

SpecNo

02TNN-0073

TN-32T(S)2		基本仕様			
本体関係					
1	電源・制御電圧	50/60Hz 200/100V	20	エア装置	2点式(フィルタ、レギュレータ)
2	ブレーカ	漏電ブレーカ	21	電磁弁	クーラント用(切削中)×1
3	制御回路	NC&内蔵PC	22	表示	ベルト形式(シール銘板) クーラント量(黄ペイント) 電力(アルミ銘板を制御盤取付) 機械質量・作動油量・潤滑油量(シール銘板) センターマーク(シール銘板) メータのOKエリア矢印付 給油口蓋色分け
4	操作盤 (LCDに表示)	本体取り付けパネル型 (扉インターロック付き)			
5	NCカウンター	稼働時間・部品数表示 工具寿命管理			
6	機内照明	10W 蛍光灯			
7	主軸台	S100ZS、φ56中空、 グリス潤滑、エアージ付	23	非常停止釦	プッシュロック式
8	主軸回転速度	~580min ⁻¹ (定トルク範囲) 580~3100min ⁻¹ (定出力範囲)			
9	チャックシリンダー	NH120×25S ドローバー	24	チャック切替え	チャックシリンダ押し・引き切替え 制御盤内部取付
10	クランプ確認	ストローク確認	25	チップコンベア	ヒンジタイプ
11	チャック操作	足踏みSW(上部カバー付)	26	切粉流し	Z軸スライドカバー上部に クーラント流し(電磁弁無し)
12	タレット	SM-19型 10方 25角			
13	カバー	全面カバー			
14	扉	前面自動扉 開き端:シリンダSW、閉じ端:近接SW			
15	マシン・ハイト	マシン・ハイト960			
16	レベリングシート	シート60t x4 (センタ・ハイト1050)			
17	油圧装置	ポンプユニット (機械取り付けタイプ)0.75Kw4P タンク19L(ラシン)バルブ…油研 油量計ガード付			
			27	質量	約 2500kg
			28	往復台上の振り	φ400mm
18	潤滑油装置	自動間欠給油タイプ、 タンク2L(正和)※アルミタンク オイルパン付	29	切屑排出方向	機械後方
			30	総電力	17 KVA
19	クーラント装置	流量25~200(25~140) L/min 揚程13~5m(9~5m) 水溶性クーラント、60(50)Hz時 400W(富士電機製)タンク130L	31	ワークサイズ (MAX)	チャックワークφ350mm シャフトワーク全長290mm
			32	制御軸	X 205st 20m/min Z 330st 20m/min

SpecNo

02TNN-0073

TN-32T(S)2

特別付属品

採用項目は左列に○を記す

	インジューサー	FJ-1-C-01 (着座用・主軸内ブロー用) インジューサ取付。
	チャックシリンダ	他の標準チャックシリンダに変更:
	インジューサー	FJ-2-C (着座用&主軸内ブロー用) インジューサ取付。
	チャック圧切替え	チャック圧切替え取付。(強・弱)
	クランプ確認	PS仕様
○	電磁弁	下記より電磁弁を選択願います。 ※標準取付の切削中用クーラントを含めMAX3個です。 切削中(タレット): エアー (標準のクーラント電磁弁を取消しのこと) 主軸内ブロー: クーラント・エアー 基準面ブロー: クーラント・エアー (鋳物・アルミ等はクーラントブローを基本のこと) ※着座確認・刃先検知装置用は各装置に自動的に付属。(上記数量へは含まず。)
	チップコンベア	他のFUJI標準チップコンベアを取付 かき板タイプ・マグネット+かき板タイプ アルミかき板(フィルタ付)
	チップコンベア	他社のチップコンベア取付。
	チップコンベア	チップコンベアを取り外しドライ加工用タンク取付け。(かき出し方式)
	チップコンベア	チップコンベアを取り外しウェット加工用タンク取付け。(かき出し方式)
	チップ台車	FUJI標準。(キャスター付)
○	塗装指定色	M/Cの外側のみ指定色にする。塗装色:
	清掃	エアーガン・クーラントガン
	着座確認	エアーリミッター(TACO製S51)取付。 チャックシリンダーインジューサ取付タイプが必要。
	着座確認	CKDギャップセンサー取付。 チャックシリンダーインジューサ取付タイプが必要。
	刃先検知装置	移動式取り付け。 ※下記の機能の選択をして下さい。 1) 自動工具補正 (NCオプションの自動工具補正要) 2) ツールセッター (NCオプションの工具補正量測定長B要) 3) 破損検知 (G31 + カスタムマクロB) (NC標準機能のカスタムマクロB使用) エアーブロー付を標準とします。センサーはメロール製
	予備ツール管理 (FANUC工具寿命 管理機能使用時)	予備ツール管理を行なう。使用方法は下記より1つを選択可能 1) 無人運転指向(全ての予備ツール加工完了にて刃具交換異常サイクル停止) 2) 初品チェック仕様(予備ツールへの交換後、初品加工終了で異常サイクル停止) ※シーケンスパラメータにて選択。(基本は1)の状態になっています。
	スライド原点マーク	スライド原点マークをプレートにて取付。
	扉インターロック	インターロック切りの時、前面扉開きで主軸回転を可能とする。 ※富士標準は、主軸回転出来ません。(但し、寸動・オリエンテーションは可能。)
	NCオプション	プログラム記憶長 80m・160m
	NCオプション	オリエンテーション 多点(~3) (使用目的をNC仕様の欄に明記のこと)
	NCオプション	自動工具補正(G36, G37)
	NCオプション	工具補正量測定長B(ツールセッター)

