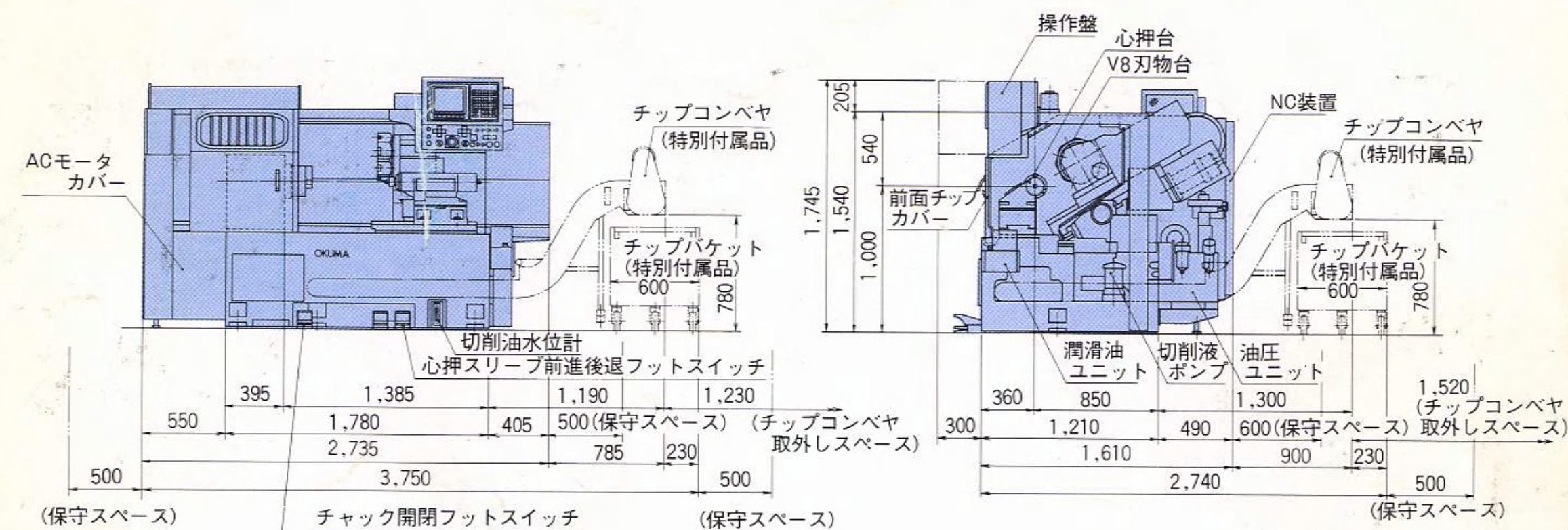
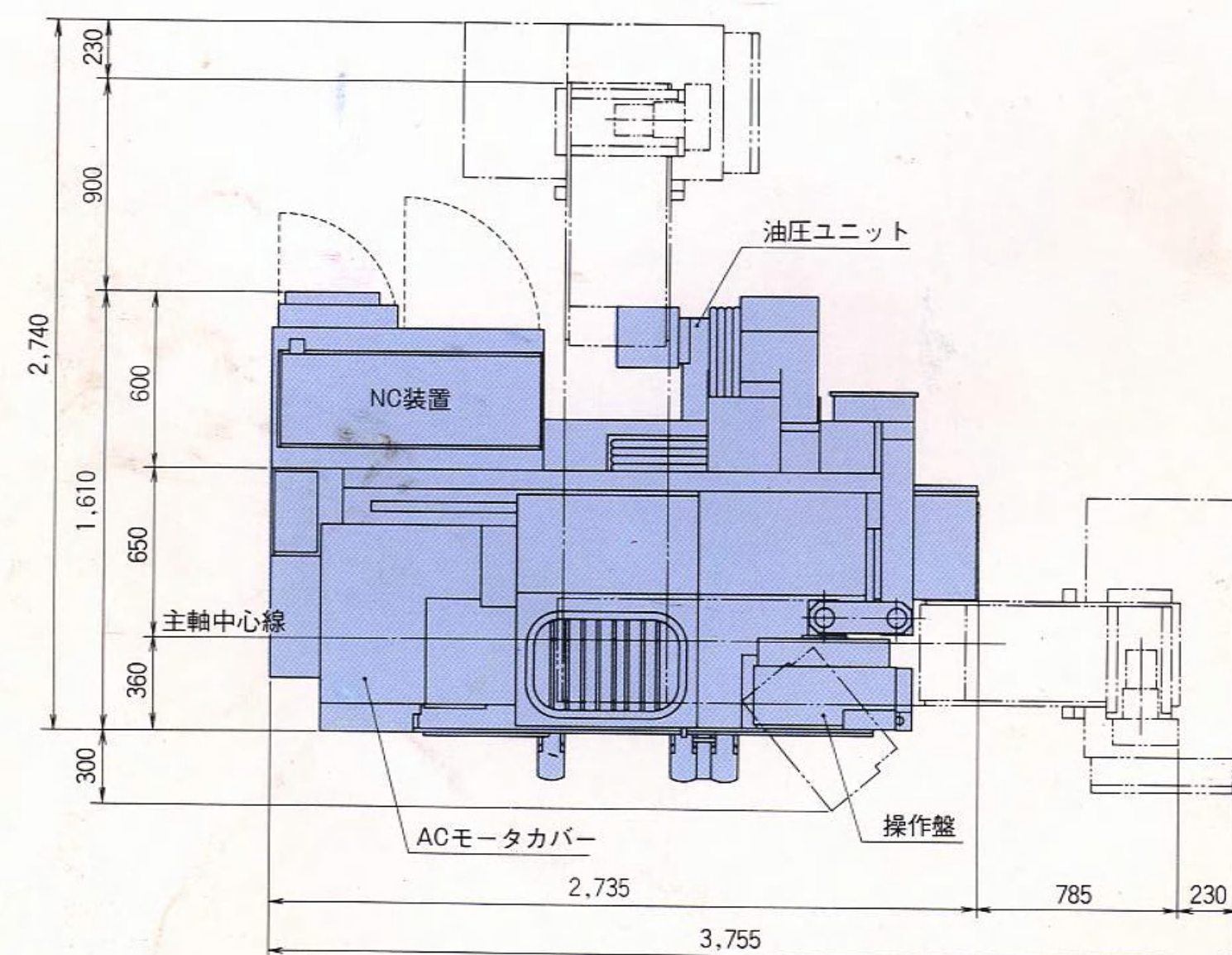




配置図



株式会社 大隈鐵工所

愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1
〒480-0105 05879(5) 7111 (大代表)
ファクシミリ 05879(5) 4091

