

製作仕様書

<機械名称>

3軸制御マシニングセンタ

<型 式>

IMC-500(J)

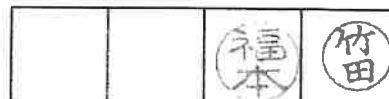


大島機工株式会社

〒689-1121 鳥取市南栄町19番地

TEL:(0857)53-4611

FAX:(0857)53-4614



A.機械本体主要仕様

	単位	
A- 1 容量		
1. X軸方向移動量(テーブル左右)	mm	800
2. Y軸方向移動量(サドル前後)	mm	500
3. Z軸方向移動量(主軸頭上下)	mm	550
4. テーブル中心線から主軸中心線までの距離(X軸左右)	mm	-400~400
5. テーブル中心線から主軸中心線までの距離(Y軸前後)	mm	-250~250
6. テーブル上面から主軸端面までの距離(Z軸上下)	mm	150~700

A- 2 テーブル		
1. 作業面の大きさ(XxY)	mm	1,050x500
2. 工作物許容重量	kg	800
3. 作業面形状(T溝幅X本数Xピッチ)		T溝18mmx5本x100ピッチ
4. 床面からテーブル作業面までの高さ	mm	900

A- 3 主軸(ビルトインモータ)		
1. 回転速度	min-1	100~15,000
2. 主軸端		BT40

A- 4 送り速度		
1. 早送り速度(X,Y,Z)	m/min	50
2. 切削送り速度(X,Y,Z)	mm/min	1~50,000

A.機械本体主要仕様

A- 5 自動工具交換装置			
1. ツールシャンク			JIS B6339 BT40
2. プルスタッド			JIS B6339 40P
3. 工具収納本数	本		30
4. 工具最大径(隣接工具有り)	mm		75
5. 工具最大径(隣接工具無し)	mm		150
6. 工具最大長さ	mm		300
7. 工具最大質量	kg		8
8. 工具総重量	kg		150

A- 6 電動機			
1. 主軸用(ビルトインモータ)			
	高速巻線	10分/30分/連続定格	kW
	低速巻線	15%/25%/連続定格	kW
			18.5/15/11
			11/11/7.5
2. 送り軸用			
	X軸		kW
	Y軸		kW
	Z軸		kW
			5.5
			5.5
			5.5

A- 7 所要動力源			
1. 電源電力	kVA		40
2. 電源電圧	V		AC200V±10%
3. 電源周波数	Hz		50/60Hz±1Hz
4. 空気圧源圧力	Mpa		0.5~0.7
5. 空気圧源流量(ANR)	L/min		100

A- 8 タンク容量			
1. 切削油剤用	L		300

A- 9 機械の高さ			
	mm		2,900

A- 10 所要床面の大きさ			
	mm		2,900x3,400

A- 11 機械質量			
	kg		8,000

B.制御装置主要仕様

B- 1 制御装置標準仕様	
1. FANUC Series 0iM	制御部一体形表示装置 10.4"カラーLCD付
2. MDIユニット	分離型MDI(標準)
3. 手動ハンドル	1台 有線式リモートパルスハンドル
B- 2 NC標準仕様	
b- 1. 軸制御	
1. 制御軸	同時3軸
2. 最小設定単位	0.001mm
3. マシンロック	全軸
b- 2 運転操作	
1. 自動運転	メモリ運転
2. MDI運転	
3. DNC運転	テープ運転
4. ドライラン	
5. シングルブロック	
6. ジョグ送り	
7. 手動レファレンス点復帰	
8. 手動ハンドル送り	OFF,X,Y,Z
9. 手動ハンドル送り倍率	x1,x10,x100
b- 3 補間機能	
1. 位置決め	G00
2. 一方向位置決め	G60
3. イグザクトストップモード	G61
4. イグザクトストップ	G09
5. 直線補間	G01
6. 円弧補間	多象限可能
7. ドウェル	G04
8. ヘリカル補間	G02,G03
9. レファレンス点復帰	G28
b- 4 送り機能	
1. 早送り	
2. 早送りオーバーライド	0,5,25,50,100%
3. 送り速度オーバーライド	0-200%,10%ステップ
4. オーバライドキャンセル	Mコード
5. AI先行制御	G5.1