ユーザー規格書

SpecNo

02TNN-0073

ユーザー規格書	ユーザー規格書 無
---------	-----------

特殊付属品

		採用項目は左列に○を記す
<input type="checkbox"/>	切削中電磁弁切替	切削はドライ対応とし、切替(M機能)でウェットへ対応可能なようにする。 切替弁 ×1
<input type="checkbox"/>	アイドリング	アイドリングプログラム設定。(タイマーはついていませんので、作業者にてアイドリングプログラムの起動をお願いします。)
<input type="checkbox"/>	警報	シグナルタワー3段(取付位置・高さ・メーカーはFUJI一任とさせていただきます。) 緑：運転中、黄：加工後扉開き～NC起動ONまで、赤：異常 ※メーカーはパトライト製STP製を予定。
<input type="checkbox"/>	制御盤	商社にて制御盤にエアコン取付の為、電源をFUJI制御盤内より取る。 サーキットプロテクタ追加 ※オーム電機製OCA-900ARを天井に取付としています。
<input type="checkbox"/>	タレットホルダ	奥内径加工用の刃具は、突出し量が大きいため、現状客先でビビリ対策としてスリーブを特殊で延長して対応しています。今回はタレットホルダを専用で延長した形の物を作成し対応とします。 特殊ボーリングホルダ ×1
<input type="checkbox"/>	立合議事録処理	・ドライ加工を実施。クーラントON/OFFでクーラントポンプも切れる様にする。 ・NCの工具オフセット組み数を32組にする。(標準16組) ・ビビリが発生するため、3パス加工へ変更とする。 ・チャック用減圧弁取付。(手動機の標準はポンプ調整)