東京支店/東京都千代田区丸の内1丁目
(東京海上ビル新館)
〒100 03(213) 4611 (代表)
ファクシミリ 03(213) 0628

大阪支店/大阪市東淀川区東中島1-6-14
(第2日大ビル)
〒533 06(325) 3331 (代表)
ファクシミリ 06(325) 2289

名古屋支店/名古屋市中北区辻町1丁目
〒462 052(915) 5611 (代表)
ファクシミリ 052(914) 9439

仙台営業所/仙台市金剛沢1-21-3
〒982 0222(44) 0101
ファクシミリ 0222(44) 5510

太田営業所/太田市飯田町1245-1
(金十清水ビル)
〒373 0276(45) 7231 (代表)
ファクシミリ 0276(45) 8171

新潟営業所/新潟市米山2-1-15
(ジョイフル駅南ビル3F)
〒950 0252(46) 1221
ファクシミリ 0252(43) 2435

日立営業所/日立市桜川町2丁目24番8号
(鈴木ビル)
〒316 0294(35) 1128 (代表)
ファクシミリ 0294(35) 7335

浦和営業所/埼玉県浦和市太田窪1-6-9
〒336 0488(85) 9151 (代表)
ファクシミリ 0488(87) 9470

川崎営業所/川崎市川崎区田町3-4-6
〒210 0444(299) 4761 (代表)
ファクシミリ 044(277) 8856

厚木営業所/神奈川県厚木市旭町1-15-17
〒243 0462(28) 1836
ファクシミリ 0462(28) 6227

三島営業所/静岡県三島市徳倉5-17-30
(杉山コーポ)
〒411 0559(87) 8259

長野営業所/上田市中央5丁目3番6号
〒386 0268(24) 0381 (代表)
ファクシミリ 0268(25) 2851

金沢営業所/金沢市新神田4丁目4番11号
〒921 0762(91) 7061 (代表)
ファクシミリ 0762(91) 7562

明石営業所/兵庫県明石市小久保1丁目4-7
(メゾン西明石1階)
〒673 078(929) 1782 (代表)
ファクシミリ 078(927) 6723

広島営業所/広島市西区中広町3丁目2番15号
(明貴ビル)
〒733 082(293) 3511 (代表)
ファクシミリ 082(291) 3819

高松営業所/高松市松島町2丁目11番12号
(山地ビル)
〒760 0878(34) 6104
ファクシミリ 0878(34) 3721

九州営業所/福岡市城南区長尾3丁目21-25
〒815 0092(561) 1383
ファクシミリ 092(511) 6192

59.01.300

LB15

ユーザーニーズにフレキシブルに対応でき、さらに徹底した1サドル(同時2軸制御)専用設計により高いコストパフォーマンスを発揮するNC旋盤です。この機械は多種中小量生産の汎用NC旋盤分野から、自動化周辺機器を装備することにより量産ラインの単能機、専用機分野まで広範囲に対応でき、中小物部品加工の合理化に威力を発揮します。



OSP5000L

機械とCNC装置の世界に誇る総合技術を基盤に徹底した自動化を目ざした合理的設計により、

ハイコストパフォーマンス

システム化・無人化に対応

- ① ローダ取付
- ② パーフィード取付
- ③ 工具寿命管理
- ④ 自動工具補正
- ⑤ 異常監視など



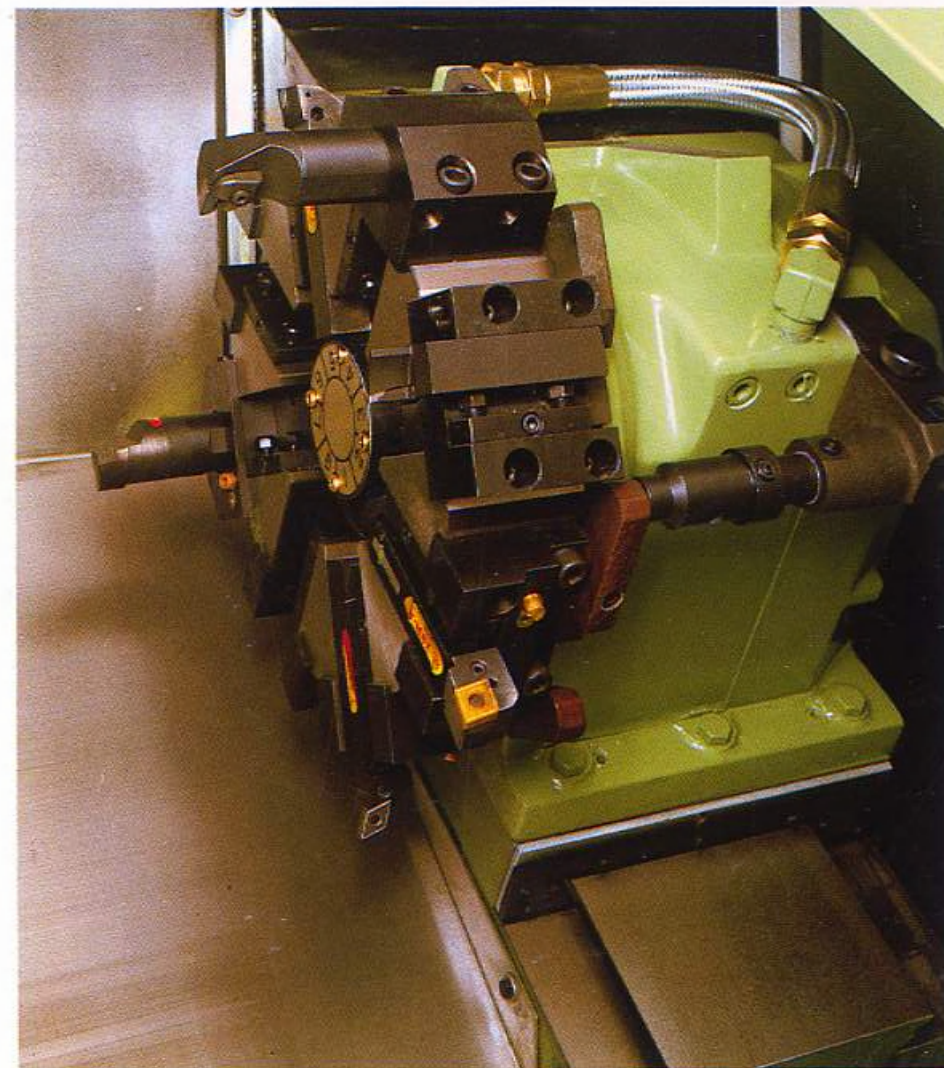
広範囲な中・小物部品加工

多種少量加工のわざ師……コントロール・ザ・タイム

写真の機械は密閉形全体カバー付

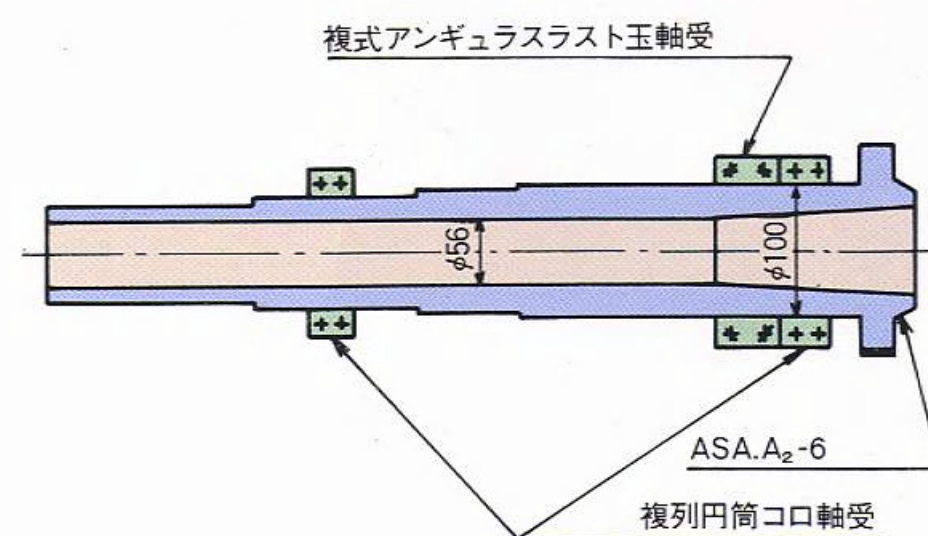
ユーザーの高度で多様な要望に対応した高生産性汎用形CNC旋盤。

剛性が高く、寄り付き、チップフローに優れ、V8の強力タレット、高馬力ACスピンドルモーターによる安定した、高精度な切削を可能とし、極めて高い生産性を実現しました。また、世界に誇るCNC・OSP5000による簡単なNCプログラミング等々……生産性と使い易さとの徹底追求から生まれた最新鋭CNC旋盤です。