B.制御装置主要仕様

b- 5 プログラム入力		
1.	テープコード	EIA RS244,ISO840 自動判別
2.	オプションブロックスキップ	1個
3.	プログラムファイル名	32文字
4.	小数点入力・電卓形小数点入力	
5.	平面選択	G17,G18,G19
6.	座標系設定	G92
7.	ワーク座標系	G52~G59
8.	ワーク座標系プリセット	G92.1
9.	ワーク座標系組数追加	48組追加
10.	任意角度面取り・コーナR	
11.	プログラマブルデータ入力	G10
12.	プログラマブルパラメータ入力	
13.	サブプログラム呼び出し	10重
14.	カスタムマクロ	
15.	カスタムマクロコモン変数追加	
16.	穴明け用固定サイクル	
17.	円弧半径R指定	
18.	自動コーナオーバーライド	G62
19.	スケーリング	G50,G51
20.	座標回転	G68,G69
21.	プログラマブルミラーイメージ	
b- 6 補助機能/主軸機能		
1.	補助機能	Mコード
2.	補助機能ロック	
3.	主軸機能	Sコード
4.	主軸オーバーライド	50~120% 10%ステップ
5.	リジッドタップ	
b- 7 工具機能/工具補正機能		
1.	工具機能	Tコード
2.	工具補正個数	400個
3.	工具オフセットメモリC	形状、磨耗、長補正、径補正別メモリ
4.	工具長補正	
5.	工具径、刃先R補正	
b- 8 精度補正機能		
1.	バックラッシ補正	
b- 9 編集機能		
1.	プログラム記憶容量	512kbyte
2.	登録プログラム個数	400個
3.	プログラム編集	
4.	プログラムプロテクト	
5.	拡張プログラム編集	
6.	バックグラウンド編集	

B.制御装置主要仕様

b-	10	設定/表示
	1.	アラーム機能
	2.	アラーム履歴表示
	3.	各国語表示
		中国語(簡体字)
	4.	データの保護キー
	5.	ヘルプ機能
	6.	自己診断機能
	7.	グラフィック表示
b-	11	データ入出力
	1.	リーダ・パンチャインターフェイス RS-232C
	2.	メモ리카ード入出力
	3.	USBメモリ入出力

C.付属品

C- 1	標準付属品	
1.	切削油剤装置	一式
2.	主軸冷却装置	一式
3.	機械カバー(フルカバー)	一式
4.	空気圧装置	一式
5.	油圧装置	一式
6.	レベリング部品	一式
7.	標準工具	一式
8.	シグナル灯 3色(赤, 黄, 緑)	一式

