection 48sets expanded：G54.1
- ・Canned cycles：G73/G74/G76 G80~G89/G98

- ・Circular radius R specification
- ・Coordinate rotation：G68/G69
- ・Number of variable command 700sets
- ・User macro

■ Miscellaneous function/Spindle function

- ・1block 3M function
- ・Spindle function：S5digit binary output
- Tool function/Tool compensation
- ・Number of tool offset pairs：400pairs
- ・Tool length compensation：G43/G44/G49
- ・Tool compensation：G38~G42

■ Editing operation

- ・Program storage capacity：1280m(500KB)
- ・Registered programs：1000
- ・Background editing function

■ Setting/Display

- ・Display：8.4" colour LCD
- ・Current position display
- ・Program display
- ・Parameter setting display
- ・Alarm display
- ・Alarm history display
- ・Clock function
- ・Language display：Japanese display
- ・Data protection key

■ Data input/output

- ・CF card I/F
- ・USB I/F

※本製品は、外国為替及び外国貿易管理法に基づく戦略物資等に該当する場合があります。従って、該当品を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要とされます。

代理店

株式会社ファースト技研

本社 〒721-0957 広島県福山市箕島町南丘6570-1
TEL.084-954-3511(代) FAX.084-954-3730

Head Office 6570-1 Minamigaoka, Minoshima-cho, Fukuyama-shi,
Hiroshima-ken, 721-0957 Japan.
TEL.084-954-3511 FAX.084-954-3730

株式会社ファーストES (エンジニアリングサービス)
TEL.084-954-3511 FAX.084-954-3730

FIRST GIKEN CO., LTD.

関西営業所 TEL.0791-49-3431 FAX.0791-49-3060

関東営業所 TEL.048-620-2050

FIRST GIKEN (THAILAND)CO.,LTD.

TEL.662-381-9788 FAX.662-381-9790

FIRST ES CO.,LTD. (Engineering Service)

TEL.084-954-3511 FAX.084-954-3730

<http://www.first-giken.co.jp>

webmaster@first-giken.co.jp