

3-1 機械仕様

3-1-1 標準仕様

項目		仕様	
		TT1-400A	
能力	X軸方向移動量 (mm)	400	
	Y軸方向移動量 (mm)	250 (レーザ工具長オプション時)	
	Z軸方向移動量 (mm)	250	
	テーブル上面から主軸端面までの距離(mm)	300 250 (レーザ工具長オプション時)	
テーブル	作業面大きさ (X軸方向×Y軸方向) (mm)	20～320	
	最大積載質量(kg)	420×260	
	作業面の形状(mm)	10	
	床面からテーブル作業面までの高さ (mm)	25-M6 830	
主軸	回転速度(min ⁻¹)	MAX 40,000	
	ツールホルダ形式	HSK-E25 二面拘束	
	工具最大径(mm)	φ6	
送り速度	早送り速度(m/min)	X : 36 Y : 36 Z : 36	
	切削送り速度(mm/min)	1～36,000	
	ジョグ送り速度(mm/min)	0～4,000	
自動工具 交換装置	工具収納本数	16	
	工具最大長さ(mm) (ゲージラインより)	100 (HSK-E25仕様)	
	工具選択方式	ターンテーブル固定番地方式	
	工具交換時間(Tool-to-tool) (sec.)	15 (隣接工具の交換時)	
電動機	主軸用モータ (kW)	3.3 (HSK-E25仕様)	
	送り軸用リニアモータ(X, Y)	X	1 kW
		Y	1 kW
	送り軸用モータ(Z)	Z	1 kW
	ATC マガジン用モータ(W)		200
クーラント 装置	クーラントタンク容量(L)	140	
	クーラントタンク寸法 (幅×奥行×高さ) (mm)	1,600×600×235	

3 章 仕様

項目		仕様		
		TT1-400A		
所要動力源	電源電力(kVA)	16KVA		
	電源入力仕様	AC 200/220 V ± 5% 50/60 HZ ± 2%		
	空気圧源入力仕様	HSK-E25仕様	0.5 ~ 0.7 MPa 400 NL/min以上	
機械寸法	本体寸法 (幅×奥行×高さ) (mm)	1,600 × 2,662 × 2,300		
	フロアスペース(mm)	2,400 × 2,400		
	機械本体質量(kg)	2,500		

3-1-2 標準付属品

- ・ 全体スプラッシュガード
- ・ ATC マガジンガード
- ・ ATC 自動ドア
- ・ 各軸用冷却装置
- ・ スケールフィードバック(X/Y)
- ・ セミドライ加工システム
- ・ 作業照明装置
- ・ レベリングボルト・レベリングパッド
- ・ イーサーネット装置 (10 BASE-T/100BASE-TX)
- ・ 手動パルス発生器
- ・ チップバケット

品名	TT1-400A	
ミストコレクター (アマノ)	○	
アフターフィルタ (アマノ)	○	
自動工具長測定装置 (非接触レーザー式)	○	
3灯式シグナルタワー	○	
クーラント水仕様	○	
クーラント油仕様	○	
タッチセンサー ASSY (BIG) (ワーク測定機能)	○	
タッチセンサー ASSY (RENI SHAW) (ワーク測定機能)	○	
エアドライヤ	○	
エアタンク	○	
三相入力線	○	
焼きばめ装置 (ヒートロボ)	○	
洗浄ガン		

品名	TT1-400A	
ミストコレクター (アマノ)	○	
アフターフィルタ (アマノ)	○	
自動工具長測定装置 (非接触レーザー式)	○	
3灯式シグナルタワー	○	
クーラント水仕様	○	
クーラント油仕様	○	
タッチセンサー ASSY (BIG) (ワーク測定機能)	○	
タッチセンサー ASSY (RENI SHAW) (ワーク測定機能)	○	
エアドライヤ	○	
エアタンク	○	
三相入力線	○	
焼きばめ装置 (ヒートロボ)	○	
洗浄ガン		

3-2 NC 装置仕様(LN3X)

