

機械選択情報 Machinery Sale Information

Date:2024.Jan.26



Listing No.23311



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

WAIDA	CNC JIG Grinding Machine	JG-35CPX FANUC-15M	1997 < #397 >
■ MAIN SPECIFICATIONS ■			
NC治具研削盤	CNC JIG Grinding Machine	JG-35CPX / FANUC-15M	
テーブルサイズ	Table Size	610 x 310 x 300kg	
ストローク(XYZC)	Stroke (XYZC)	450 x 280 x 300 x 0.001°	
主軸回転数	Spindle Speed (rpm)	1~ 500	
クイル移動距離	Quill Length (Z)	100	
制御軸	Control Axis	4 Axes	
位置決め装置付 (光学スケール)	Positioning Device	With Optical Scale	
機械重量	Machine Weight (Kg)	3,800	
<< 機械仕様等については現物優先となります >>			
<< Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>			



J G - 3 5 C P X

C N C ジ グ 研 削 盤

仕 様 書

1. 本機の概要

高精度位置決め基礎となるヨーイング、ピッチング、ローリングの構成要素を追及して創り込まれた機械系は同時4軸制御のNC装置を装備し高精度な自動研削加工ができます。

本機は、FANUC-15M NC装置を標準装備して自社開発したソフトウェアの活用により、Z軸のNC制御と単独チョツピング制御の切替が可能となっています。

又、C軸法線方向制御により複雑な輪郭形状曲面の研削はもとよりX、Y、Z、C軸の同時4軸制御によりネジ研削や3次元形状の研削ができます。

2. 機械の仕様

作業範囲

テーブルの移動量 (前後)	280 mm
テーブルの移動量 (左右)	450 mm
テーブル上面から研削頭端までの最大距離	450 mm
主軸中心より支柱前面までの最大距離	350 mm

テーブル

作業面の大きさ (長さ×幅)	610×310 mm
T溝の数	3本
T溝の形状 (溝幅×ピッチ)	10×75 mm
研削送り速度	1~2,000 mm/min
早送り速度	2,000 mm/min
積載許容荷重	300 kg

主軸頭

上下移動量	300 mm
-------	--------

主 軸

公転回転速度	1~500 r.p.m
C軸割出回転速度	0~16.7 r.p.m
自動割出機能	0.001° ~ 360°
手動割出機能	0.001°

砥石切込 (U軸)

砥石半径方向微細送り	2 mm
砥石半径方向粗送り	30 mm
砥石切込最小目盛	0.0001 mm
手動パルスハンドル送り	0.001 mm/パルス

クイル (Z軸)

上下移動量 (手動)	100 mm
上下移動往復運動範囲	96 mm
上下移動速度	10~14,400 mm/min
最小移動単位	0.001 mm
手動パルスハンドル送り	0.001 mm/パルス

作業能力

研削穴径	0.5~100mmφ
研削穴径アダプタープレート使用の場合	最大300mmφ
テーパ研削角度	0~3°

精度

位置決め精度 (X、Y軸)	0.002mm
" (Z軸)	0.003mm
割出精度 (C軸)	±1.8 sec
割出精度 (A軸)	±3.6 sec
Z軸オシレーション中の反転繰返精度	0.005mm

研削頭

高周波モーター研削軸回転数	高速用	18,000~90,000r.p.m
	低速用	9,000~45,000 r.p.m
高周波モーター出力	高速用	最大0.25KW
	低速用	最大0.5 KW
エアタービン研削軸回転速度		130,000 ~190,000r.p.m

電動機

主軸回転用	DC	0.4 KW
テーブル送り用	AC	0.55KW
	AC	0.55KW
クイル上下送り用	AC	0.6 KW
C軸回転用	AC	0.15KW
集塵機	AC	0.4 KW
集塵機	AC	0.04KW
ポンプ用		

圧縮空気

使用空気圧力	6 kgf/cm ²
最大空気消費量	500 l/min

機械の大きさ

幅×長さ×最大高さ	1,715×1,825×2,700mm
重量	3,800kg
所要電力容量	9KVA

3. 標準機能

制御装置

NC装置	FANUC-15M
制御軸	X、Y、Z、C 4軸
最小移動単位	X、Y 0.0001mm
	Z 0.0002mm
"	C 0.001°

位置決め装置

光学スケール	X、Y、Z 3軸 ハイディンハイン社製
--------	------------------------

U軸自動切込装置 (アウトフィーダ)

最大移動量	2.0mm
切込最小単位	0.0001mm
切込サイクル プログラム数	9種

Z軸自動切込装置 (オシレータ)