強力高速主軸

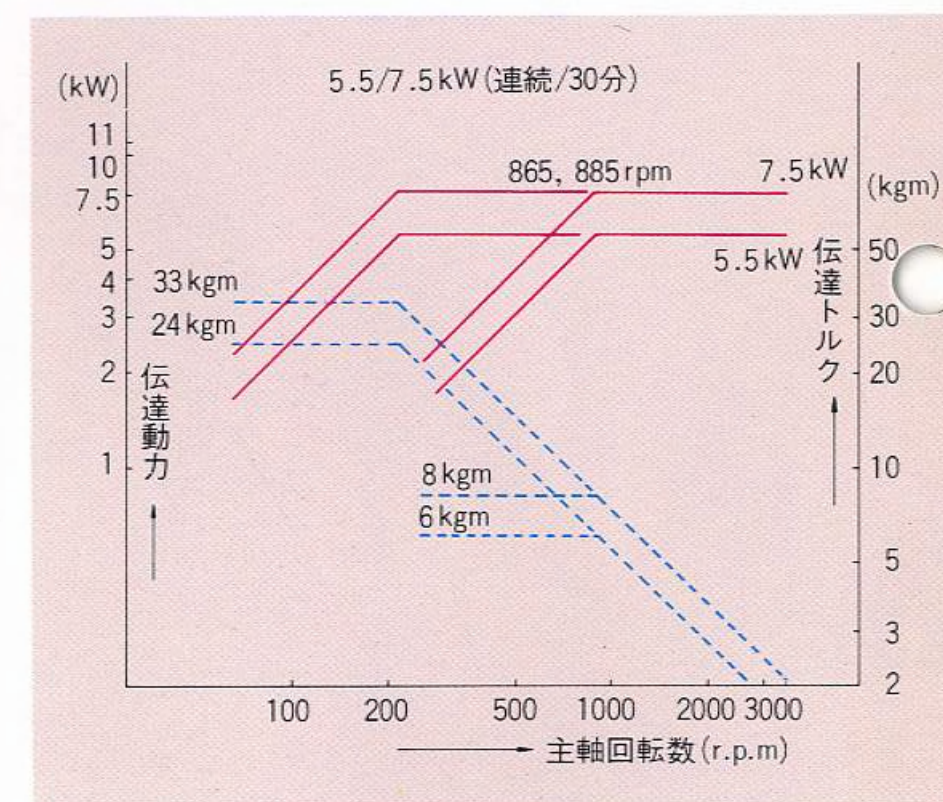
長年の経験と実績に基づいた複列円筒コロ軸受と高速複式アンギュラ玉軸受構成及び大径主軸〔100φ(貫通穴56φ)〕により高速重切削を実現します。



余裕ある高馬力ACスピンドルモーター

ブラシ交換の必要がなくメンテナンスフリーの高馬力ACスピンドルモーターの強力パワー。さらに定周速機能を標準装備することで、常に最適な加工条件を保ち、加工時間の短縮、工具寿命の向上、加工精度のいっそうの向上を実現しています。

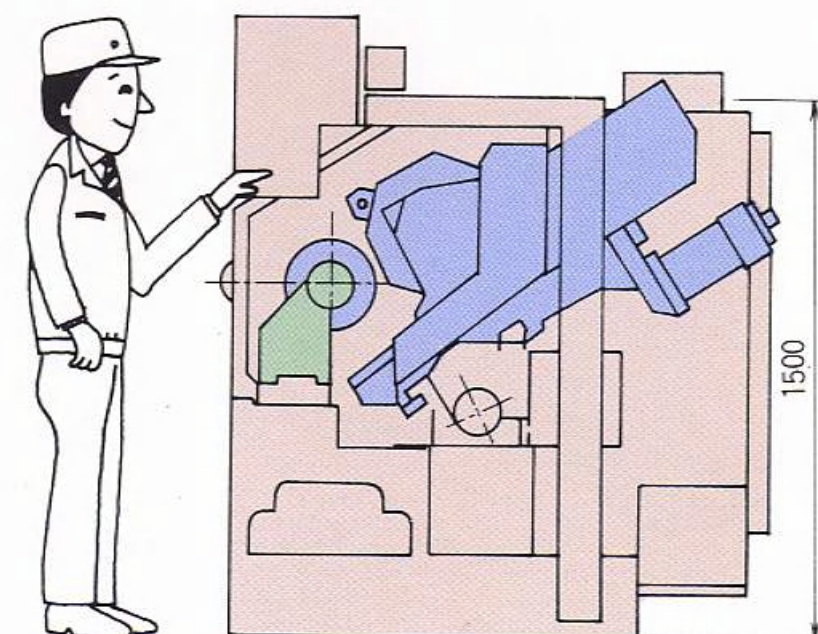
主軸回転数220~3,500rpmの極めて広い範囲でのフル馬力切削が可能となっています。



トップフラットデザインによりコンパクト設計

トップフラットおよびスラントベッドのデザインにより作業性、機械への寄り付き、操作性は抜群です。

前面カバーは左開きとし、部品加工における加工監視、切粉対策も十分なされています。

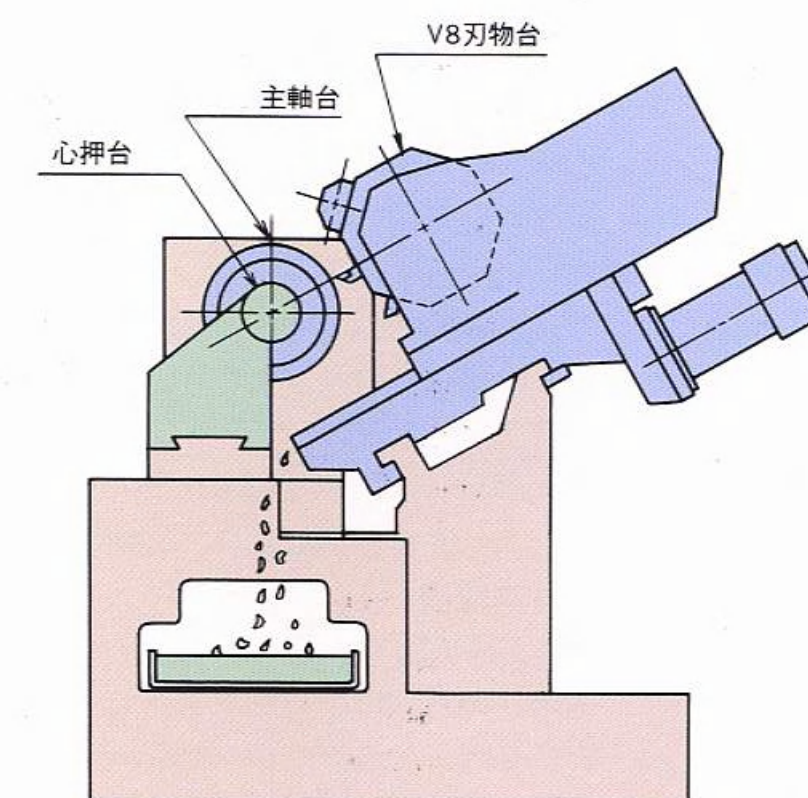


高剛性を誇るスラントベッド、チップフローの良さ

ユニークなスラントベッド構成により、安定した高速重切削を可能としております。多量の切粉処理も極めてスムーズにでき、高速重切削にともなうチップフローの問題を見事に解決しています。

