

スピード・パワー・精度を追及し、
中・大物加工の生産性UP！

LB35Ⅱ SERIES

CNC旋盤

中・大物加工として、スピード・精度・パワーを追及した
1サドル機。

あらゆる性能を進化させたLBⅡシリーズの中間機種
として、その性能を伝承し更に長手展開や複合加工機
能を付加したLB35Ⅱシリーズとして新登場！

LB15Ⅱ
(M,W,MW)
MATC-Y

LB25Ⅱ
(M)

LB35Ⅱ
(M,MATC-Y)

LB45Ⅱ
(M)



LB35Ⅱ

豊富な高速・高精度化 技術

- 高速VAC主軸——MAX3200min⁻¹ {rpm}
広域フルパワー切削
- NCタレット——0.3秒/1インデックス
- 高速早送り——X軸15m/min、Z軸20m/min
- 高精度サーボ——高精密サーボモータ採用
- X・Z軸——バックラッシュのない
ダイレクトドライブ機構

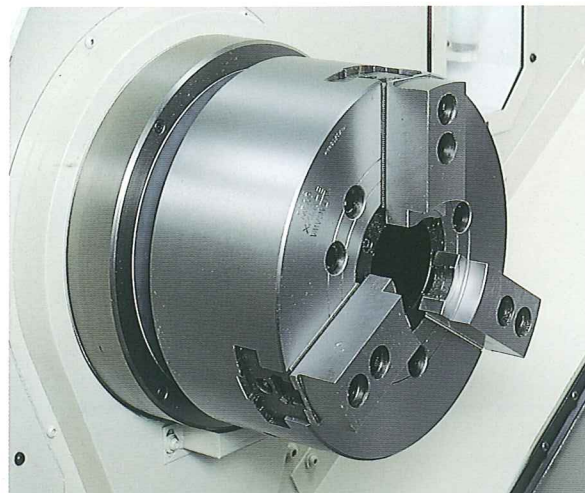
使いやすくメンテナンス も容易です

- 万一の誤操作による衝突ダメージを最小限に抑える
「NCトルクリミッタ」採用 (X軸・Z軸)
- 心押し台移動もらくらく (手動トーアロング心押し台：標準)
- メンテナンスフリーのブラシレス主軸VACモータ、X軸・Z軸サーボモータ採用
- 日常メンテナンスはすべて前面操作



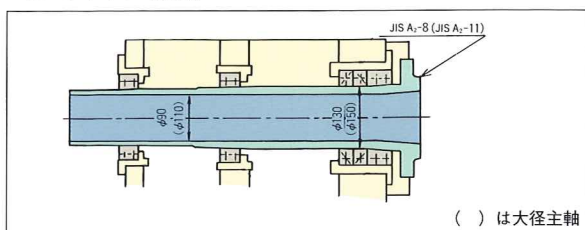
工程集約加工のターニングセンタ
LB35Ⅱ-M

余裕のパワーとスピードの主軸&モータ。 高速旋回のNC刃物台で大幅スピードアップ。



高速重切削に応える高剛性主軸

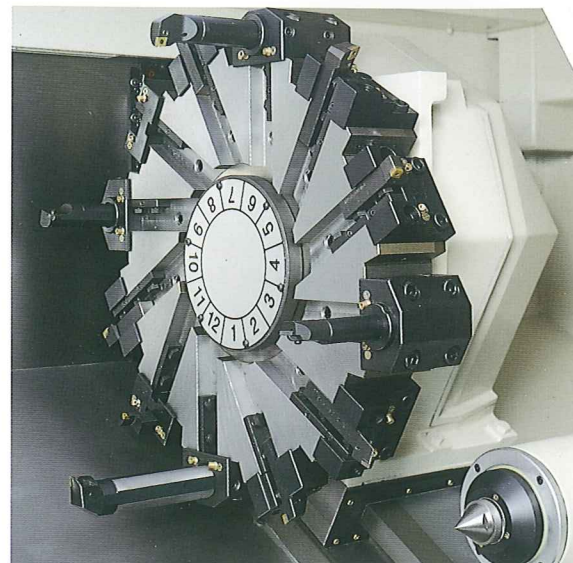
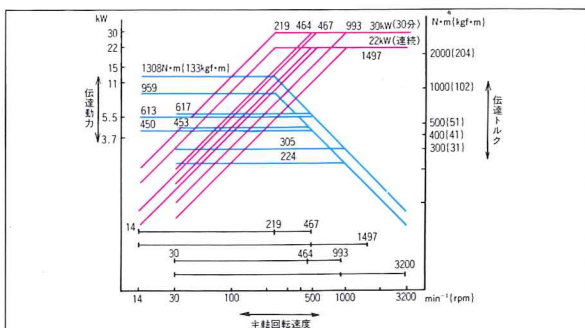
- 12"チャック標準取り付けのパワフル主軸。
- 3点支持の軸受けで安定した強力切削を実現。
(複列円筒コロ軸受け+高速組み合わせアンギュラ玉軸受け)
- 熱変位を抑えるハウジング冷却。
- 切削液が主軸軸受に侵入しない独自の構造。
(ラビリンス機構)



