

1 仕様

1-1 機械仕様

(1) 標準仕様

仕様項目		単位	Super NTJ			備考
能力・容量	ベッド上の振り	mm	190			
	往復台上の振り	mm	190			
	センタ間距離	mm	—			
	最大加工径	φ mm	190			
	標準加工径	φ mm	170			
	最大加工長さ	mm	620			
	バー能力(丸材)	φ mm	65	51 (OP.)	32 (OP.)	*2
	チャックサイズ	in	6			
	推力(X軸)	kN	2.5			
	推力(Z軸)	kN	5.0			
	推力(Y軸)	kN	7.5			
移動量	X ₁ 軸移動量	mm	345			ストローク関連 図参照
	X ₂ 軸移動量	mm	167.5			
	Z ₁ 軸移動量	mm	1240			*4
	Z ₂ 軸移動量	mm	685			
	Y軸移動量	mm	±45			
	B ₁ 軸旋回角度 (上タレット)	°	182			-91° ~ +91°
主軸	主軸回転速度	min ⁻¹	4500	5000 (OP.)	8000(OP.)	
	主軸変速レンジ数	段	無段			
	主軸端形状		A2-6	A2-5 (OP.)	φ108 フラット (OP.)	
	主軸貫通穴径	φ mm	80	63 (OP.)	47(OP.)	
	コネクティングパイプ内径	φ mm	110	90 (OP.)	70(OP.)	
	主軸貫通穴径	φ mm	66	52 (OP.)	35(OP.)	
	主軸軸受支持方法		2点			
	主軸高さ	mm	1150			
	主軸端面の振れ	mm	0.003			ISO230/1による
	主軸半径方向の振れ	mm	0.003			ISO230/1による
サブ主軸 (オプション)	主軸回転速度	min ⁻¹	5000	6000 (OP.)	8000(OP.)	
	主軸変速レンジ数	段	無段	無段	無段	
	主軸端形状		A2-5	A2-5 (OP.)	φ108 フラット (OP.)	
	主軸貫通穴径	φ mm	63	52 (OP.)	47(OP.)	
	主軸軸受内径	φ mm	90	80 (OP.)	70(OP.)	
	コネクティングパイプ内径	φ mm	52	43 (OP.)	35(OP.)	*2

付 録

仕様項目		単位	Super NTJ			備考
サブ主軸 (オプション)	チャックサイズ	in	6	5 (OP.)	5(OP.)	
	主軸台移動量	mm	760			
	主軸台早送り速度	m/min	40			
	送りネジ径	φ mm	32			
	送りネジピッチ	φ mm	12			
	主軸端面間距離	mm	最大 970/最小 210.			
	位置決め精度(送り軸)	mm	0.050			ISO230/2 による
C 軸 (L/R 主軸 オプション)	駆動機構	—	V ベルト減速および駆動			
	割り出し量(最大指令値)	°	±99999.999			
	最小指令単位	°	0.001			
	最小移動単位	°	0.001			
	C 軸早送り速度	min ⁻¹	600			
	C 軸切削送り速度	min	1~4800			
	C 軸割り出し精度	s	40			*1
	C 軸繰り返し精度	s	±30			*1
	C 軸クランプ機構	—	ディスククランプ			
	C 軸制動トルク	N・m	255(参考値)			
	回転軸の位置決め精度	°	0.025			ISO230/2 による
刃物台	刃物台の数	箇	2			
	刃物台の形式		上 12 角タレット 下 12 角タレット			
	工具取付本数	本	24(上タレット) 24(下タレット)			
	角バイトのシャンク部の高さ	mm	25(上タレット) 25(下タレット)			
	ボーリングバーのシャンク部の直径	mm	32(上タレット) 32(下タレット)			
	割出時間 1ST/半周	秒	0.2/0.7(上タレット) 0.2/0.7(下タレット)			*3
	割出旋回時間(1ST)	秒	0.2(上タレット) 0.2(下タレット)			
	刃物台の割出数		24(上タレット) 24(下タレット)			
	刃物台の外径	mm	対辺 340(上タレット) 対辺 340(下タレット)			
	刃物台の厚さ	mm	80(上タレット) 80(下タレット)			
	刃物台のクランプ力	t	4.5(上タレット) 4.5(下タレット)			
	刃物台の割り出し機構		サーボモータ (上タレット) サーボモータ (下タレット)			
	刃物台の位置決め機構		カービック(145) (上タレット) カービック(145) (下タレット)			
	ツール旋回径	mm	570(上タレット) 545(下タレット)			
	チップ to チップ	秒	3.0(上タレット) 2.4(下タレット)			*5