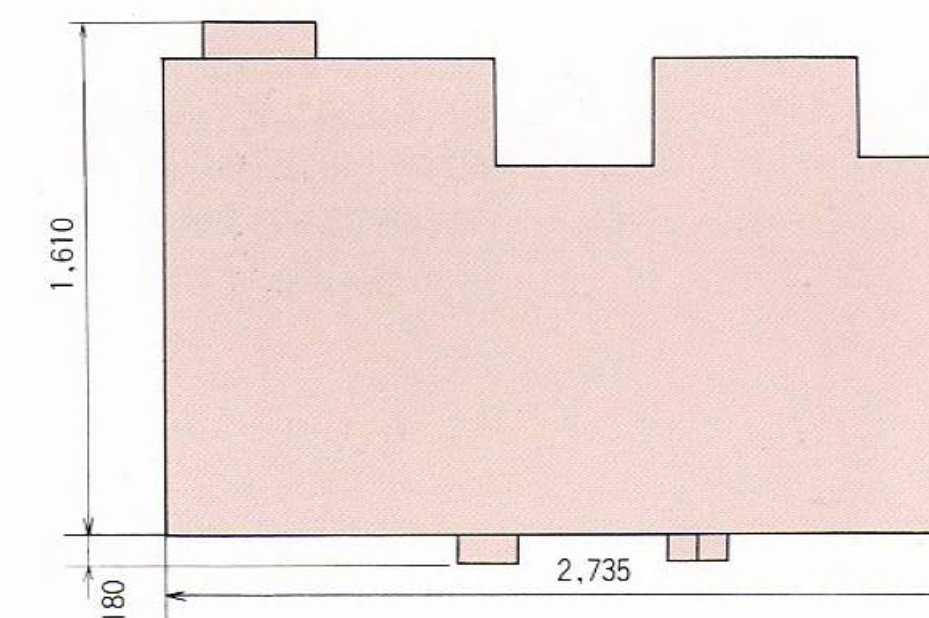
チップコンベア(特別仕様)右方、後方排出の使用により、さらに処理能力の向上ができます。

また、脚下ピットへの排出(特別仕様)も可能です。



機電一体、1キットNC

NC装置、強電制御盤及び油圧ユニットをすべて本機に組み込みコンパクトにまとめあげた構成で間口をせばめミニマムなフロアスペースにし、機械移設、据付がフォークリフトで容易に行えます。

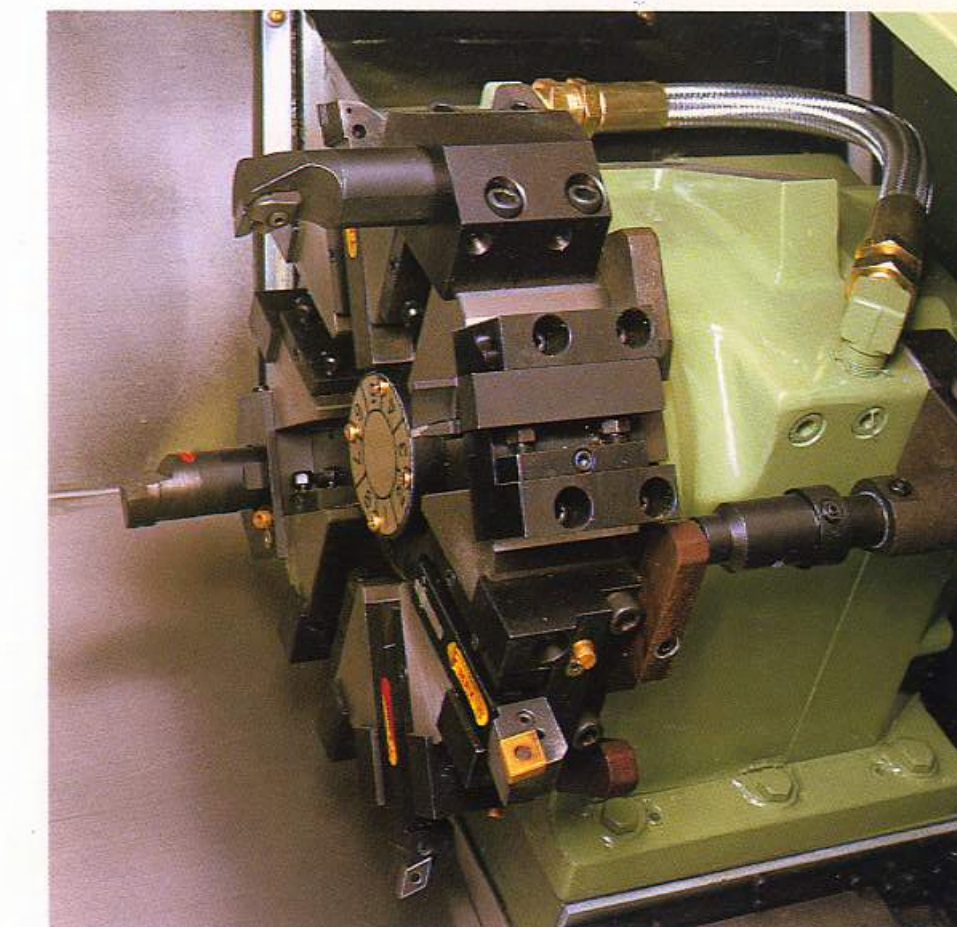


早送り速度の高速化

X・Z軸ともに早送り速度12m/minを実現。操作時間の短縮に威力を発揮します。

強力・高精度刃物台(V8タレット)

大径カップリングを採用した刃物台は、強力なクランプ力を誇り、安定した強力切削ができ、近まわり割出をします。



Dailyメンテからの解放



摺動面、X、Zボールネジは強制潤滑方式によりすべて給油され、高稼働率条件にも長年にわたり高精度を維持します。

また、潤滑油タンクも大容量としDailyメンテをなくしています。

高仕上面、高精度、使い易さ、安全性など… 確かな技術に裏付けられた優れたトータルバランス。

大隈の技術の真価…高精度・高耐久性

X、Z摺動面

焼入れ研削摺動面と強制潤滑方式により、高稼働率条件にも長年にわたり高精度を維持します。

X、Zボールネジ

超精密級ボールネジの採用により位置決め精度は抜群です。強制油潤滑により長寿命を確保します。

タレット高精度割出

大径タレットにも拘らず高精度カップリングの採用により割出バラツキは1μと高精度です。

作業性の向上を多方面から追求した…使い易さ 集中操作盤

NC操作、機械操作などすべての機能を、1つの操作盤にまとめ、本機の前面に配置しました。12"CRTを標準装備し操作、管理、監視が集中的にかつ容易におこなえ、作業能率が大きく向上します。