新機構でいちだんと 高出力・高トルクの主軸モータ

- 最高3,200min⁻¹{rpm}の高速回転
(大径主軸仕様=最高2,800min⁻¹{rpm})
- 30/22kw (30分/連続)の高出力(馬力アップ仕様=37/30kw)
- 1,308N・m{133kgf・m}の高トルク
(馬力アップ仕様=1,930N・m{197kgf・m})

※新・主軸変速で高トルクと変速時間の短縮を実現/ギヤ変速+電気的なVACモータ巻線切り換えの組み合わせによる変速機構を採用しています。

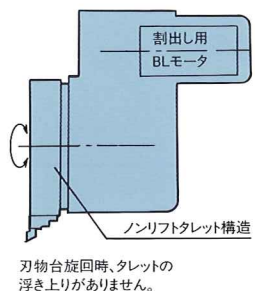


0.3秒/1インデックスの 高速タレット旋回

- NCサーボ制御によるクラス最高の旋回スピードで非切削時間を短縮。
- アンバランスツーリングにも影響されない旋回スピード。

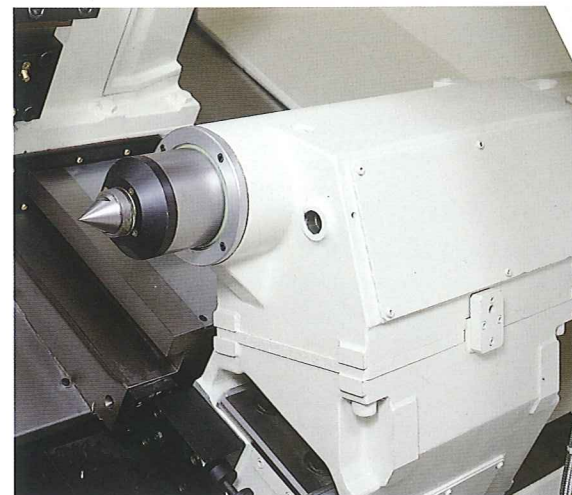
強力重切削も楽にこなす 強力クランプ

- 大径カップリング(φ354)を使った強力油圧クランプのノンリフトタレット。
- 工具干渉の少ない大形タレット(対辺570mm)採用。
- サーボモータを使用したNC刃物台。



高速早送りで非切削時間をさらに短縮

- X軸：15m/min、Z軸：20m/minの高速早送り
- バックラッシュレスのX軸・Z軸ダイレクトドライブ機構。
- ボールネジに予圧を加えて熱変位を抑えるプリテンション方式を採用。(X軸：標準、Z軸：オプション)



シャフトもバリバリ削る ビルトイン心押し台

- 高剛性のビルトイン方式を標準採用。
(φ120mm心押し軸、ビルトインMT.No5)
- 心押し台の移動は、サドルの動きを利用したらくらく操作。(心押し台のクランプ、アンクランプ、連結動作は手動)

※心押し台の移動、クランプ、アンクランプを全自動としたプログラム心押し台もあります。(オプション)

オペレータを助ける 省メンテナンスマシン

- ブラシ交換不要のVACモータ(主軸)、ブラシレスサーボモータを採用。
- クーラントタンクを本体から分離しメンテナンスを一気に向上。
- チャック圧調整、心押し圧調整、摺動面潤滑油注入など日常メンテナンスはすべて前面操作。

安定したフルパワー切削を幅広い分野へ。

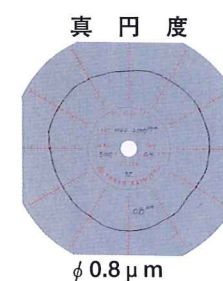
加工能力・精度

●旋削加工能力・精度例

円筒重切削 (正バイト時)	6mm 切削速度V：100m/min 切込み t：10mm 送り f：0.6mm/rev
ドリル	φ50超硬スローアウェイ 切削速度V：100m/min 送り f：0.15mm/rev

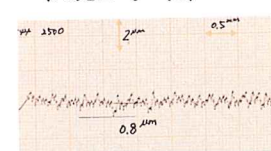
(ワーク材質S45C)

●工作精度例



φ0.8 μm

面粗度
(刃先の均一性)



0.8 μm (ワーク材質 BSb)