D.その他機能

D- 1	省エネルギー機能	
1.	自動電源遮断	一式
2.	NCバックライト消灯	一式
3.	チップコンベア停止	一式
4.	LED照明	一式

D- 2	オペレーションサポート機能	
1.	主軸熱変位補正	主軸の熱変位によるZ軸補正 一式
2.	警報ブザー	異常、加工完了 一式
3.	工具寿命管理	一式

D- 3	機械保守機能	
1.	主軸稼動時間管理	一式
2.	軸送りネジ稼動時間管理	一式
3.	NCバックアップ電池交換アラーム	一式

E.特別仕様及び特別付属品

E- 1	機械本体特別仕様
------	----------

1.	スプラッシュガン
----	----------

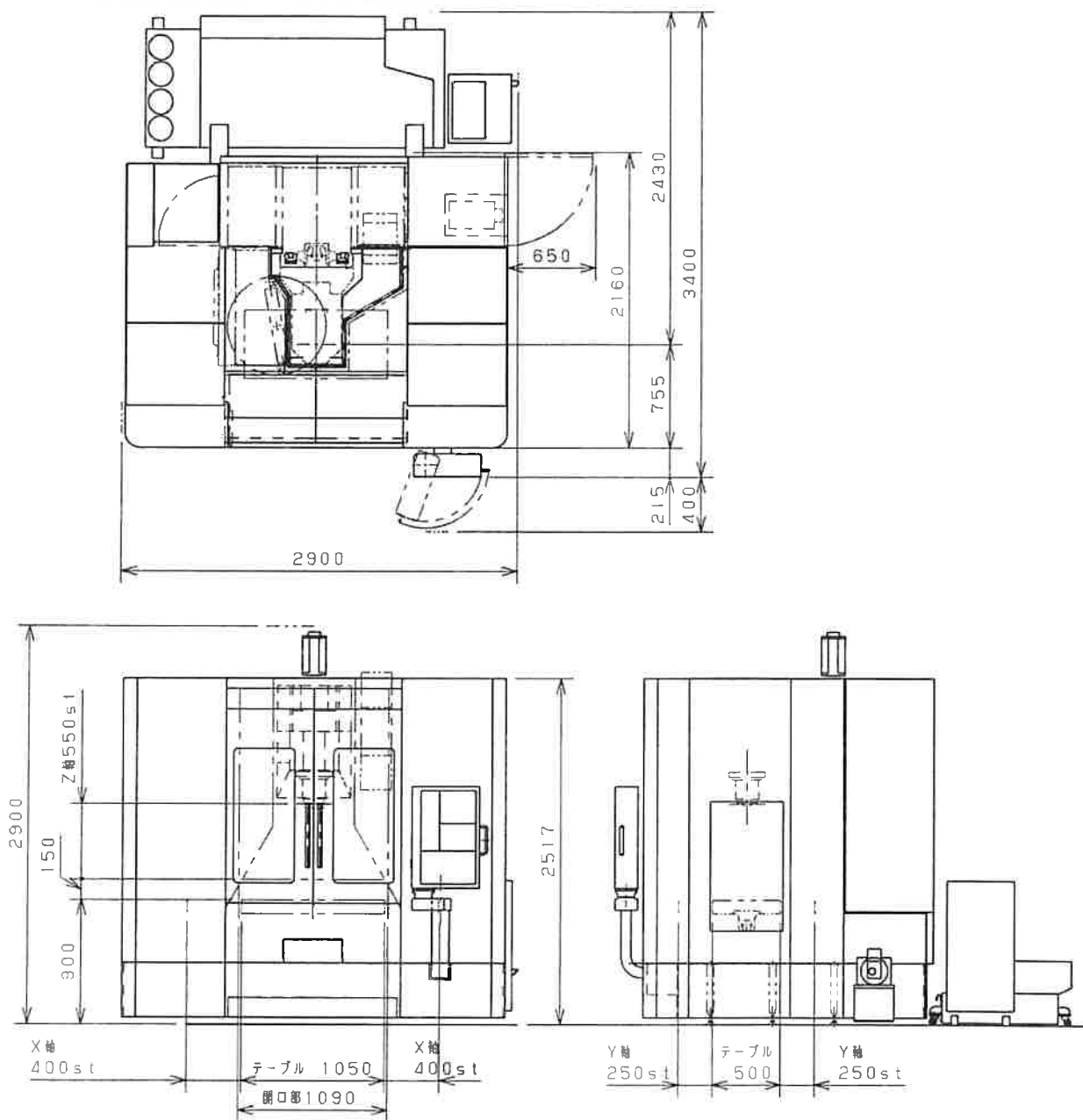
2.	工具長測定装置
----	---------

E.特別仕様及び特別付属品

E- 3	NC特別仕様	
e- 7.	設定/表示	
1.	高品位金型加工パッケージ	AI輪郭制御Ⅱ、ナノスムージング、 加工条件選択機能及び加工面品位レベル調整機能を含む