寄り付きの良いスラントベッド

スラント構成のベッドは、寄り付きに優れ、ツールの交換、加工物の脱着がたいへん容易です。

ペダルスイッチ

チャックの開閉、心押し軸の前進、後退はペダルスイッチでおこなえます。

NCテープ作成を容易にするOSP5000

すでにLAPの愛称で親しまれている自動プログラミング機能の他に…刃先R補正、グラフィックCRT表示、面取自動加工、円弧半径指定、テーパ角度指定、特殊固定サイクル、長手、端面ネジ、IGFなど、プログラミングを容易にする機能を多数備えています。

入念な安全対策

主軸回転、チャック開閉、心押し軸前進後退、刃物台旋回などのインタロックおよび鉄格子入前面カバー、停電対策など作業の安全性を十分に考慮した設計がされています。

機電一体のコンパクト設計

NC装置、強電制御盤および油圧ユニットを本機に組込み、コンパクトにまとめあげた構成がフロアスペースを最小にし、また、すえ付、レイアウト変更が容易にできます。

システム化・無人化への対応

1人当りのアウトプットを最大にし、徹底した自動化仕様に对应します。

①マテハン

ロボットの取付

多種・中小量生産の合理化、無人化への夢を現実のものとする各種NCロボットの取付けが可能です。

オートローダの取付

ユーザー各位の要望（フロアスペース機械配列・ロー式）に対応するとともに、従来のローダの量産分野という“概念”に捉われず中・小量分野でも、コストパフォーマンスの優れたローダ対応が可能です。

バーフィード取付

高能率バーフィードの取付が可能です。

アンローダも各種形式にて対応します。

②寸法管理

自動工具補正

機内、機外計測装置によりNCソフト処理にて、自動工具補正を行い寸法管理の自動化が可能です。

工具寿命管理

予備工具を予めセットすれば工具寿命（加工時間、加工個数、刃先計測、ワーク計測）、により自動インデックス実施が可能です。

③自動加工

プログラム心押台

ワークの長さ変更に対して、テープ指令により、心押台のアンクランプ・サドルによる長手移動クランプを全自動行うことができます。

④異常監視

自動運転における各種エラー（チャッキングミス、心押センタミス、過負荷、刃先欠損、寸法異常、機械トラブル）を検知し、夜間無人運転にも対応できます。

主要寸法

機種			LB15T	LB15C
称呼			250×250	250×500
能力・容量	制御軸数		2	
	ベッド上の振り	mm	400	
	最大加工径×長さ	mm	φ250×230	φ210×500
	センタ間距離	mm	—	520
主軸	直径/貫通穴径	mm	φ100/φ56	
	主軸端形状		ASA A ₂ -6	
	テーパ穴		M.T.No.6	
	回転速度と変換数	rpm	65～3,500 無段×自動 2 段	
横送り台 (X)	移動距離 X	mm	150	
および	Z	mm	520	
往復台 (Z)	自動送りの範囲	mm/rev	0.01～1000.00 (X、Z共)	
	早送り速度	mm/min	X・Z共 12,000	
	DCサーボモータ	kW	X1.8 Z1.8	
刃物台	形式		V8	
油圧心押台	心押軸 直径/移動距離	mm	—	φ90/120
	テーパ穴		—	M.T.No.5
主電動機		kW	ACスピンドルモータ 5.5/7.5 (連続/30分)	
所要床面積		mm	1,790×2,735	
正味重量		kgf	4,200	4,500

特別付属品・特別仕様

●ローダ機上形スイングアーム式

門形 スイングアーム式

直動式

●バーフィード

●NCロボット

●プログラム心押台(トアロング方式)

●ワーク自動計測補正(機内・機外)

●刃先計測補正(機内・機外)

●潤滑モニタ

●主電動機ACスピンドルモータ7.5/11kW

●V12刃物台

●大径主軸(貫通穴径φ80)