機械仕様

機種	LB35Ⅱ				LB35Ⅱ-M					
	Tx600	Cx850	Cx1500	Cx2000	Tx600	Cx850	Cx1500	Cx2000		
●能力・容量	ベット上の振り	mm	700							
	往復台上の振り	mm	430							
	センタ間距離	mm	———	920	1,570	2,070	———	920	1,570	2,070
	最大加工径	mm	490				460			
	最大加工長さ	mm	600	850	1,500	2,000	600	850	1,500 [※]	2,000
●移動量	X 軸移動量	mm	330 (245+85)				330 (230+100)			
	Z軸移動量	mm	920				920			
	C軸移動量		———				360° (回転軸制御角度0.001°)			
●主軸	主軸回転速度	min ⁻¹ [rpm]	14～3,200 [12～2,800]							
	主軸変速レンジ数		4段 (ギヤ2段×VACモータ巻線切換2段)							
	主軸端		JIS A2-8 [JIS A2-11]							
	主軸貫通穴通	mm	90 [110]							
	主軸軸受内径	mm	130 [150]							
●刃物台	刃物台の形成		V12NC刃物台				複合 V12NC刃物台			
	刃物台の工具取付本数		12本				L、M工具共用 12本			
	角バイトのシャンク部の高さ	mm	25							
	ボーリングバーのシャンク部の直径	mm	50							
	刃物台の割出し時間	s	0.3 (1インデックス)							
●回転工具主軸	回転工具主軸回転速度	min ⁻¹ [rpm]	———				40～2,000			
	回転工具主軸変速レンジ数		———				無段			
●送り速度	早送り速度	mm/min	X：15,000 Z：20,000				X：15,000 Z：20,000 C：100min ⁻¹ [rpm]			
	切削送り量	mm/rev	X、Z：0.001～1,000.000							
●心押し台	心押し軸の直径	mm	———	120			———	120		
	心押し軸のテーパ穴の形式		———	MT No.5ビルトイン			———	MT No.5ビルトイン		
	心押し軸の移動量	mm	———	170			———	170		
●電動機	主軸用電動機	kW	VAC 30/22 (30分/連続) , VAC 37/30※				VAC 30/22 (30分/連続) , VAC 37/30 ※			
	回転工具主軸用電動機	kW	———				VAC 5.5/3.7 (30分/連続)			
	送り軸用電動機	kW	X：BL2.4 Z：BL4.8				X：BL3.6 Z：BL4.8			
	切削用電動機	kW	0.25							
●所要動力源	電源 AC200V±10%、50/60Hz±2%	kVA	38.0kVA (連続) , 48.3kVA (連続) ※				38.6kVA (連続) , 48.9kVA (連続) ※			
●機械の大きさ	機械の高さ	mm	2190							
	主要床面の大きさ	mm×mm	3,995×2,620			4,845×2,620		5,610×2,620		
	機械質量 (数値制御装置を含む)	kg	9,100	9,500	11,400	12,900	9,400	9,800	11,700	13,200
●数値制御装置			OSP7000L							

標準キット

機種		LB35Ⅱ		LB35Ⅱ-M	
		T	C	T	C
●本機仕様	主軸用電動機	VAC 30/22kw (30分/連続)		○	
	主軸回転速度	14~3,200min ⁻¹ [rpm]		○	
	回転工具主軸用電動機	VAC 5.5/3.7kw (30分/連続)		○	
	回転工具主軸回転速度	40~2,000min ⁻¹ [rpm]		○	
	刃物台	V12		○	
		複合V12		○	
	油圧心押し台	ビルトイン MT.No.5		○	
	標準付属装置	油圧ユニット		○	
		切削液装置		○	
		切粉受けカバー		○	
		切粉受皿 (右方排出)		○	
		照明灯 (蛍光灯)		○	
標準付属品	基礎座金	○		○	
	水平調整ボルト	○		○	
	本機吊り上げ工具	○		○	
	操作工具	○		○	
●NC装置		OSP7000L		○	

特別付属品・特別仕様

●高速NC門型ローダ	OGL	●馬力アップ仕様 (VAC 37/30kw)
●NCロボットOR		●大径主軸仕様 (JIS A2-11、貫通穴φ110)
●油圧式自動芯出振止		●ワーク自動計測補正 (機内・機外)
●固定振止		●チップコンベア、チップバケット
●プログラム心押し台 (トアロング式)		●切粉受皿 (後方排出)
●タッチセッタ (A、M)		※心間600、850のみ
●潤滑モニタ (A-1標準)		

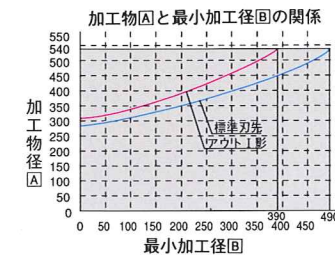
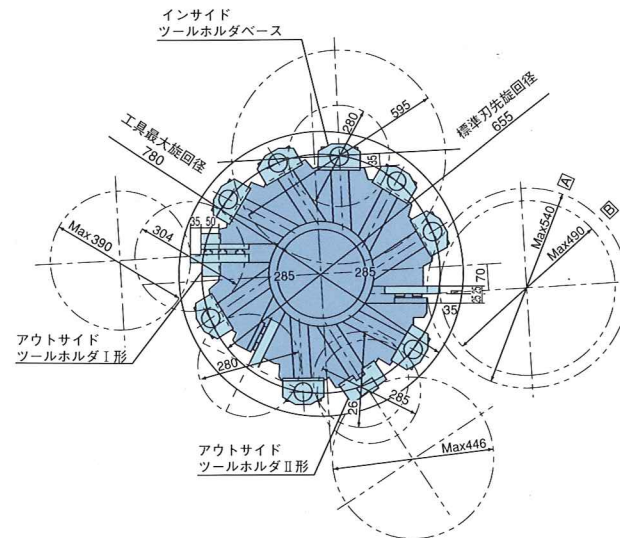
標準キット

機種		LB35Ⅱ		LB35Ⅱ-M	
		T	C	T	C
●チャッキング	中実油圧式チャック12" (標準生爪一式付属)	1		1	
	標準生爪	A		5	
	標準硬爪	B		3	
●旋切工具	アウトサイドツールホルダ	I		4	
		II		2	
		A		3	
		B		3	
		C		2	
	インサイドツールホルダベース	H50		6	
	ボーリングバースリーブ	12-H50		2	
		16-H50		2	
		20-H50		2	
		25-H50		2	
		32-H50		2	
		40-H50		2	
●回転工具	ドリルスリーブ	MT No.4		1	
	正面ドリルエンドミルユニット			2	
	側面ドリルエンドミルユニット			2	
●ダミーホルダ				3	
●心押し台	デッドセンタ	ネジ付 MT No.5		1	

