

NC7100UA-026016-1000
ダストリダクション同時5軸制御高速NCルータ
仕 様 書

お客様御承認印欄

承認	担当



SHODA 株式会社

1. 型 式 NC7100UA-026016-1000
2. 名 称 ダストリダクション同時5軸制御高速NCルータ
3. 使用目的 本機は数値制御装置を用いて、樹脂型などのモデリング加工を自動的に行うことを目的とします。

4. 主要機能 単位(mm)

4-1 各軸ストローク	X軸	… 3,400	(※有効ストローク 2,900)
	Y軸	… 2,100	
	Z軸	… 1,000	
	A軸	… ±110°	(傾斜)
	C軸	… ±360°	(旋回)

4-2 テーブル寸法	2,600×1,600	(T溝式定盤)
	T溝呼び寸法=14、定盤長手方向平行 200ピッチ	

4-3 主軸ゲージラインからテーブルまでの距離	1,010 mm
旋回中心からゲージラインまでの距離	140 mm
テーブル移動軸の呼称	… Y軸

4-4 軸構成

第1軸 ルータ軸 × 1基

出力	… 5.5 kW	インバータ制御
回転数	… 3,000~12,000	min ⁻¹
軸端形状	… BT40	MAS-I型プルスタッド式
給油方式	…	ベアリング潤滑：弊社指定グリスを給油下さい。
旋回角度	… ±360°	
傾斜角度	… ±110°	
クーラント	… エアーノズル×1本付	(M信号にてON/OFF)
	※ONの場合、主軸起動/停止と連動します。	

4-5 送り速度

早送り速度	X/Y軸	… 60,000 mm/min
	Z軸	… 22,000 mm/min
	A/C軸	… 4,400 deg/min
切削送り速度	X/Y軸	… 1~30,000 mm/min
	Z軸	… 1~20,000 mm/min
	A/C軸	… 1~4,400 deg/min

4-6 自動工具交換装置(ATC装置)

工具収納本数	… 最大 16本
工具交換選択方式	… アーム交換式※マガジン固定番地式
工具シャンク形状	… BT40 MAS-I
工具最大長	… GLより300mmまで収納可能
工具最大径	… φ80
工具最大重量	… 7kg

- 4-7 最大エア容量 0.5MPa 600L/min ※ドライエアーを供給願います。
- 4-8 電気容量 37KVA (約29kW)
200V3相50Hz ※要：D種接地工事
- 4-9 提出書類
・機械取扱/保守説明書・電気回路図 (日本語) × 1部
・FANUC取扱/保守説明書(日本語) × 1部(CD版)
- 4-10 その他
・機械全体カバー/前面跳ね上げ扉式、天井ロールスクリーン式
・テーブル下防塵対応鎧型ジャバラ式
・自動工具長測定機能付 (コンタクト部φ20)
- 4-11 ツール関連
・別途ご準備願います。
5. NC装置 SHODA-FANUC SYSTEM 31i-MB5
5軸制御 同時5軸制御
主な仕様 ①工具先端点制御 ②3次元手動ハンドル送り
③AI輪郭制御II ④自動電源遮断機能
⑤ピッチ誤差補正機能 ⑥データサーバ機能(CF:1GB)
⑦傾斜面指令
※上記以外は別紙仕様表を参照願います。
6. その他
- 6-1 検 収 貴社持ち込み後、最終立合い検査の合格をもって検収と致します。
なお検査基準は弊社試験成績表が基準となります。
- 6-2 保証期間 納入後1ヶ年(8H/day稼働)とし、その間当方に係わる不良箇所発生の場合は、
責任をもって補修致します。
- 6-3 納入場所 貴社新工場
- 6-4 機械精度 弊社静的精度検査表(試験成績表)を参照願います。
- 6-5 電気仕様 弊社標準仕様と致します。
- 6-6 塗装色 弊社標準色と致します。
- 6-7 契約外工事 ①基礎工事
②機械までの一次側電気配線工事(要：D種接地工事)
③機械までの一次側エア配管工事(エアホース類もご準備願います)
④ツール関連・治具・刃物等
⑤CAD/CAM等ソフト関連全般
⑥NC講習費
⑦その他上記仕様に含まれていないもの

- 4-7 最大エア容量 0.5MPa 600L/min ※ドライエアーを供給願います。
- 4-8 電気容量 37KVA (約29kW)
200V3相50Hz ※要：D種接地工事
- 4-9 提出書類
・機械取扱/保守説明書・電気回路図 (日本語) × 1部
・FANUC取扱/保守説明書(日本語) × 1部(CD版)
- 4-10 その他
・機械全体カバー/前面跳ね上げ扉式、天井ロールスクリーン式
・テーブル下防塵対応鏡型ジャバラ式
・自動工具長測定機能付 (コンタクト部φ20)
- 4-11 ツール関連
・別途ご準備願います。
5. NC装置 SHODA-FANUC SYSTEM 31i-MB5
5軸制御 同時5軸制御
主な仕様 ①工具先端点制御 ②3次元手動ハンドル送り
③A I 輪郭制御II ④自動電源遮断機能
⑤ピッチ誤差補正機能 ⑥データサーバ機能(CF:1GB)
⑦傾斜面指令
※上記以外は別紙仕様表を参照願います。
6. その他
- 6-1 検 収 貴社持ち込み後、最終立合い検査の合格をもって検収と致します。
なお検査基準は弊社試験成績表が基準となります。
- 6-2 保証期間 納入後1ヶ年(8H/day稼働)とし、その間当方に係わる不良箇所発生の場合は、
責任をもって補修致します。
- 6-3 納入場所 貴社新工場
- 6-4 機械精度 弊社静的精度検査表(試験成績表)を参照願います。
- 6-5 電気仕様 弊社標準仕様と致します。
- 6-6 塗装色 弊社標準色と致します。
- 6-7 契約外工事 ①基礎工事
②機械までの一次側電気配線工事(要：D種接地工事)
③機械までの一次側エアー配管工事(エアーホース類もご準備願います)
④ツール関連・治具・刃物等
⑤CAD/CAM等ソフト関連全般
⑥NC講習費
⑦その他上記仕様に含まれていないもの

