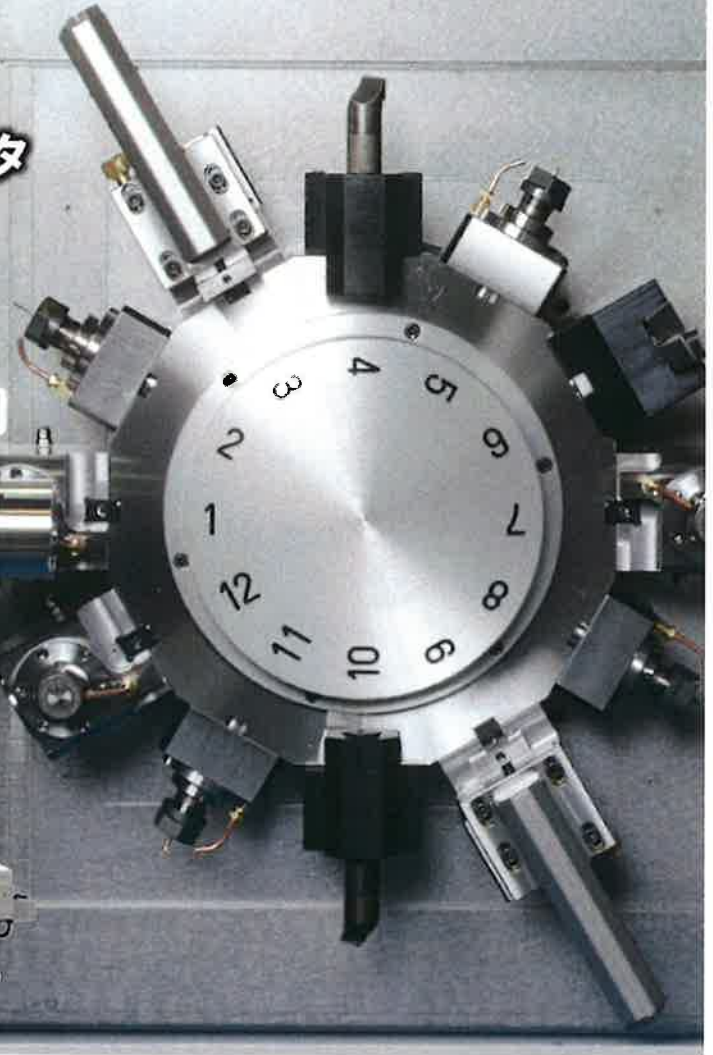


MICROSTAR

精密小型CNCターニングセンタ
3軸直行NCローダ付き

LD1-NCL



光学部品や、自動車部品の加工用に多数の実績があるL15Tをベースに、Y軸と回転工具付きの12ステーションタレット刃物台を搭載したコンパクトなターニングセンタで、長時間自動連続加工が可能なシステムです。

主軸台はX軸スライド上、タレット刃物台はZ軸スライド上に搭載されています。それぞれのスライドは独立して脚部に固定されていて、お互いの振動を受けない構造になっています。

主軸台 / 主軸台は、低速回転から高速回転領域まで、安定した回転精度を保つ高剛性・低振動のビルトインモータ方式です。軸受けには精密玉軸受けを採用しており、高速回転での低発熱と低振動と、長寿命を実現しています。主軸台の外周は専用の冷却装置で冷却し、熱変位を極力少なくしています。最高回転数6,000min⁻¹で、高速・高精度の加工に対応しています。Cs輪郭制御機能により、最小割出し角度0.001°の高精度な割り出しが可能です。

X,Z軸スライド / X,Z軸スライドは角型構造で、摺動面にはターカイトを接着し、キサゲによる高精度な仕上げ加工が施されています。滑りが良く、追従性と応答性に優れており、剛性も非常に高い構造です。早送り速度は、X,Z軸20m/minで、サブミクロンの制御とあわせて、高速で高精度の加工に対応しています。

タレット刃物台 / コンパクトで高剛性な12ステーションタレット、ノンリフトサーボ割出し、回転工具は1ポジションドライブを採用しています。

TMW タカハシキカイ

■機械標準仕様

項目	単位	LD1-2NCL	
能力	最大加工径	mm 100	
	最大加工長さ	mm 100	
	チャックの最大棒材最大加工径	mm 36	
主軸	主軸端形状	φ87フラット	
	主軸貫通孔径	mm 48	
	主軸軸受内径	mm 90	
	主軸回転速度	mm ³ /rpm 60~6000	
刃物台	電動機(30分/連続)	kw ビルトインスピンドル 7.5/5.5	
	タレット割出面数	12	
	タレット割出速度	sec 1.0	
	タレット割出方式	AC サーボモータ	
	旋削工具寸法外径用	mm 20	
	旋削工具寸法内径用	mm 20	
	回転工具取付面数	11	
	回転工具回転速度	mm ³ /rpm 100~10,000	
スライド	移動量	X軸	195
		Y軸	±40
		Z軸	250
	早送り速度	X軸	20,000
		Y軸	10,000
		Z軸	20,000
	送り用サーボモータ出力	X軸	2.7
Y軸		2.5	
Z軸		2.5	
その他	油圧ポンプ用	kw 1.5	
	クーラント用	kw 0.4/0.6	
	機械の高さ	mm 2,195	
	所要床面積(幅×奥行)	mm 2,765×2,260	
	機械質量	kg 3,900	