LB35Ⅱのツーリングキットは標準キットに含まれています。

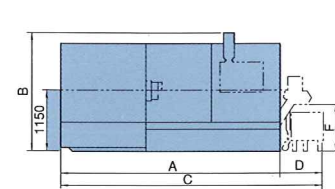
ツール干渉図

LB35Ⅱ V12刃物台

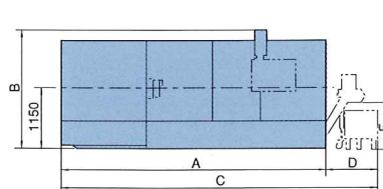


仕様図

心間850



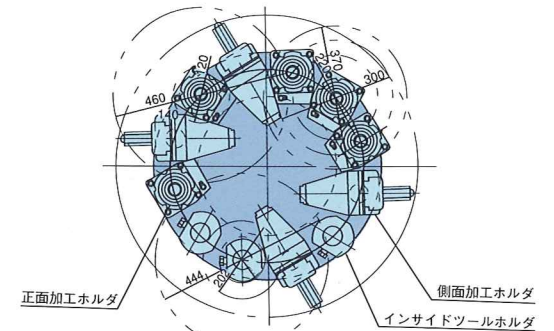
心間1500、2000



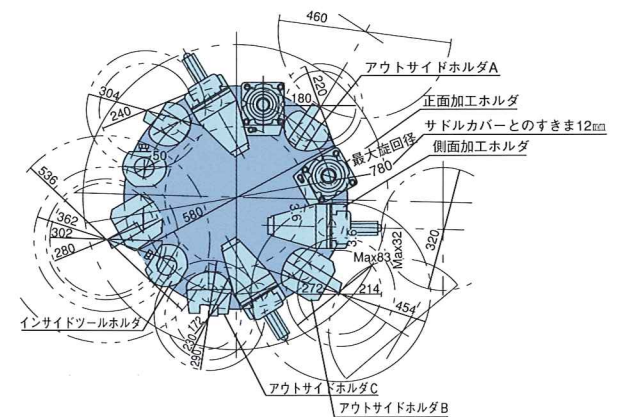
心間	A	B	C	D	E	F
850	3995	2190	4795 (5255)	800 (1260)	3190 (3650)	867 (1317)
1500	4865	2190	5770 (6230)	905 (1365)	2620	786 (1317)
2000	5610	2190	6540 (7000)	930 (1390)	2620	867 (1317)

() 内はチップコンベアH形を示す。

LB35Ⅱ-M 複合V12刃物台 正面工具 (インベース、正面M)

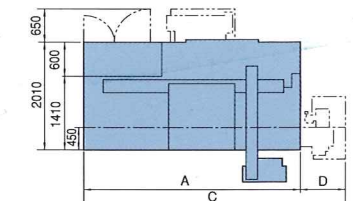


側面工具 (アウトホルダ、側面M)

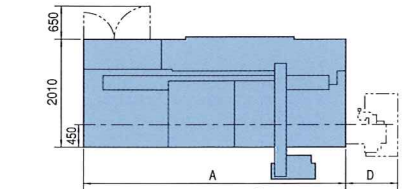


据付図

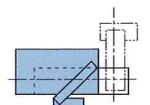
心間850



心間1500、2000



心間1500、2000のチップコンベアの排出方向は原則として側方排出となります。
※後方排出は一旦側方に出し、後方に出す方式となります。
詳細お打合せ下さい。



先進技術により高速かつ高品位な制御を実現した

OSP7000L CNC

2年間無償保証

工作機械メーカーとして長い歴史と実績をもつオークマは、NC技術に対しても、その誕生期から独自に研究開発を続けてきました。工作機械を知り尽くし、工作機械と一体になって開発されたオークマのNC装置「OSPシリーズ」は、機械技術と電気技術の融合から生まれた先進システムです。



機械も電気もオークマ製です。

OSPは、自社開発のCNC。そのため、機械と電気が完全に一体化・融合したスムーズな動作を実現しています。しかも、メンテナンスにおいても、機械とNC装置を個別に点検・調整する場合に比べ、スピーディで信頼性の高いサービスが可能です。

可成長型CNCだから「お客様仕様」もOK

OSPは、ハード・ソフトウェアが固定されたCNCと違い、お客様独自の生産システムや、機械導入後の機能追加変更にも容易にお応えできる「可成長型CNC」。すなわち、システムの形態に応じてハードウェアが成長するマルチメインプロセッサ型CNC／幅広い機能の拡張性と機能変更の融通性を備えたソフトウェア可変型CNC／業界標準インターフェイスを備えたオープンシステム指向型CNCです。

電源を切っても位置を忘れない絶対位置制御

OSPは、「絶対位置制御方式」のため、電源を切っても、不測の加工中断があっても、現在位置を忘れません。これにより、原点復帰操作はまったく不要で、●加工再開シーケンスへの直接復帰●手動割込自動復帰など、絶対位置制御方式ならではの独自の機能を実現しています。