F.全体図

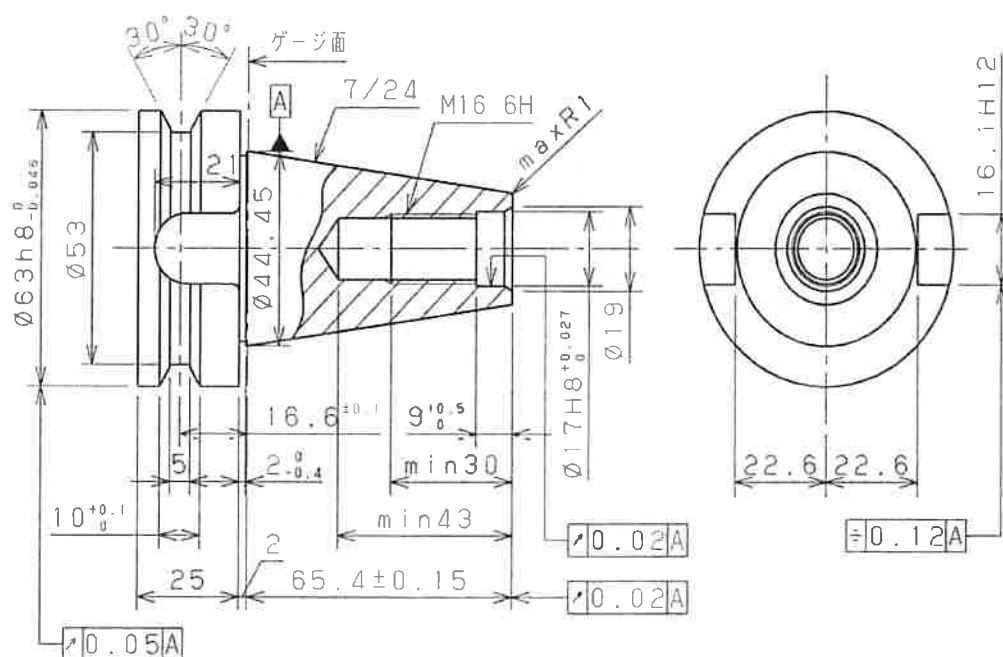
全体図(図面番号:DMD-173-4)



F.その他

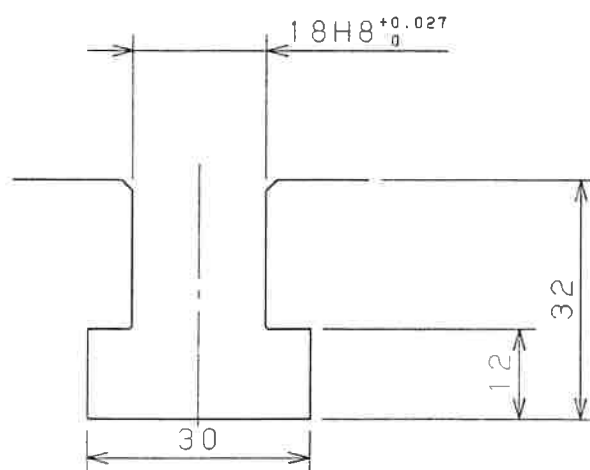
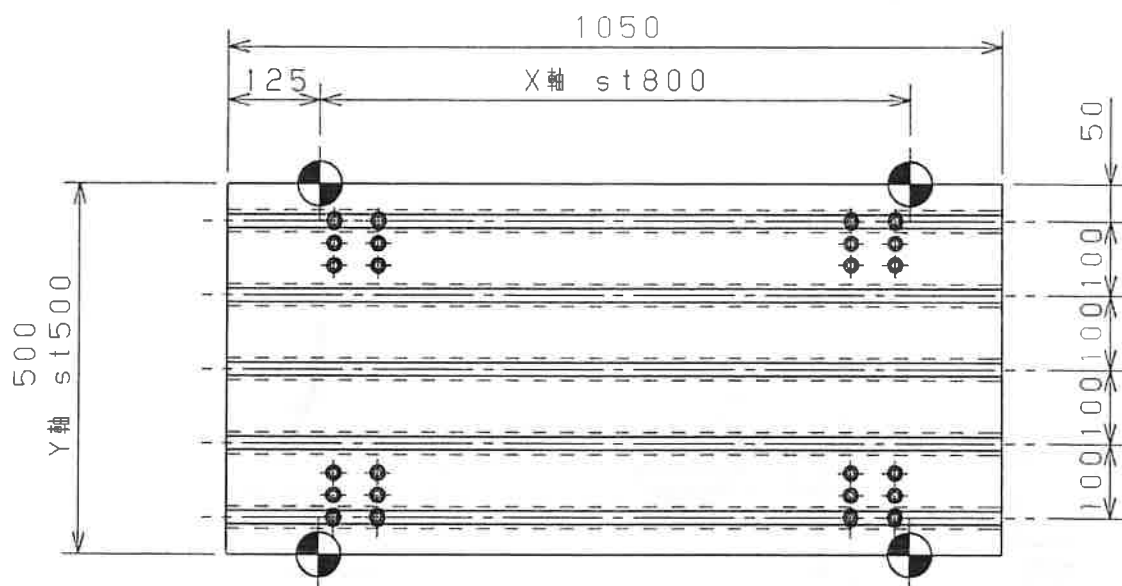
ツールシャンク JIS B 6339 BT40寸法図(図面番号:DMD-008-1)