付 録

仕様項目		単位	Super NTJ	備考	
回転工具主軸 (上/下タレット オプション)	回転工具主軸回転速度	min ⁻¹	6000		
	主軸変速レンジ数	段	無段		
	回転工具取付本数	本	12/12		
	ホルダ種類 および工具サイズ	φ mm	ストレートホルダ φ1 ~ φ16		コレットチャック AR25 使用
			クロスホルダ φ1 ~ φ16		コレットチャック AR25 使用
			ストレートタップホルダ M3 ~ M8		
クロスタップホルダ M3 ~ M8					
		オフセットホルダ φ1 ~ φ13			
B ₁ 軸 (刃物台 回転)	取り付け箇所	—	上 IDX		
	旋回角度範囲	°	+91 ~ -91		
	旋回速度	° /s	180° /秒	*3	
	カップリング最小割り出し単位	°	1		
サドル	サドル取付角度	°	45		
	送りネジ径 X ₁ /X ₂ 軸	mm	32/32		
	送りネジ径 Z ₁ /Z ₂ 軸	mm	40/32		
	送りネジ径 Y 軸	mm	36		
	送りネジ径ピッチ X ₁ /X ₂ 軸	mm	8/8		
	送りネジ径ピッチ Z ₁ /Z ₂ 軸	mm	12/12		
	送りネジ径ピッチ Y 軸	mm	8		
	摺動面間距離 X ₁ /X ₂ 軸	mm	336/220		
	摺動面間距離 Z ₁ /Z ₂ 軸	mm	340/300		
	摺動面間距離 Y 軸/B ₂ 軸	mm	427/225	B ₂ = R 側主軸 Z 方向	
	位置決め精度 X ₁ /X ₂ 軸	mm	0.030	ISO230/2 による	
位置決め精度 Z ₁ /Z ₂ 軸	mm	0.050	ISO230/2 による		
位置決め精度 Y 軸	mm	0.030	ISO230/2 による		
送り速度	早送り速度 X ₁ /X ₂ 軸	mm/min	16000		
	早送り速度 Z ₁ /Z ₂ 軸	mm/min	40000		
	早送り速度 Y 軸	mm/min	6000		
	切削送り量 X ₁ /X ₂ 軸	mm/rev	0.0001 ~ 500		
	切削送り量 Z ₁ /Z ₂ 軸	mm/rev	0.0001 ~ 500		
	切削送り量 Y 軸	mm/rev	0.0001 ~ 500		
	ジョグ送り速度 X/Z 軸	mm/min	0 ~ 1260 (16 段)		
	ジョグ送り速度 Y 軸	mm/min	0 ~ 1260 (16 段)		
電動機	L 主軸電動機	kW	15/11	S2 30min. S3 60%/S1 Cont.	
	R 主軸電動機	kW	11/7.5	S2 30min. S3 60%/S1 Cont.	
	X ₁ /X ₂ 軸電動機	kW	3.0/1.6		
	Z ₁ /Z ₂ 軸電動機	kW	2.7/2.5		
	B ₁ 軸電動機 (刃物台 B 軸用)	kW	1.6		
	B ₂ 軸電動機 (R 主軸 Z 用)	kW	2.5		