新機能

機械の稼働率向上に強い味方 加工管理機能

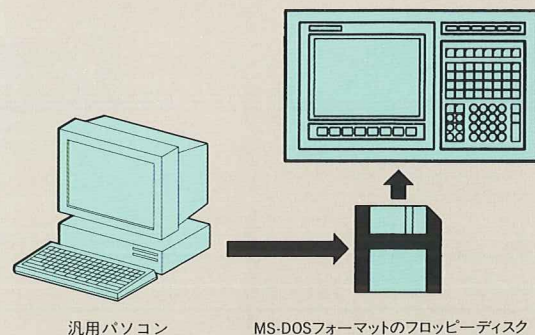
- トラブル停止時間を削減します。
アラームが発生した時の機械状況など、トラブル対策に必要な情報がワンタッチで出力されます。
- 内段取時間を削減します。
市販のパソコンで作成したお客様独自の作業手順書がNC装置の画面に表示されます。
- 新鮮な実績情報を提供します。



情報の統合的管理を強力にサポート MS-DOSファイル入出力

MS-DOSフォーマットのフロッピーディスクを介して、加工プログラムファイルの入出力、文章ファイル(作業手順書)の表示、実績ファイル(機械の稼働状況)の出力を行います。

- OSPには3.5インチフロッピーディスクドライブが標準装備されています。
- OSP/MS-DOSいずれのフロッピーも同じ操作手順で使えます。



*MS-DOSは米国Microsoft社の登録商標です

らくらく対話L

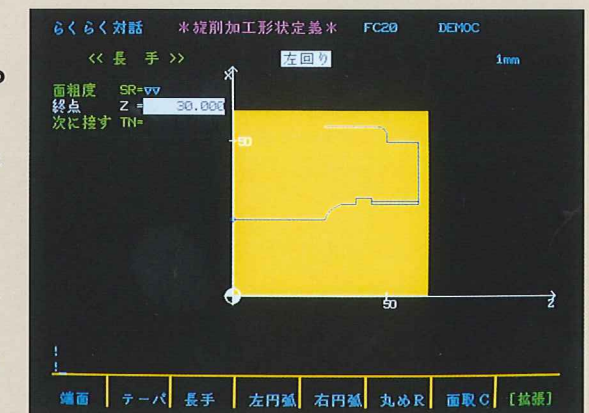
オプション



世界初！ワンステップ操作で 初心者でもベテランのプログラミング。 対話入力は、わずかこれだけでOK

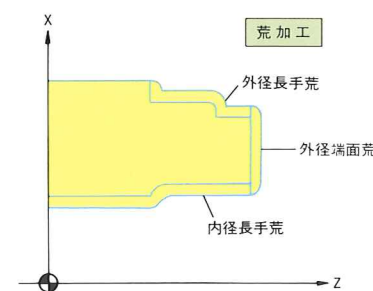
らくらく対話では、内径・外径などの加工方法を意識することなく、一筆描きの要領で仕上げ形状を入力するだけで、旋削加工形状が一括定義できます。

本格的なAI(人工知能)応用技術により、入力された加工形状に応じて、全ての加工工程とそれに用いる工具から切削条件まで完全に自動決定します。この結果、NCの知識がない方でも、簡単にすばやくプログラムを作成し加工できます。まさに熟練者のノウハウを持った自動決定なのです。

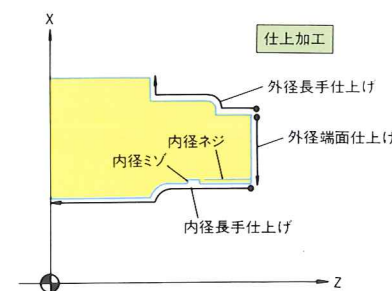


定義するのは、加工形状と素材形状だけ！

■工程・工具・条件などすべておまかせ。



■加工領域を自動分割



順序	加工工程	工 具	切削条件
1	外径端面荒		F=0.4 V=120
2	外径長手荒		F=0.4 V=120
3	内径長手荒		F=0.3 V=100
4	外径端面仕上げ		F=0.18 V=140
5	外径長手仕上げ		F=0.18 V=140
6	内径長手仕上げ		F=0.18 V=140
7	内径ミゾ		F=0.2 V=386
8	内径ネジ		F=1.5 V=466