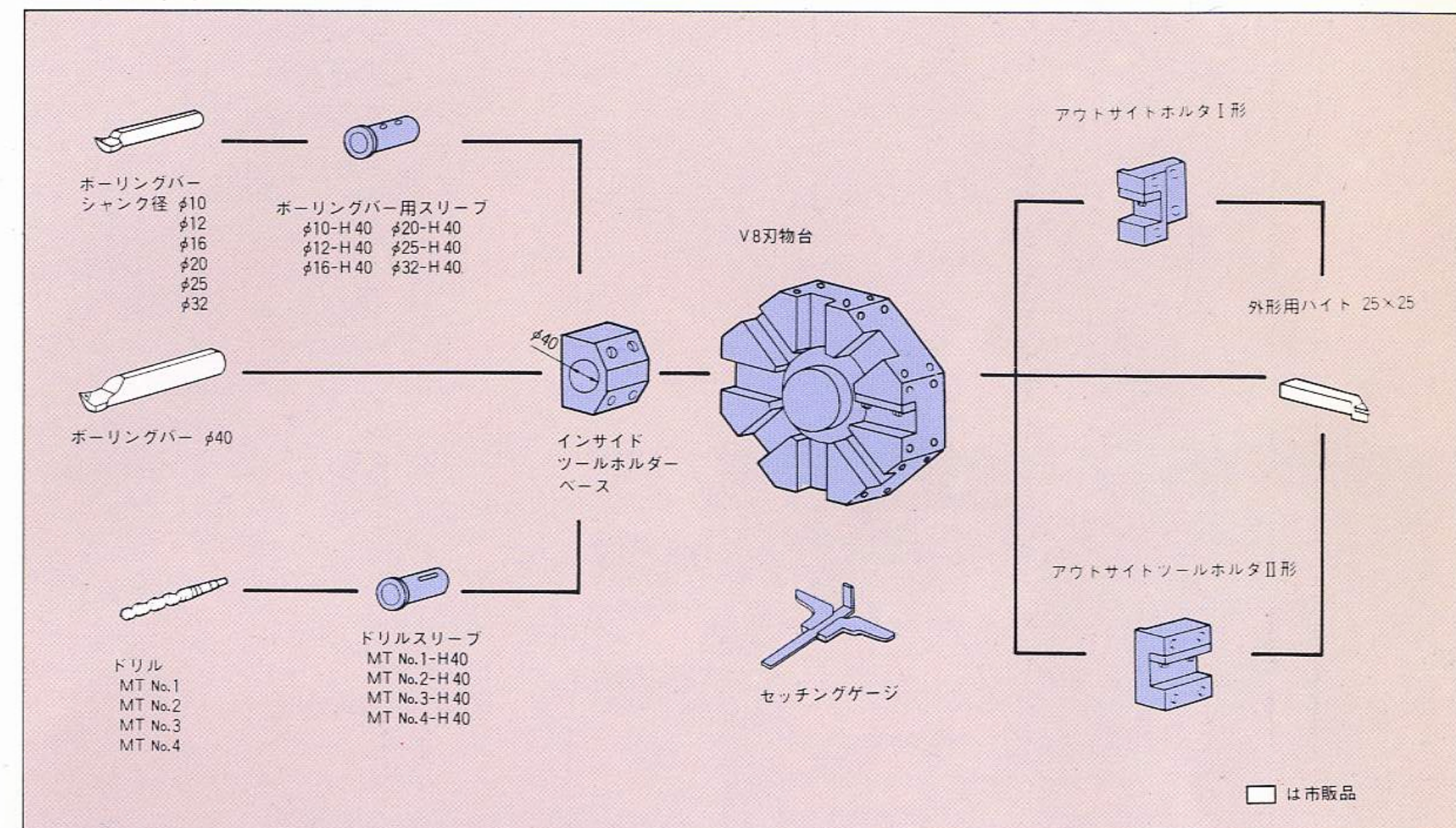
●密閉形全体カバー

●分配式切削液装置

●チップコンベア、チップバケット

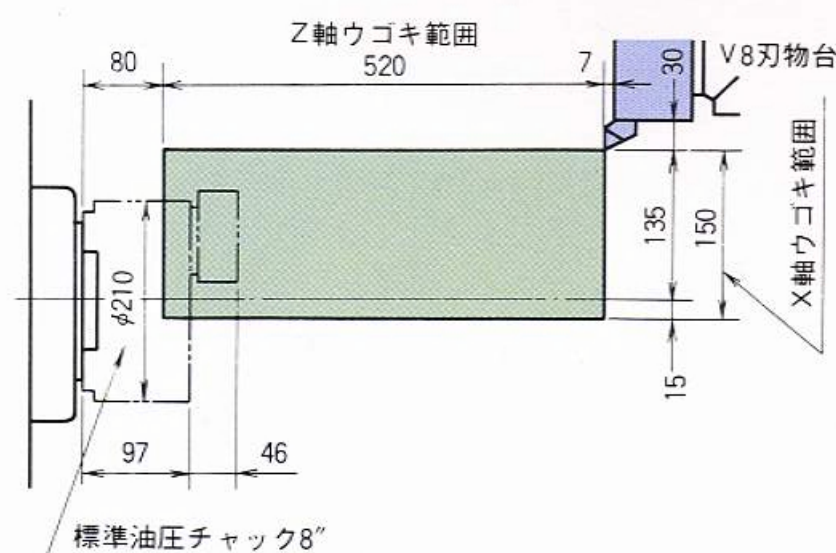
●切粉受皿

ツーリングシステム

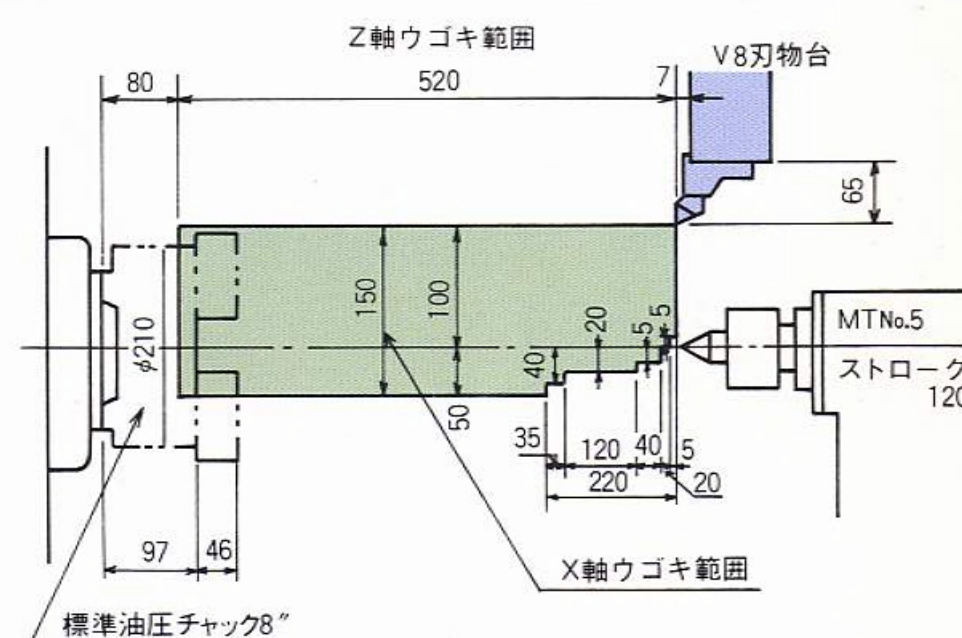


動作範囲

LB15T ●V8刃物台: 工具数 8 本 (内・外径共用形)



LB15C ●V8刃物台: 工具数 8 本 (内・外径共用形)

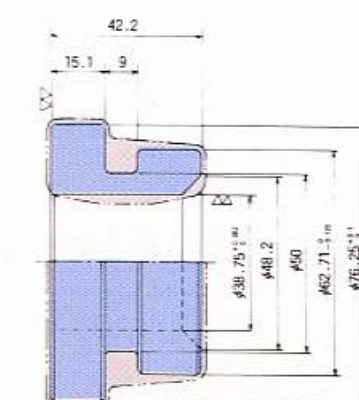


標準キット

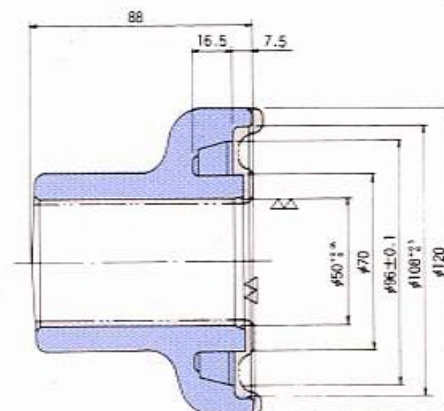
機種		LB15T	LB15C
本機仕様	主電動機	AC5.5/7.5kW (連続/30分)	○
	主軸回転数	65~3,500rpm	○
	刃物台	V8	○
	油圧式心押台 (テーバ穴 M.T.No.5)		○
	標準付属装置	油圧ユニット	○
		切削液装置	○
標準付属品		切粉除けカバー	○
		照明灯	○
		基礎座金	○
		水平調整ボルト	○
NC	OSP5000	○	○
チャッキング	油圧チャック 8" (標準生爪 1 式付属)	1	1
刃物台 ツーリング	アウトサイドツールホルダ I 形	2	2
	II 形	2	2
	インサイドツールホルダベース H40	4	4
	ボアリングバースリーブ 25-H40	2	2
	20-H40	2	2
	ドリルスリーブ M.T.No.3	1	1
	セッティングゲージ (ノギス式)	1	1
	心押台 回転センタ M.T.No.5		1

加工例

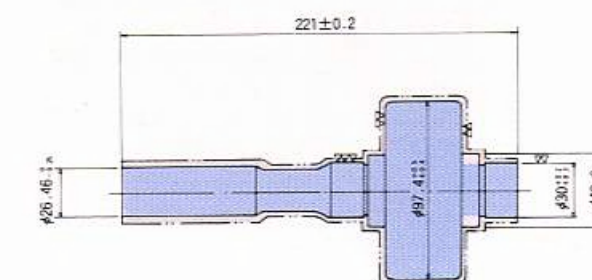
- 本機 : LB15T
- 制御装置 : OSP5000
- 品名 : ギャー
- 材質 : S50C (鍛造、取代1.5~3mm)
- 加工時間 : 1.6分