SHODA-FANUC 31i-MB5 仕様

機種：NC7000Uシリーズ

	名 称	機 能	
	制御軸数	5 軸	
	同時制御軸数拡張 (合計)	5 軸	
	軸名称	X、Y、Z、A、C	
	最小設定単位	0.001mm 0.001deg	
	最小移動単位	0.001mm 0.001deg	
	フレキシブルフィードギア	任意DMR	
	ファイン加減速		
	HRV制御		
	インタロック	全軸/軸別	
	マシンロック	全軸/軸別	
	非常停止		
	オーバートラベル		
	ストアードストロークチェック1		
	ミラーイメージ	軸別	
	フォローアップ		
	バックラッシ補正		
	早送り/切削送り別バックラッシ補正		
	記憶型ピッチ誤差補正		
運転操作	自動運転 (メモリ)		
	DNC運転		
	MDI運転		
	プログラム番号サーチ		
	シーケンス番号サーチ		
	バッファレジスタ		
	ドライラン		
	シングルブロック		
	手動連続送り (JOG)		
	手動リファレンス点復帰		
	手動ハンドル送り		
	インクレメンタル送り	0.001、0.01、0.1、1mm	
	補間機能	位置決め	G00 直線補間形位置決めも可能
		イグザクトストップモード	G61
イグザクトストップ		G09	
直線補間			
円弧補間		多象限可能	
ドウエル		秒指定ドウエル	
ヘリカル補間		円弧補間+最大2軸直線補間	
リファレンス点復帰		G28	
リファレンス点復帰チェック		G27	
AI輪郭制御II		200ブロック先読み	

	名 称	機 能
送り機能	早送り速度	機械仕様を参照願います。
	早送りオーバーライド	25、50、100%
	毎分送り	mm/min
	接線速度一定制御	
	切削送り速度クランプ	
	自動加減速	早送り : 直線形 切削送り : 指数関数形
	送り速度オーバーライド	0~200% 10%おき
	ジョグオーバーライド	0~200%
プログラム入力	テープコード	EIA、RS244、ISO840自動判別
	ラベルスキップ	
	パリティチェック	パリティH、パリティV
	コントロールイン/アウト	
	オプションブロックスキップ	1 個
	最大指令値	±9桁
	プログラム番号	04桁
	シーケンス番号	N8桁
	アブソリュート/インクリメンタル指令	ブロック内での併用可
	小数点入力・電卓形小数点入力	
	入力単位10倍	0.01mm
	平面選択	G17、G18、G19
	回転軸指定	
	回転軸のロールオーバー	
	座標系設定	
	自動座標系設定	
	ワーク座標系	G52、G53、G54~G59
	ワーク座標系プリセット	
	マニュアルアブソリュートオン/オフ	
	サブプログラム呼び出し	10重
円弧半径R指定		
補助機能/ 主軸機能	補助機能	M2桁
	補助機能ロック	
	主軸機能	S5桁
工具機能/ 工具補正機能	工具機能	T3桁
	工具補正個数	±6桁 32個
	工具長補正	
	工具位置オフセット	
	工具径補正C	

	名 称	機 能
編集操作	テープ記憶長	640m (256KB)
	登録プログラム個数	500個
	テープ編集	
	拡張テープ編集	
	プレイバック	
	プログラムプロテクト	
設定/表示	状態表示	
	時計機能	
	現在位置表示	
	プログラム表示	プログラム名32文字
	パラメータ設定表示	
	自己診断機能	
	アラーム表示	
	アラーム履歴表示	
	操作履歴表示	
	ヘルプ機能	
	実加工速度表示	
	グループ別ディレクトリ表示	
	サーボ調整画面	
	ハード・ソフトシステム構成表示	
	各国語表示	日本語 (漢字)
	データ保護キー	4種類 (一括)
	画面消去	
データ 入出力	リーダ・パンチャインターフェイス	リーダ・パンチャ (Ch. 1) インターフェース
	メモリカードインターフェイス	※カード別売
	USBメモリインターフェイス	入出力専用 ※USBメモリ別売、DNC不可
	データサーバ機能	※転送用リト (FFFTPなど)、機械までのLANケーブル HUB をご準備願います。
その他	状態出力信号	NC準備完了、サーボ準備完了、自動運転中、自動運転起動中、自動運転休止中、リセット中、NCアラーム、分配完了、リワインド中、切削中インポジション中、他
	制御部一体型表示装置	8.4"カラーLCD
	MDIユニット	分離型MDI (標準)