■加工順序、工具種類、切削条件を自動決定

先進技術により高速かつ高品位な制御を実現した

OSP7000L CNC

標準仕様

基 本 機 能	制御	旋削 X、Z同時2軸、複合加工 X、Z、C同時3軸、サブスピンドル機はW軸付加
	位置検出	OSP形全域絶対位置検出方式(原点復帰操作不要)
	テープフォーマット	N4、G2、X+53、Z+53、C+53、I+53、K+53、F+53、S4、T4、M2
	リーダ/パンチャインターフェイス	RS-232-C
	フロッピー入出力機能	3.5"フロッピードライブユニット(内蔵形) OSPフォーマットによるプログラムの入出力が可能(3.5") MS-DOSフォーマットによるプログラム入出力が可能(3.5")
	プログラミング	ISO/EIAコード自動判別、アブソリュート/インクレメンタル併用
	最小設定値	X軸:1μm(直径)、Z軸:1μm、C軸:0.001°
	最大設定値	10進、8桁、±99999.999mm
	単位系設定	1μm、10μm、1mm(自由に設定可)
	小数点付データ	1μm、10μm、1mm各単位系にて設定可
	送り機能	送り速度は機械仕様に記載、オーバーライド:0~200%、ドウエル:0.01~99999.99秒
	工具機能	工具選択:12組、工具オフセット(補正):32組、最大補正值:±99999.999mm、 工具補正自動演算:測定値、摩耗量の直接入力により補正値を自動的に演算
	主軸VACモータ駆動	主軸回転数直接指令(S4)、定周速切削機能 主軸回転数オーバーライド(50~200%)、最高回転数設定機能
	回転工具VACモータ駆動(複合加工用)	回転数直接指令
	トルクスキップ機能(サブスピンドル機)	W軸の推力指定により、ワークの安定受渡しが可能
	表示機能	12"カラーCRT、6個のLEDにて運転状態を表示
	手動操作機能	主軸(寸動、正転、逆転)、工具旋回、パルスハンドル、X/Z軸手動送りなど
	マルチタスク機能	加工中にプログラムの作成、編集などが可能
	自己診断機能	プログラム、操作、機械、NC装置の不具合を自動的に診断、表示
	ドアインターロック機能	ドア開閉と機械の動きとのインターロックをとる安全機能
操 作 機 能	NCトルクリミッタ	機械の衝突を瞬時に検知し、ダメージを最小限に抑える
	その他	バッファレジスタ、原点オフセット、工具干渉、ソフトリミット、チャックバリア、心押しバリア、ドループ制御、シングルブロック、マシンロック、ブロックデリート、オプションストップ、ドライラン、ストロークエンドリミット解除など
	プログラム選択	何種類もの登録されたプログラムの1つを選択
	シーケンスナンバーサーチ	選択されたプログラムの指定されたシーケンス番号まで進める
	シーケンス復帰	シーケンスの途中で停止した場合、その実行シーケンスの始めから復帰可能
	手動割込自復帰機能	自動運転中に手動操作を行うことが可能、割込点への自動復帰も可能
	ネジ切一時停止	ネジ切削中の一時停止が可能(非固定サイクル[G34/G35]の場合は特別仕様)
	プログラム操作	スクリーンエディタによる編集、テープ読込時ベリファイ、リスト出力他
	メモリー運転	テープレス運転が可能、プログラムストア容量:60m、1プログラム容量:30m
	データ入出力機能	工具オフセット・原点オフセット・計測データ等をテープ、フロッピーに入出力できる (テープリーダ、テープパンチャは特別仕様)
プ ロ グ ラ ミ ン グ 機 能	刃先R補正(2B)	円弧を含む任意形状について刃先Rによる寸法誤差を自動補正
	円弧半径指定	半径L及び終点X、Zを指令することにより円弧補間を行う
	任意角度面取	任意角度での面取(G、R)が簡単にプログラムできる
	テーパ角度指定	X又はZの一方の軸と始点からの角度を指定することによりテーパ補間が可能
	mm/min併用プログラミング	送り速度単位mm/rev及びmm/minの併用が可能
	スケジュールプログラム	複数個の切削プログラム実行順序を指定することにより連続加工が可能
	Gコードによる原点オフセット	プログラムにより原点移動が可能
	ネジ切り機能	ネジリード:0.001~1,000.000mm、リードのネジ山数指定が可能 チャンファリング入切、ネジ切り固定サイクル、ネジ切り非固定サイクル (ネジリードはCNCの制限値をあらわしており、最大ネジリードは、機械仕様により異なります)
	特殊固定サイクル	ネジ切りサイクル、溝入れサイクル、ドリリングサイクル
	穴あけ固定サイクル(複合加工用)	ドリリング、深穴ドリリング、ボーリング、タッピング(同期タップ)
ユーザタスク1	GOTO文、IF文、四則演算可能、コモン変数、ローカル変数が使用可能	
	システム変数(機械動作にかかわる変数)が使用可能	
コントロールドアウト機能	プログラムの中にコメントを付記することが可能	

TM-APT-GII



対話型自動プログラミングシステム

- 機能性、操作性、信頼性、価格、すべてを満たして
身近に導入できる高性能自動プロ装置
- プログラム言語なしの対話形式による簡単な操作で、誰にでも容易にNCプログラムができます。
 - ソフトの入れ替えだけで、旋盤用にもマシニングセンタ用にも、使い分けができます。
 - 各種NCデータ転送 ●自社製高性能ハードウェア
 - 各種自動決定機能 ●動画シミュレーション機能