SpecNo

02TNN-0073

TN-32T(S)2

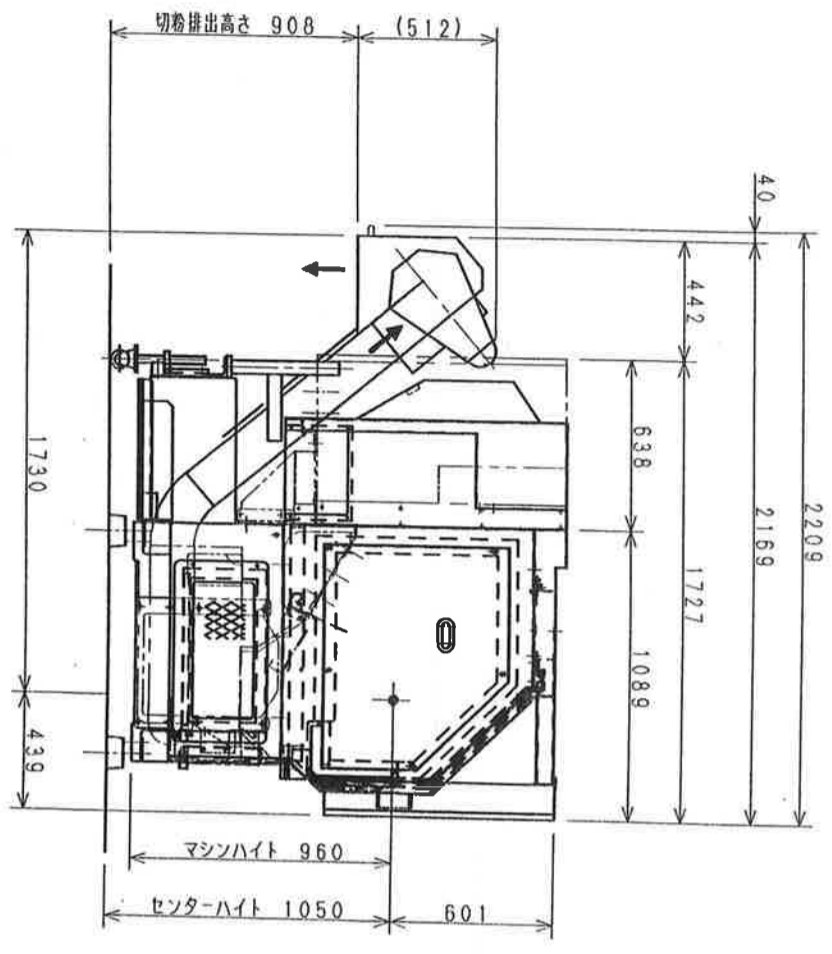
基本仕様

N C 制 御 関 係

FANUC 21i-TA

N C 操 作 機 能	早送りオーバーライド	F0 25% 50% 100%		切換SW		
	切削送りオーバーライド	0~150%(10%おき)		切換SW		
	マシンロック	OFF	ON	切換SW		
	オプションブロックスキップ	OFF	ON	切換SW		
	シングルブロック	OFF	ON	切換SW		
	ドライラン	OFF	ON	切換SW		
	オプションストップ	OFF	ON	切換SW		
	手動パルス	X・Z軸選択倍率 (x1、x10、x100)				
	分離型9.5インチLCD/MDIユニット	1SET				
	外部入出力インターフェース	RS232C	コンセント電圧 AC100V			
主 軸	S5桁指令	サ ー ボ ー モ ー タ	X 軸	1	α 6/2000 1.0kw	
	周速一定制御		Z 軸	1	α 6/2000 1.0kw	
プ ロ グ ラ ム 援 助 機 能 等	ベシック機能			2軸Amp	1	SVM2-40/40
	手動ハンドル送り					
	ポジションスイッチ					
	早送りベル形加速度					
	プログラマブルデータ入力(G10)					
	カスタムマクロB					
	刃先R補正・面取り・コーナR					
	インチ/メトリック切換					
	複合形固定サイクル					
	リーダー・パンチャーインターフェース					
外部データ入力 (外部工具補正, 外部プログラム番号サーチ)	電源	1	PSM11			
	リアクトル	1				
ス ピ ン ド ル	主軸シリアル出力					
	オリエンテーション1点	モータ	1	α 6 前方排気		
	工具形状補正と磨耗補正			5.5/7.5kw Max.8000min ⁻¹ 1:5.3		
	工具寿命管理	シリアルアンプ	1	SPM11		
	テープ長 40m					
	日本語表示					
	稼働時間・部品数表示					
	拡張テープ編集					
		ポジションコーダ	1	Max. 10000min ⁻¹		
	使用目的		P M C	PMC-SA5 8,000 ステップ		
オリエンテーション (多点使用時)	P1:アンローディング位置	DI/DO I/Oモジュール 72/56、24/16×2				
	P2:ローディング位置					
	P3:刃先検知動作時の位置					