3-2-1 標準仕様

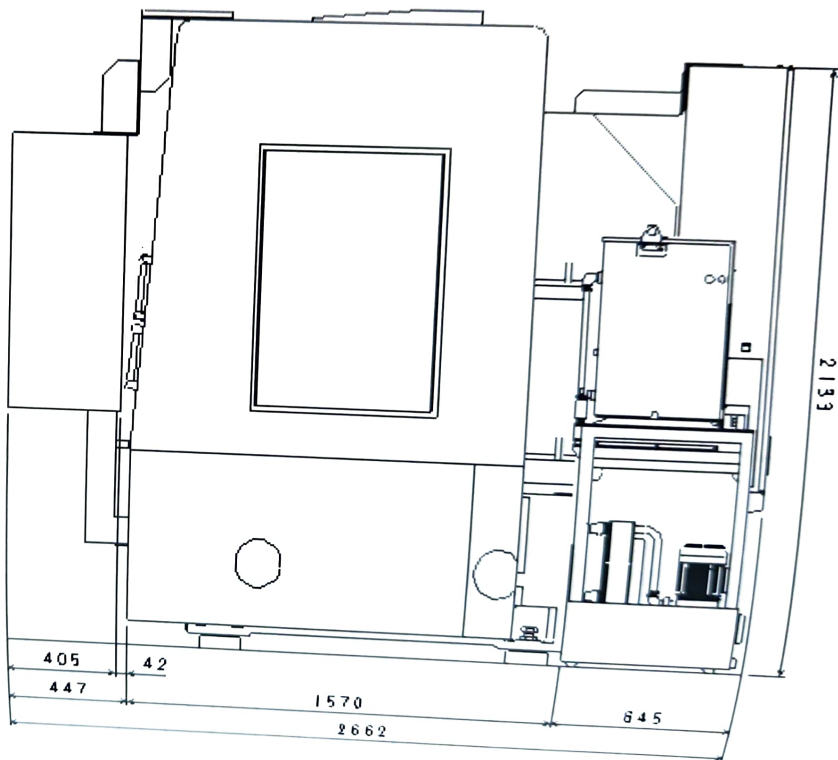
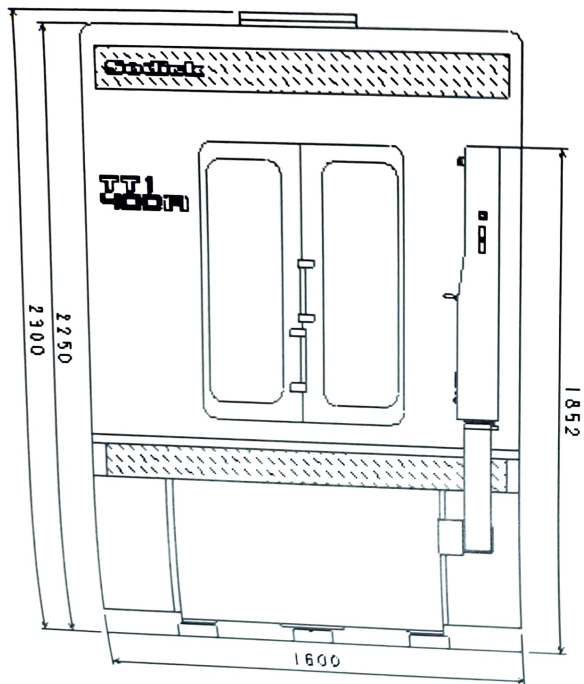
項目		仕様
制御軸	制御軸	4軸 (X,Y,Z, 主軸)
	同時制御軸数	最大4軸 3軸 (位置決め直線補間) 2軸 (円弧補間)
入力指令	最小設定単位	0.0001 mm/0.00001 inch
	最小移動単位	0.0001 mm/0.00001 inch
	最大指令値	±999999.9999 mm ±99999.99999 inch
	アブソリュート/インクレメンタル指令	G90/91
	電卓型入力	
	平面選択	G17、G18、G19
補間	位置決め	G00
	直線補間	G01
	円弧補間	G02、G03 (多象限円弧補間)
	ヘリカル補間	G02、G03
送り	送り速度	F5桁 (mm/min) またはF4.1桁 (inch/min)直接指令
	ドウェル	G04 (0~999999.999秒 [最大])
	手動ハンドル送り	0.001/0.01/0.1 mm 0.0001/0.001/0.01 inch (1目盛当り)
	自動加減速	ベル形加減速 (早送り、切削送り共)
	早送りオーバーライド	0~100% (10%ごと)
	送り速度オーバーライド	0~200% (10%ごと)
	手動連続送り	0~8,000 mm/min
	ベル型加減速	0~315 inch/min
	F1桁送り	