特別仕様

プ ロ グ ラ ミ ン グ 機 能	ユーザタスク2	サブプログラム機能、関数演算機能、論理演算機能 入出力変数:入出力に関する変数を使用できる
	自動プログラミング機能(LAP4)	仕上加工プログラムに荒加工の条件を付加することにより、荒加工から仕上加工まで可能 素材形状に合わせた切削モードにより、ムダのない切削が可能
	インチ/ミリ設定単位切換	設定単位をインチ、ミリにパラメータのより切換可能
	円弧ネジ切機能	円弧軌跡に沿ってネジ切りが可能
	工具オフセット(補正)機能	☐ 64組 ☐ 96組
	プログラムストア容量	☐ 160m ☐ 320m ☐ 640m ☐ 1,280m ☐ 2,560m ☐ 3,840m ☐ 5,120m
	1プログラム容量	☐ 60m ☐ 160m ☐ 320m ☐ 640m
	座標変換(複合加工用)	X軸、C軸をX、Yの直交座標系でプログラム指令できる
	創成加工(複合加工用)	X軸、C軸の直線平面加工、円弧平面加工プログラムが簡単になる
	カラーグラフィック表示(CRT)	工具の動画、軌跡をカラー表示可能
対 話 機 能	対話形マニュアルデータ入力機能 (らくらく対話L)	NC知識のない方でも、一筆書きの要領で加工形状を入力するだけで、簡単にすばやく加工 プログラムを作成できます
	IGFコンバート機能	対話で作成したプログラムをLAP、刃先R補正なしのプログラムに変換可能
	加工時間算出機能(カラーグラフィック表示必須選択)	高速でプログラムを読んで加工時間を算出できる
	作業完了灯(黄色パトライト)	M02、M00、M01実行時、表示可能
	アラーム灯(赤色パトライト)	アラーム状態時、表示可能
	NC稼働モニタ	切削/運転/主軸回転等の積算時間をCRTに表示、加工ワークをカウント
	NCワークカウンタ	M02をカウントし(CRT表示)、満カウントでアラーム停止
	工具寿命管理	ワーク又は切削時間をカウントし、設定値に達したら、予備ツールを自動割出しする
	ロードモニタ	負荷状態を監視、アラーム停止: ☐ A(X、Z) ☐ B(X、Z、主軸)
	サイクルタイムオーバーチェック	指定した1サイクル完了時間を監視し、オーバーするとアラーム停止
モ ニ タ 機 能	潤滑モニタ	☐ B-1 ☐ B-2 ☐ C-1 ☐ C-2 (A-1標準)
	リモート診断システム	電話回線を利用して、機械の故障診断、プログラム・操作指導等のサービスを提供します
	リーダ/パンチャインターフェイス、接続ケーブル	☐ FACIT4070 (パラレル) ☐ 他メーカーのパンチャ/プリンタを使用する場合は形式を指定下さい
	入出力機器本体(上記リーダ/パンチャインターフェイス必須選択)	テープリーダ・テープパンチャ・プリンタ・フロッピードライブユニット等本体のみ
	フロッピー入出力機能	8"フロッピードライブユニット(ポータブルタイプ)
		OSPフォーマットによるプログラムの入出力が可能(8") IBMフォーマットによるプログラムの入出力が可能(8")
	計測装置	ワーク自動計測補正 ☐ 機内 ☐ 機外
		タッチセッタ(刃先計測) ☐ 手動 ☐ 自動
	計測データプリントアウト ☐ インターフェイス ☐ プリンタ本体	
	サイズキャッチャ	測定したワークデータをOSPへ転送すると、工具データにフィードバックされます
デ ー タ 転 送 機 能	チャック自動開閉	M指令でチャック爪が自動開閉(チャック把握確認付)
	チャック高低圧切換	M指令でチャック圧力を切換可能
	心押し軸自動出入	M指令で心押し軸自動出入可能(確認付)
	心押し軸推力高低圧切換	M指令で心押し軸推力切換可能
	カバー自動開閉	M指令でカバーが自動開閉(インターロック入・切スイッチ付)
	エアブロー機能	M指令でチャック部及び心押しセンタ部をエアブロー
	カレンダータイマー	自動的に電源を入れ、暖気運転をおこなう
	主軸定位置停止	M指令で主軸が定位置に割出される: ☐ ピン式 ☐ ブレーキ式 ☐ 電気式
	外部プログラム選択	☐ 押ボタン式 ☐ ロータリースイッチ式 ☐ BCD式
	予備Mコード	☐ 2組 ☐ 4組
自 動 化 ・ 無 人 化 機 能	プログラム心押し台制御	トアロング方式(サドル連結)
	自動電源遮断機能	M02、アラームの条件で自動的に電源を遮断する
	操作時間短縮機能	M指令で各種アンサー無視が可能
	DNC結合(要打合せ)	☐ DNC-A ☐ DNC-B ☐ DNC-C(ベシック手順)
	その他(要打合せ)	☐ 主軸回転中チャック開閉可 ☐ 主軸回転中心押し軸自動出入可能
		☐ パーフィード用インターフェイス ☐ ローダ用インターフェイス ☐ ロボット用インターフェイス

OSPソフトウェア管理カード



===== [機械データ] =====

< OSPタイプ > OSP7000L
 < 機械名称 > LB3511
 ISC-850
 < タレット > V12M
 < 機械番号 > #00344
 < 立番 > 9602-01
 < 振当 > B557-2200-65
 < 主軸モータ容量 > 22/30kw
 < 主軸回転数 > 14-3200/min
 < M軸回転数 > /min
 < サブ主軸回転数 > /min
 < 電源 > 200V 50Hz
 < 作成日 > '96/02/23
 < 改訂日 > / /