- ・プルスタッド JIS B 6339 40P(図面番号:DMD-009-1)と合わせて使用してください。
- ・オプションにてセンタースルークーラントを選択時は必ず穴付きのツールシャンクを使用してください。



F.その他

テーブル寸法図 (図面番号:DMD-174-1)

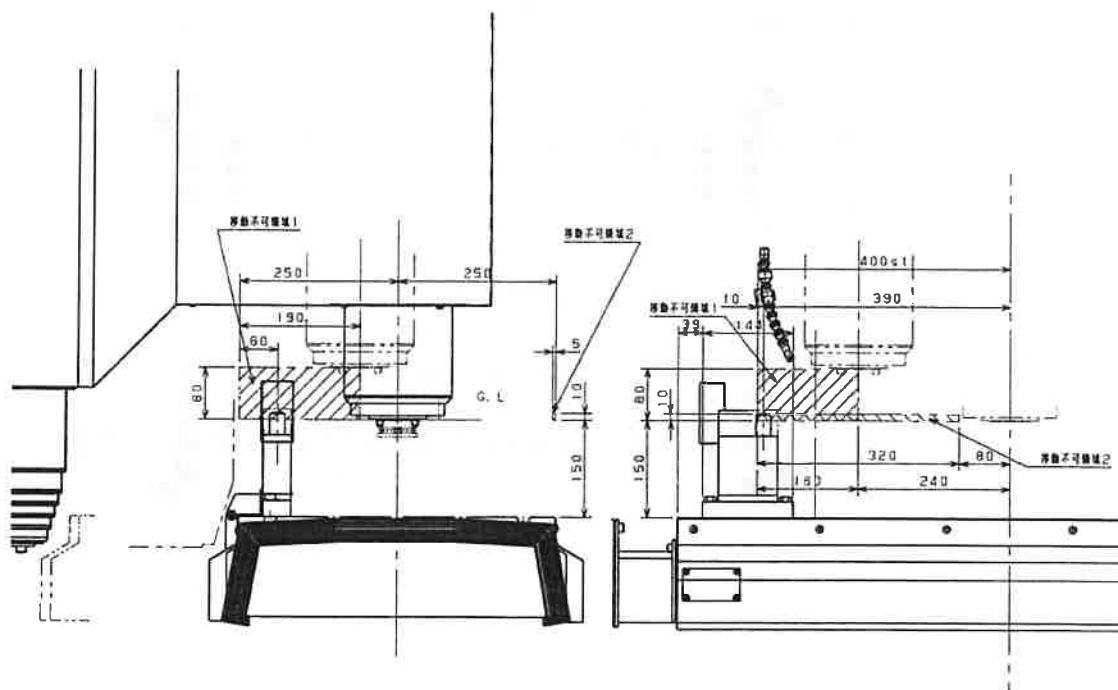


溝部

F.その他

自動工具測長装置取付図

注：下図のように主軸が装置と干渉しないよう移動制限をかけています（ハッチング内移動不可）。
但し、工具が付いていない場合の干渉領域になりますので工具が付いていた場合については干渉しないよう注意して運転してください。



F.その他

クーラントガン取付図