■NC装置仕様

NC装置	FANUC Series 0i-T		
制御	同時制御軸数	4軸(X,Y,Z,C)同時 4軸	
	最小移動単位	0.001mm	
	最小設定単位	0.001mm	
送り機能	切削送りオーバーライド	0~150%(10%ごと)	
	ドウェル	停止時間(秒)指令 G04	
	原点復帰	機械固有点への復帰 G28	
	手動ジョグ送り	0~1260mm/min(16段)	
	早送りオーバーライド	12.5/25/50/100%(4段)	
	毎分送り/毎回転送り	G98/G99	
工具機能	工具番号及び工具補正番号の指令	T4 桁	
	工具補正の個数	±7 桁 200個	
	工具形状摩耗補正	形状摩耗別メモリ	
	メジャリング機能	工具補正量測定値直接入力	
	刃先R補正	G40,G41,G42	
	プログラミグ機能	アブリュート/インクリメンタル指令	G90,G91
		小数点入力	小数点を使って数値入力
		インチ/メートル切換	パラメーターによる切換
		円弧半径R指令	I/Kの代わりに半径Rで指令
		サブプログラム	ネスティングは4重まで
最大指令値		±9999.9999mm	
M機能		M2桁、同一ブロック内3組指令	
単一固定サイクル		旋削サイクル/ねじ切りサイクル	
複合型固定サイクル		G70~G79	
面取り、コーナーR		コーナーに面取りやRを入れる	
テープ関係機能	リジッドタップ	G84/G88	
	円筒補間	G0,71	
	極座標補間	G12.1/G13.1	
	入力コード	ISO/EIA自動判別	
	入力インターフェース	メモリーカード(コンパクトフラッシュ)	
	メモリ容量	1,280m	
	登録プログラム個数	800個	
	サーチ機能	シーケンス番号サーチ、プログラム番号サーチ	
	バックグラウンド編集	プログラム運転中に編集	
	その他の機能	MDI/CRTユニット	10.4インチタッチパネル式カラーLCD
ストアードストロークチェック		オーバートラベルをソフトで監視	
ヘルプ機能		パラメーターやアラームの内容説明	
自己診断機能		NC自身による自己チェック	
カスタムマクロB		COMON変数 600個	
表示言語切換		英語/日本語(漢字)/中国語/韓国語/その他	
アラーム履歴表示		50個	

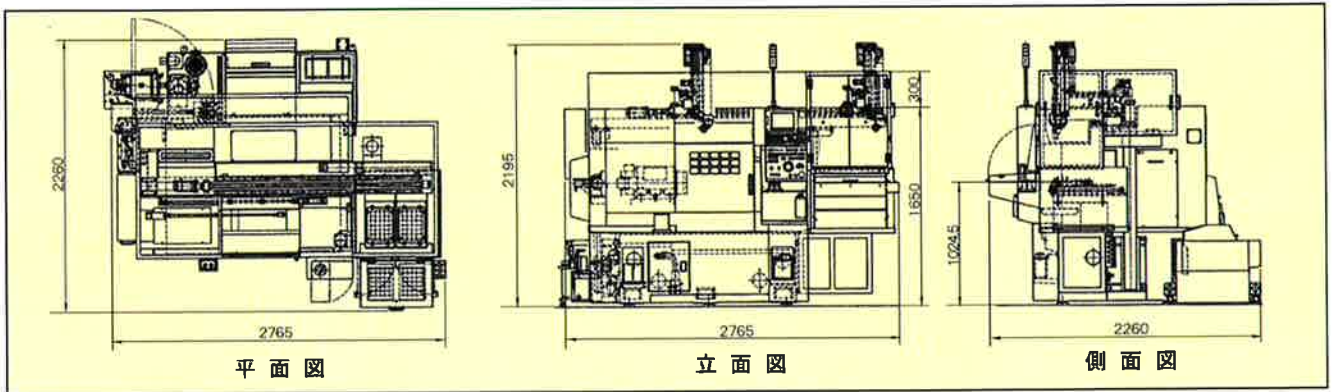
■機械標準付属品

- ドアインターロック装置 1式 ●切削油装置 1式 ●漏電遮断機 1式
- 油圧ユニット 1式 ●機内照明灯 1式 ●フルカバー 1式 ●タレット刃物台メクラパタ 4式 ●オートローダ 1式 ●標準工具 1式

■機械特別付属品

- 外径用回転工具ユニット ●端面用回転工具ユニット ●インナーカムユニット
- φ20 外径、端面バイトホルダー ●ボーリングバーホルダーφ25 ●ワーク排出コンベア装置 ●チップコンベア装置 ●6インチ油圧チャック装置 ●インデックス式ストッカー装置

MICROSTAR LD1-NCL機械外観図



TMW

*本カタログの仕様等の内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 タカハシキカイ

http://www.tmwjp.com

- 本社・工場 〒947-8506 新潟県小千谷市大字山谷字新保4番地11 (小千谷第一工業団地内)
 TEL (0258) 82-4315 (代) FAX (0258) 83-2202 E-mail:sales@tmwjp.com
- 名古屋営業所 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目24番8号 (EME名古屋ビル4F)
 TEL (052) 571-5155 (代) FAX (052) 561-4966 E-mail:sales-nagoya@tmwjp.com
- タカハシマシナリー(タイランド) 57/16-18 Moo 4, Ramintra Rd., Km.2, Bangkhen Bangkok 10220 Thailand
 TEL (662) 971-5102 FAX (662) 971-5103 E-mail:tmwth@tmwjp.com