===== [ユーザデータ] =====

< 納入先 > 株式会社 ナカムラ 殿
 < 所在地 > 千葉県野田市西三ヶ尾字本郷205-4
 < TEL > 0471-25-5121

===== [子局構成] =====

1, 2, 3, 13, 14

===== [特別仕様] =====

< テープストア長 > 160m
 タッチセッター M

0000-0100-0000-4000-F9BE-0101-1200-0900

0900-0000-0050-0000-0800-0700-1000-0000

=====			
編集インターロック 第2主軸オイルクーラ	-	座標交換	- 主軸定位置電気式
	-	創成加工	- 主軸定位置ピン式
	-	ネジ切位相合せ	- 主軸定位置ブレーキ
	-	G34/G35一時停止	- M軸定位置停止
工具管理200組	-	円弧ネジ	-
	-	同期タップ	-
	-	フラッターニソク	- ハーツキャッチャースウィング
	-		-
STN液晶モニター	-	主軸最高回転IL	○ 連動仕様1
	-	編集インターロック	- 連動仕様2
	-	プログラムストップ特殊	- 連動仕様3
	-	操作時間短縮機能	○ 連動仕様4
ヘルプ フラットベッ	-	操作パネル位置特殊	- 連動仕様5
	○	NC マスタ	- 連動仕様6
	-	OMIメッセージ表示	- 連動仕様7
	-		- 連動仕様8
=====			
DNC-P1 DNC-P2 DNC-P3 DNC-P4	-	DNC-A	- 第1主軸チャッキングミス
	-	DNC-B	- 第2主軸チャッキングミス
	-	DNC-C1	- 第1主軸チャック圧特
	-	DNC-C2	- 第2主軸チャック圧特
ATC タイプA ATC タイプB ATC タイプC	-	DNC-C3	- センターワーク
	-	プログラム選択A	- プログラムフル心押台
	-	プログラム選択B	- 簡易トロング心押台
	-	プログラム選択C	- インデックスチャック1SP
Y軸水平バリ	-		○ CEマーク
	-	テープコンバート	- 第1主軸IECチャック
	-	テープデータ入出力	○ 第1主軸SMWチャック
	-	プロセッサ入出力IBM	- 第1主軸フロントDR
第10軸結合方式B 第10軸ブレーキタイプB 第20軸ブレーキタイプB 第1主軸オイルクーラ	-		- 第1主軸KNCSチャック
	-	バックアップ60M	○ 第2主軸IECチャック
	-	バックアップ160M	- 第2主軸SMWチャック
	-	バックアップ320M	- 第2主軸フロントDR
NC刃物台 OTC刃物台	-	バックアップ640M	- 第2主軸KNCSチャック
	○	NCトルクリミット	○ インダクトン検出ZA
	-	ホームポジション	- インダクトン検出XA
	-	工具退避サイクル	- インダクトン検出ZB
刃物台リミットタイプB 刃物台リミットタイプC ダブルリンク	-	インチ/ミリ切替可	- インダクトン検出XB
	-		- インダクトン検出CA
	-	MS-DOS無	- ヒッチ誤差補正機能
	-	ロードモニタ	- インダクトンヒッチ誤差
複合加工機 B刃物台M軸	-	主軸ホームポジション	- 0.1UM制御
	-		-
	-	アニメーション仕様	○ 機外計測
	-	NCワークカウンタ	○ 機外計測RS232C
ピックアップ装置 M軸1ホイントクラッチ	-	NC稼働モニタ	- CEJ MATIC
	-	サイクルタイムオーバーチェック	○ サイズキャッチャー
	-	ロードモニタ	○ 計測データプリントアウト
	-		- タッチセッターカバー独立
静圧ユニットクーラ	-		-
	-	加工管理機能	○
	-		-
	-		-
4軸2サドル 対向刃物台 LT機 サブシステム機	-	らくらく対話	○ タッチセッター
	-	IGF	- タッチセッタースライド式
	-	対話コンバート	- タッチセッター1A式
	-	LAP 4	○ 刃先計測
スラントY軸	-	ノーズR 2B	○ タッチセンサー
	-	ユーザタスク2	○
	-	任意角度面取	○ C軸原点オフセット
	-	加工時間算出機能	○ Y軸計測
=====			
NCロータタイプC NCロータプログラム	-		- 振止固定式
	-		- 振止下中台取付式
	-		- 振止下刃物台取付
	-		- 振止リリヒンク式
CEマーク	-		- 振止開確認付
	-		- 振止閉確認付
	-		- 振止簡易トロング
	-		-
チャック把握確認付 心押リミット確認付 両手起動 両手起動トロ閉 マロック式71枚 マロック式72枚 マロック式73SW-B マロック式74特殊	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
IECトロ確認 トロ自動開閉 トロ開閉特殊 ハーツキャッチャートAIL	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
天井ドアー一体型 天井ドアー片開き 天井ドアー	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
トロインターロックS トロインターロックD トロインターロックE ハーツキャッチャー ロボット/ロターAIL バーフィーターチャックIL 心押インターロック解除 チャックインターロック解除	○		○
	○		○
	○		○
	-		-
NCロボット NCロータ ロボット/ロターIF C ロボット/ロターIF D シンフルロター ロボット/ロターIF B	-		-
	-		-
	-		-
	-		-
カレンダータイマ ワークカウント特殊 同期回転逆転 摺動面潤滑制御 過負荷検知 アラーム出力 エア圧監視 シークン異常検知	-		-
	-		-
	-		-
	-		-