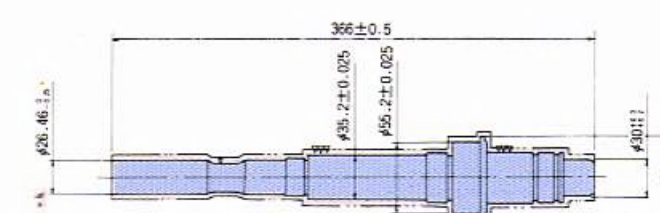
- 本機 : LB15T
- 制御装置 : OSP5000
- 品名 : カラー
- 材質 : FCD45 (取代3~5mm)
- 加工時間 : 4.5分



- 本機 : LB15C
- 制御装置 : OSP5000
- 品名 : シャフト
- 材質 : ASCM17H2 (鍛造、取代3mm)
- 加工時間 : 3.5分



- 本機 : LB15C
- 制御装置 : OSP5000
- 品名 : シャフト
- 材質 : ASCM17H2 (鍛造、取代3mm)
- 加工時間 : 4.4分



高精度で拡張性に富むCNC

OSP5000L

OSP5000シリーズは、高性能マイクロプロセッサを複数個用いたマルチプロセッサ方式を採用した、CNC(コンピュータライズドNC)です。従来のNC機能のみならず、ユニークな機能、機械の各種制御もソフトウェアで処理し、多様化するNC機ユーザーの要望はもちろん、高度なNC機能にも十分対応できる制御装置です。



機電一体

OSPは自社開発のCNCです。しかも全回路、全機能を包含した機電一体です。単なるよせあつめの機電一体でなく、NC機全体として構造的にも、特性的にもむだのない最適一体化を実現しています。仕様と機能についても同様にむだのない最適構成を提供することができ、さらに保守責任の機電一元化を保障できる真の機電一体は大隈のCNC機です。

ソフト可変CNC

OSPはソフト可変CNCです。ソフト固定CNCと異り、巾広い機能拡張性と、変更の融通性をもっています。このため画一的な仕様でなく、独自の機能付加や、設置後の機能の追加、あるいは変更にもお応えすることが容易で、またソフトウェアとハードウェアを分離して取扱うことができるため、ユーザーメンテナンス上も各種の利点があります。

絶対位置検出方式

OSPの絶対位置検出方式は電源を切っても、不測の加工中断にも現在位置を失わない特性をもっています。このため原点復帰操作は全く不要となり、加工再開にあたり中断したシーケンスに直ちに復帰できるシーケンス復帰や、手動割込自動復帰など、絶対位置検出方式でなければ不可能な独得の機能をもっています。

全密閉構造、トータルクーリング

最近のNC機はNC回路のみならず、主軸DC制御などますます電子化が進み、信頼性を左右する温度や塵埃などがNC以外の部分にも大きな影響を与えます。OSPはこれらをすべて全密閉構造とし、トータルにクーリングしています。また、フラットな防水、防塵操作盤(IEC規格IP55適合)を採用するなど、NC機全体としての信頼度を高めています。

操作性の向上

12"CRTを標準装備しモード選択により操作可能な内容がCRTに案内表示されるため、複雑な操作手順を覚える必要がありません。また、現在値、プログラム、エラーメッセージ、インプットデータ等、豊富な内容をCRTに表示します。

シーケンス復帰

途中で作業を中断してもシーケンスの途中から簡単に再起動できるため、機械のムダな動きがありません。

工具補正自動演算

加工の測定値を直接キーインするだけで、所望の工具位置補正が自動的に行なわれます。工具補正量を計算で求める必要がなく初品の寸法出し、工具摩耗の補正が楽になります。

マルチタスク機能

切削中にCRT画面との対話により、加工プログラムの修正、変更が簡単に行なえます。また次の加工プログラムのメモリーへの読み込み、さらにはパンチアウトも切削中にできます。

スケジュール運転プログラム

複数個の切削プログラムの実行順序を指定することにより、連続加工ができます。ローダ、ロボット等との連動運転のとき非常に有効です。

NC向きのファイル管理機能

ワークの種類別、加工パターン別など加工プログラム群をファイルとして、管理、格納できる為、加工プログラムの管理が容易になりました。

自己診断機能

NCの不具合のみならず、プログラムや操作のエラーまで監視して、その内容を即座にCRT画面に表示するのがOSPの自己診断機能です。CNCだから可能な自己診断機能によって保守が大変楽になります。

省エネ対策

加工プログラムを実行していない時、その時間を積算し、指定時間をオーバーしたら不用電源をしゃ断する省エネ対策を実施しています。

面取り自動加工

面取(C、R)プログラムが簡略化されます。

円弧半径指定

円弧の終点と半径を指定することにより円弧補間を自動的に行ないます。

テーパ角度指定

テーパ切削を行なわせる時、XまたはZ位置と(片軸)開始点からの角度を指定することにより自動的に行ないます。

豊富なネジ切機能

長手ネジ/端面ネジを1ブロックの指令で行なえる特殊サイクルや切削量一定切込み、千鳥切込み、さらにはネジ山指定等ができる、豊富なネジ切機能があります。

特殊固定サイクル(標準仕様)

ネジ切り、溝入れ、ドリリングサイクルを1シーケンスの指令で可能。プログラムが簡単になります。

自動プログラム機能LAP3(特別仕様)

NC機をはじめとお使いいただく方も、LAPがあればプログラミングは苦になりません。仕上削りだけのプログラムで必要な荒削りもすべて自動的にLAPが行ないます。

刃先R補正2B(特別仕様)

バイトの刃先Rによって生ずる加工誤差を補正するためのやっかいなプログラミングが不要になり、補正された加工が自動的に行なわれます。補正は面とりやテーパなど任意勾配ほか円弧など任意曲面についても補正します。

大容量テープストア・1200m(特別仕様)

テープストア容量は、30mを標準仕様としておりますが、特別仕様によりMAX1200mまでのストアが可能です。

ユーザータスク機能(特別仕様)

ユーザー自身でユーザー専用の特殊サイクル、サブプログラム等を簡単な命令を使用して、作成することができる機能です。

対話型マニュアルデータ入力機能(IGF)(特別仕様)

NCのプログラム言語を覚えなくてもCRT画面の誘導により、図面から簡単にプログラムが作成できます。また、切削中にもCRTとオペレータの対話により次の加工プログラムの入力が可能です。

グラフィックCRT表示機能(特別仕様)

工具通路軌跡を加工プログラムに応じて表示しますので、プログラムチェックが容易にできます。

自動化周辺機能の充実

自動化に必要な、多彩なご要望にもきめこまかくお応えできる、自動化のための周辺機能が充実しています。ワーク自動計測補正・工具寿命管理・刃先計測補正・ロボット用インタフェイス……その他数多くの機能をOSPに内蔵し、NC機を中心としたNC加工システムとして、トータルに制御します。