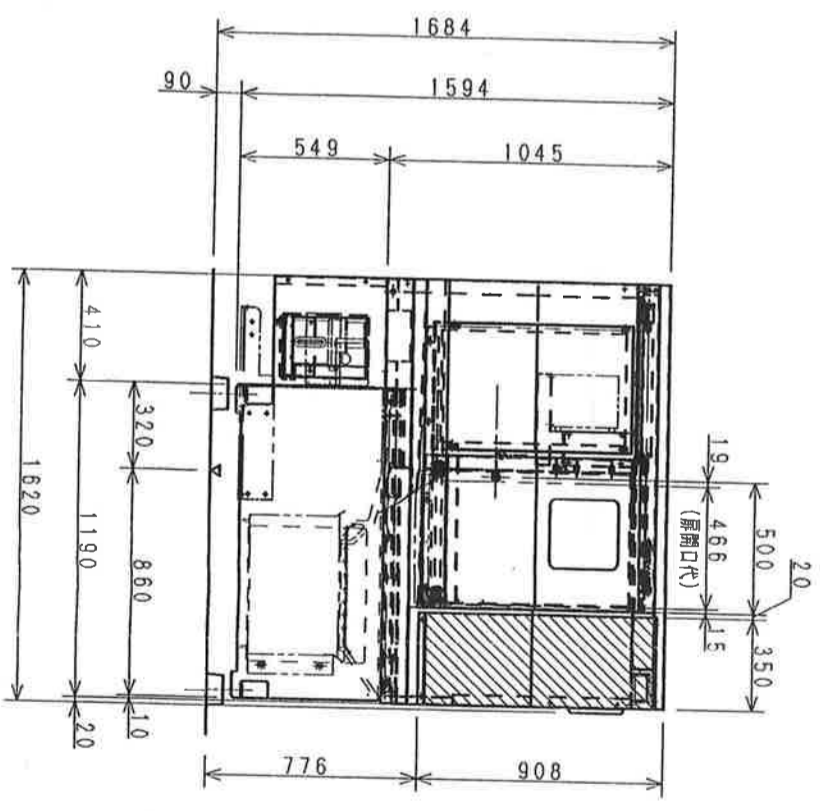
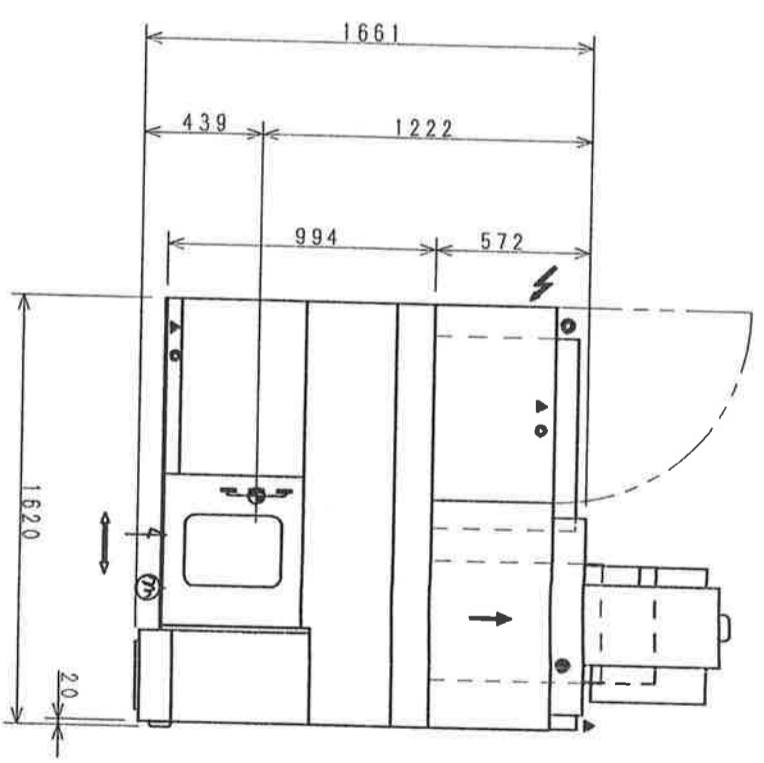
寸法区分	長さ公差	内外径公差	寸法区分	長さ公差	内外径公差	穴ピッチ	真直度	真円度	平行度	位置度	対称度
0.5以上3以下	±0.1	±0.05	30を越え120以下	±0.3	±0.15	ドリルタップの位置度は、φ0.5mmとする 別は0.15/50以内	-	○ 円筒度	// 平行度	⊕ 位置度	≡ 対称度
3を越え6以下			120を越え315以下	±0.5	±0.2						
6を越え30以下	315を越え1200以下	±0.8	±0.3								



機番	**
部品番号	21410-16G00全12点
部品名	HUB COMP. CLITH SLEEVE HOUSING COMP. CLUTCH

焼後 工程

サイン	○	無印	○	図記	当
日付					A3



↔	通路
○	給油口
▲	オイルレベルゲージ
⚡	電源投入口
⊕	エア-取入口
⊙	作業者
⊙	駆動マスベス
⊙	操作盤
↑	切粉排出方向
↑	セツチング位置
↑	ク-ク流れ方向
↑	カバー外枠
↑	配置基準点
↑	配置基準寸法
↑	ク-ラント取入口
↑	ク-ク取出口方向
↑	保守ゾーン
△	置付基準点7-キツク

FUJI MACHINE MFG. Co., LTD.		富士機械製造株式会社	
APPROVED	DESIGNER	HEAT TREATMENT	DRAWING NO.
加藤	木村	TN32T2, TS2	J8906ZZ10
加藤	木村	AZZ11121 (参考) J4582Z10	M/C NO.
加藤	木村	CHECKED	TN06001
加藤	木村	QUANTITY	UNIT
加藤	木村	15	ZZ
加藤	木村	SCALE	SCALE
加藤	木村	1:20	1:20
加藤	木村	DATE	DATE
加藤	木村	090610	090610
加藤	木村	USER	USER
加藤	木村	機械全体図	機械全体図
加藤	木村	引当分庫番号	引当分庫番号
加藤	木村		