最大送り速度	14.4m
ストローク回数	180ストローク/25mm
切込最小単位	0.001mm
切込サイクル プログラム数	9種

C軸割出回転

割出範囲	0~360°
最小割出単位	0.001°
回転速度	0~16.7r.p.m

テーパ研削変角機構

変角角度	0~±1.5°
------	---------

クイル自動給油装置

吐出油量	2~120cc
間歇時間	最大 120min

主軸軸受予熱装置

ヒータ容量	8W
-------	----

手動操作ハンドル

テーブル左右送り	最小目盛	0.0001mm
” 前後送り	”	0.0001mm
クイル(Z軸)送り	”	0.0001mm
切込み(U軸)送り	”	0.0001mm
C軸割出	”	0.001°

シグ研削盤 電源容量

内	容	JG-35S	JG-35CPX	JG-45UMX	JG-45UMA	JG-45UMT	JG-70UMX	JG-70UMT
1	E/C 研削部 35S : 550 W : 1.0 KVA	① 1.0 KVA						
2	" 35CPX : 550 W : 1.0 KVA		① 1.0 KVA					
3	" 45UMX : 900 W : 1.5 KVA			① 1.5 KVA				
4	" 45UMA : 900 W : 1.5 KVA				① 1.5 KVA			
5	" 45UMT : 900 W : 1.5 KVA					① 1.5 KVA		
6	" 70UMX : 900 W : 1.5 KVA						① 1.5 KVA	
7	" 70UMT : 900 W : 1.5 KVA							① 1.5 KVA
8	ATC 研削部 : 300 W : 0.5 KVA					① 0.5 KVA		① 0.5 KVA
9	N/C 研削部 15M : 550 W : 1.0 KVA		① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA
10	" 0M : 200 W : 0.4 KVA	① 0.4 KVA						
11	N/Cモータ 3-0 : 100 W : 0.2 KVA	① 0.2 KVA	① 0.2 KVA	① 0.2 KVA	① 0.2 KVA	① 0.2 KVA	① 0.2 KVA	① 0.2 KVA
12	" 2-0 : 200 W : 0.4 KVA	① 0.4 KVA	① 0.4 KVA	① 0.4 KVA	① 0.4 KVA	① 0.4 KVA	① 0.4 KVA	① 0.4 KVA
13	" 0 : 550 W : 1.0 KVA	② 2.0 KVA	③ 3.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA
14	" 5 : 900 W : 1.5 KVA		② 3.0 KVA	② 3.0 KVA	③ 4.5 KVA	③ 4.5 KVA	① 1.5 KVA	① 1.5 KVA
15	" 10 : 1800 W : 3.0 KVA						② 6.0 KVA	② 6.0 KVA
16	主軸モータ : 400 W : 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA
17	Z軸モータ : 400 W : 0.8 KVA	① 0.8 KVA						
18	高周波モータ 重研削用 : 750 W : 1.3 KVA	① 1.3 KVA	① 1.3 KVA	① 1.3 KVA	① 1.3 KVA		① 1.3 KVA	
19	" ATC用 : 500 W : 0.9 KVA							① 0.9 KVA
20	" 低速用 : 500 W : 0.9 KVA							
21	" 高速用 : 250 W : 0.45KVA							
22	集塵機 フロアモータ : 400 W : 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA
23	" ポンプモータ : 40 W : 0.08KVA	① 0.08KVA	① 0.08KVA	① 0.08KVA	① 0.08KVA	① 0.08KVA	① 0.08KVA	① 0.08KVA
24	研削液 オイルポンプ : 600 W : 1.0 KVA		① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA	① 1.0 KVA
25	研削液 オイルポンプ : 700 W : 1.2 KVA						① 1.2 KVA	① 1.2 KVA
26	油圧 ポンプモータ : 750 W : 1.3 KVA							① 1.3 KVA
27	フライヤ RDA-3-D : 300 W : 0.5 KVA	① 0.5 KVA	① 0.5 KVA				① 0.8 KVA	① 0.8 KVA
28	" RD-P5.5 : 400 W : 0.8 KVA			① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA	① 0.8 KVA
29	EXE-602 : *	①						
30	EXE-702 : 20 W : 0.04KVA	② 0.08KVA	③ 0.12KVA	③ 0.12KVA	③ 0.12KVA	③ 0.12KVA	③ 0.12KVA	③ 0.12KVA
31	EXE-804 : 38 W : 0.07KVA	① 0.07KVA	① 0.07KVA	① 0.07KVA	① 0.07KVA	① 0.07KVA	① 0.07KVA	① 0.07KVA
32	EROWA ROBOT : 1500 W : 2.5 KVA				① 2.5 KVA			
33								
34								
合 計		7.96KVA	9.27KVA	12.07KVA	14.57KVA	14.97KVA	17.77KVA	19.17KVA

JG-35 ジグ研削盤

納入準備事前確認事項

1. 搬入時の本機の寸法

巾	×	高さ
1,720mm		2,450mm + 150mm (台車高さ)