OSP5000L 標準仕様

仕様		機能概要
●制御		X、Z 同時 2 軸 (2 S は同時 4 軸)、直線、円弧補間
●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、I+53、K+53、F+43、P+4、S4、T4、M2
●テープリーダー		光電式、200 字/秒 逆送り可
●プログラミング		ISOコード (R 840)、EIAコード (RS-244A) 也可。アブソリュート/インクレメンタル併用
●最小設定値		X軸 直径 2 μm、Z軸 1 μm
●最大設定値		10進、8 桁、±99999.999mm
●単位系設定		mm単位系、10μm単位、1μm単位系が自由に設定可
	mm単位	小数点の位置がmmの単位となる。
	10μm単位	小数点の位置が10μm単位となる
	1μm単位	小数点の位置が1μm単位となる
●小数点付データ設定		mm単位系、10μm単位系、1μm単位系いずれの単位系でも小数点付データ設定が可能
●送り機能	早送り	X、Z軸：12/min 自動加減速
	切削送り	X 軸：3.5m/min MAX、Z 軸：7m/min MAX、自動加減速、mm/rev 直接指令
	オーバーライド	0～200%、手動送りの変速にも使用可
	ドウエル	0.01～99999.99秒
●工具機能	工具選択	最大12組、T 上位桁01～12
	工具位置補正值選択	32組、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工具補正を自動的に演算する。
●ネジ切機能	ネジリード	0.001～1000.000mm (ネジリード1μm以下指令可)
	リードのネジ山数指定	ネジ山数が J で指定可 (F/J が実際のネジリードになります。)
	ネジ切固定サイクル	G33…長手ネジ切固定サイクル
		G32…端面ネジ切固定サイクル
		ストレートネジ、テーパネジ、可変ピッチネジが可
		チャンファリング入、切 (M23、M22) チャンファリング量指定可
	ネジ切非固定サイクル	切込点移動可
		ネジ切削中の一時停止可
●特殊固定サイクル	ネジ切非固定サイクル	G34、35
	ネジ切サイクル	G33、G32のネジ切り固定サイクルの複数回切込みが1シーケンスで可
	溝入れサイクル	溝入れ加工を1シーケンスの指令で可
	ドリリングサイクル	ドリル加工を1シーケンスの指令で可
●マルチタスク機能		切削中にテープ読込、編集、パンチなどが可能
●表示機能	CRT表示	現在値、プログラム、ブロックデータ、チェック、アラーム、操作案内表示など
	状態表示	5個のランプ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、切削水、X/Z 手動送り、主軸ギヤ選択、パルスハンドル (1、10、50倍) など
●その他の手動操作		シングルブロック、マシンロック、ブロックデリート、オプションルストップ、ドライラン、A/B 刃物台単独、ストロークエンドリミット解除など
●シーケンスナンバサーチ		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
●手動割込自動復帰機能		自動運転中に手動操作を行うことが可能 割込点へ自動復帰も可能
●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
●プログラム操作機能	スクリーン エディター	CRT画面に加工プログラムを表示し、画面を見ながら編集可
	テープ ヨミコミ/ベリファイ	テープ読込時のベリファイ、テープ修正後のベリファイが可
	リスト	指定したプログラムの内容を表示します (テレタイプ、プリンター付の場合、プリント出力も可)
	その他	日付入力、一覧表の表示、指定したファイルの消去など
●メモリー運転		テープの内容を NC 装置に記憶してテープレス運転を行う。30m (12000ch)
●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
●面取自動加工		面取 (C、R) のプログラムが簡単になる
●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令することによりテーパ補間が可
●mm/min 併用プログラミング		mm/rev と mm/min の併用が可
●スケジュールプログラム		複数個の切削プログラムの実行順序を指定することによって、連続加工が可
●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
●主軸 D C モータ駆動	主軸回転数値指令	S4桁にて主軸回転数を直接指令
	定速度切削機能	切削速度を一定に制御
	主軸回転数オーバーライド	50～200%の範囲で主軸回転数を変速
	最高回転数設定	主軸の最高回転数を制限可
●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
●その他		バッファレジスタ、原点オフセット、工具オフセット、工具干渉、ソフトリミット、チャックバリア、ドゥループ制御など
●ユーザータスク 1		GOTO文、1F文、四則演算ができる拡張アドレスキャラクター、コモン変数、ローカル変数が使用できる

OSP5000L 特別仕様

仕様		機能概要	A	B	C	D
●ユーザータスク 2	サブプログラム機能	CALL 文、RTS 文、MODIN 文、MODOUT 文が使用できる				
	演算機能	SIN、COS、TAN、√、などの関数演算及び論理演算ができる				
	システム変数	原点オフセット、工具オフセット等の機械動作にかかわる実数を使用できる				
	入出力変数	入/出力に関する変数を使用できる				
●刃先 R 補正 2 B		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修正				
●自動プログラム機能 LAP3		最終形状を指定するだけで丸棒、ならいの荒加工、仕上げ加工ができる				
		長手、端面加工可				
		荒加工中の切削条件変更可				
		多種類のネジ切削サイクル (片刃切削、千鳥切削、切削量一定切込など)				
●インチ、ミリ設定単位切換		設定単位をインチ、ミリにパラメータにより切換可能				
●グラフィック CRT 表示		工具軌跡の表示が可				
●対話形マニュアルデータ入力機能 (IGF)		現場で簡単に図面から直接プログラムが入力できる				
●テープパンチ/プリント可	インタフェイス・接続ケーブル 3 m	FACIT パンチャー (FACIT インターフェイス)				
		FACIT パンチャー (RS232C)				
		大隈パンチャー/プリンタ PP-5000 (RS232C)				
		シチズン、プロタイパー (RS232C)				
●テープパンチャ/プリンター	パンチャー本体のみ ※上記テープパンチ/プリント可、仕様を併せて選択下さい。	Casio、タイピューター (RS232C)				
		FACIT パンチャー (FACIT インターフェイス)				
		FACIT パンチャー (RS232C)				
		大隈パンチャー/プリンタ PP-5000 (RS232C)				
		シチズン、プロタイパー (RS232C)				
		Casio、タイピューター (RS232C)				
●自動化周辺機器 関連機能	チャック自動開閉	M 指令でチャック自動開閉可能 (チャック把握確認付)				
	チャック高低圧切換	M 指令でチャック圧切換可能				
	心押軸自動出入	M 指令で心押軸自動出入可能 (確認付)				
	心押推力高低圧切換	M 指令で心押軸推力切換可能				
	カバー自動開閉	M 指令でカバー自動開閉可能				
	エアブロー機能	M 指令でチャック部 (及び心押センタ部) エアブロー				
	状態表示灯 (作業完了灯)	M02、M00、M01 表示可能				
	状態表示灯 (アラーム灯)	アラーム状態の時、表示可能				
	積算稼働計	主軸回転中、(M03、M04) の積算				
	ワークカウンタ (プリセット式)	M02 をハードカウント (機械停止可)				
	NC 稼働モニタ	切削時間、運転時間、主軸回転時間等の積算 CRT 表示、NC ワークカウンタ				
	工具寿命管理	ワーク加工数カウント又は切削時間により予備ツール自動割出し				
	インデックスチャック自動割出	M 指令でインデックスチャック自動割出可能				
	主軸定位停止 (ピン式)	M 指令で主軸が定位位置に割出される				
	〃 (ブレーキ式)	〃				
	要打合せ	操作時間短縮機能				
		プログラム心押台制御				
		潤滑モニタ				
		バ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				
テープストア容量		ワーク自動計測補正				
		刃先計測補正				
		DNC 結合				
		60m				
		150m				
		300m				
		600m				
		1200m				