項目		仕様	
プログラム 記憶・編集	記憶容量	10 GB (1プログラム最大30 MB)	
	ファイル数	1,000個	
	シーケンス番号サーチ		
	シーケンス番号	N:4桁	
	バックグラウンド編集		
	ファイル名	英数大文字32文字	
	プログラム編集	複写、移動、変換、結合、検索、置換、 範囲選択(行、ブロック、ボックス) カット&ペースト、元に戻す、やり直す等。	
操作・表示	操作パネル	表示部	15"LCDカラー液晶(TFT)
		操作部	フルキーボード
	表示機能	プログラム、現在位置、指令値、補正值、 実速度、パラメータ、アラーム、主軸回転数、 ディレクトリ表示、その他	
	MDI機能	リコール機能 (実行したNCプログラムの再呼出し)	
	DATA PROTECTキースイッチ	1個	
	表示言語	英語 日本語	
	時計機能		
	稼動時間 (部品数表示)		
	入出力機能	イーサネット	10 BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
	STM機能	主軸機能 (S機能)	S5桁 直接指令
工具機能 (T機能)		T2桁	
補助機能 (M機能)		M2桁	
工具補正	工具長補正	G43、G44、G49	
	工具補正量メモリ	±6桁、99個 (工具径、工具長別メモリ)	
	工具径補正	G40、G41、G42	
座標系	手動リファレンス点復帰		
	自動リファレンス点復帰	G28	
	リファレンス点復帰チェック	G27	
	リファレンス点からの復帰	G29	
	ワーク座標系設定	G92	
	ワーク座標系選択	G54~G59、G154~G159	
	ローカル座標系設定	G52	
	機械座標系選択	G53	

	項目	仕様
操作支援機能	サイクルスタート/フィードホールド	
	コントロールイン/アウト	“(” “)” 内情報を無視
	シングルブロック	
	オプショナルストップ	M01
	オプショナルブロックスキップ	1組
	ドライラン	
	プログラムストップ/プログラムエンド	M00、M02、M30
	リセット	
	主軸オーバーライド	11段切替 50/60/70/80/90/100/110/120/130/140/150%
	SMTロック	
	マシンロック	
	MTC機能	
プログラム支援機能	円弧半径R指定	
	サブプログラミング	9重まで可能
	イグザグトストップ	G09
	イグザグトストップモード	G61、G64
	固定サイクル	G70~G73、G80~G83、G98、G99
	座標回転	G68、G69
	プログラマブルミラーイメージ	G51.1、G50.1
機械加工精度向上	バックラッシュ補正	
	ピッチ誤差補正	
	高速高精度機能(SEPT)	G05 P10000 (G05 P0)
自動化支援機能	自動電源遮断機能	
	スキップ	
安全・保守	非常停止	
	ソフトリミット	
	オーバートラバール	
	自己診断	
	送り軸ロードメータ	

装置オプション品

品名	TT1-400A	
1プログラム記憶容量追加(70 MB)	○	
工具補正量メモリ 900 組	○	
マクロ機能	○	
Mコード予備 8 個	○	
固定サイクルマクロプログラム機能	×	
座標系追加 47 座標	○	
工程管理機能	×	
外部メモリ (4 GB USB)	○	
チョッピング機能	×	



3-3 全体図

3-3-1 TT1-400A 全体図