2. 搬入口所要寸法

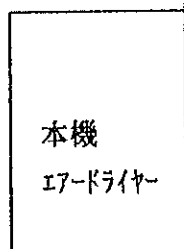
巾	×	高さ
2,000mm		2,650mm

3. エアース源と接続

使用空気圧力	6 kgf/cm ² 以上
最大空気消費量	500 l/min

※ 水分及び油分の少ない清浄な空気を供給をして下さい。

<接続方法>



←メスエルボ

PT1/2(管用テーパネジ1/2メス)に接続出来る器具と貴社空圧回路より本機エアードライヤー迄のエアースを御用意願います。

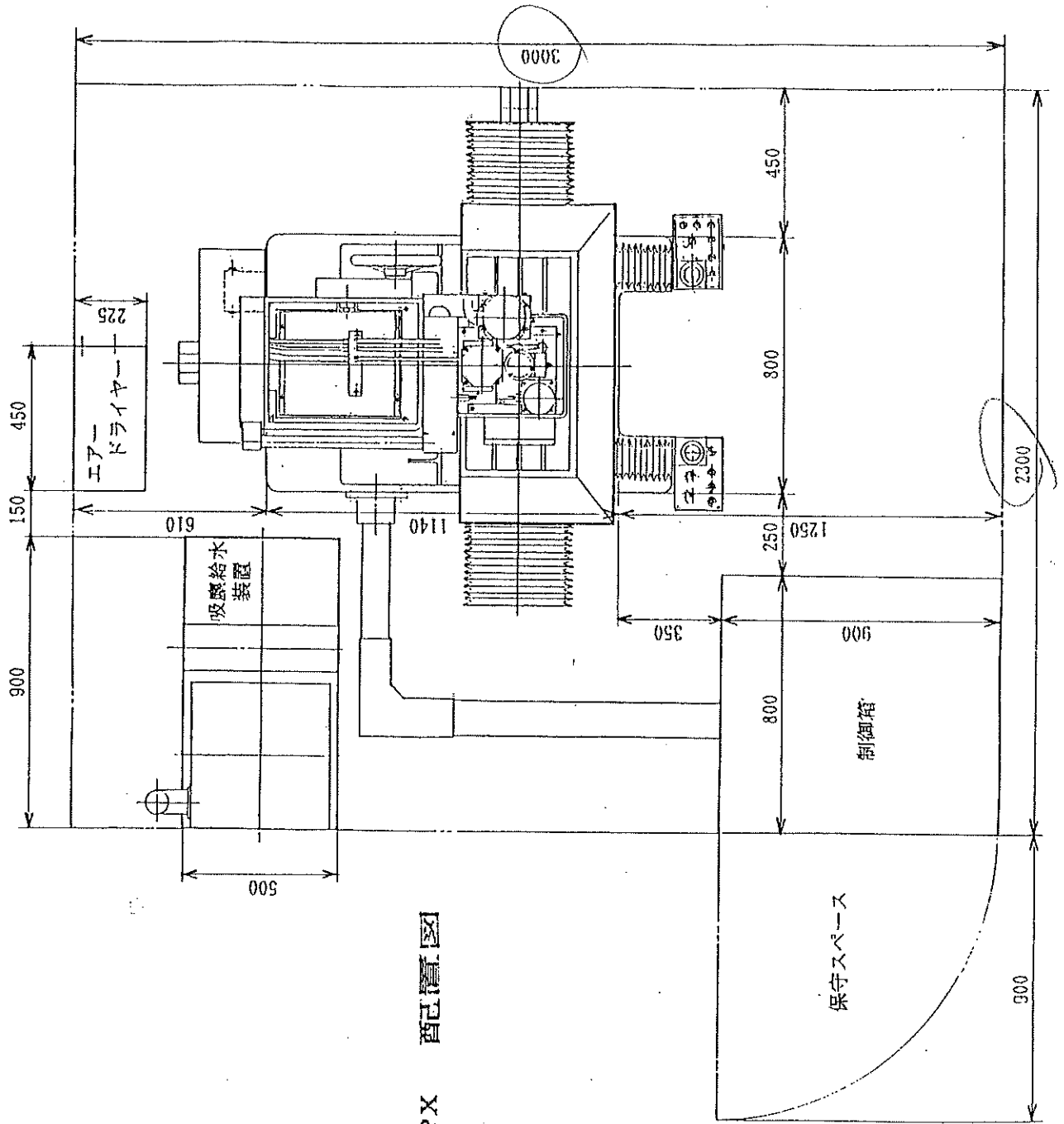
4. 電源の接続と電源容量及び接地

- 3相電源の接続は本機制御盤のR、S、T、E端子への接続を御願います

電源電圧周波数	3相交流	200V ± 10%	50/60Hz
		220V ± 10%	60Hz

電源容量	9 KVA
電流	MAX 30A
使用線径	5.5mm ² 以上
接地工事	第3種接地工事

- 単相100V 主軸頭部ヒーター電源用



JG-35CPX 配置図

第 2 図 基礎図

