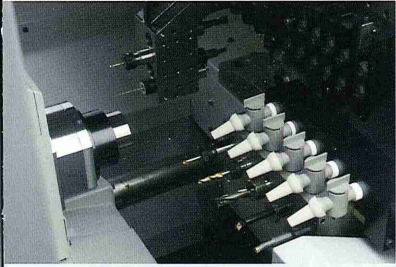


Cincom



A32

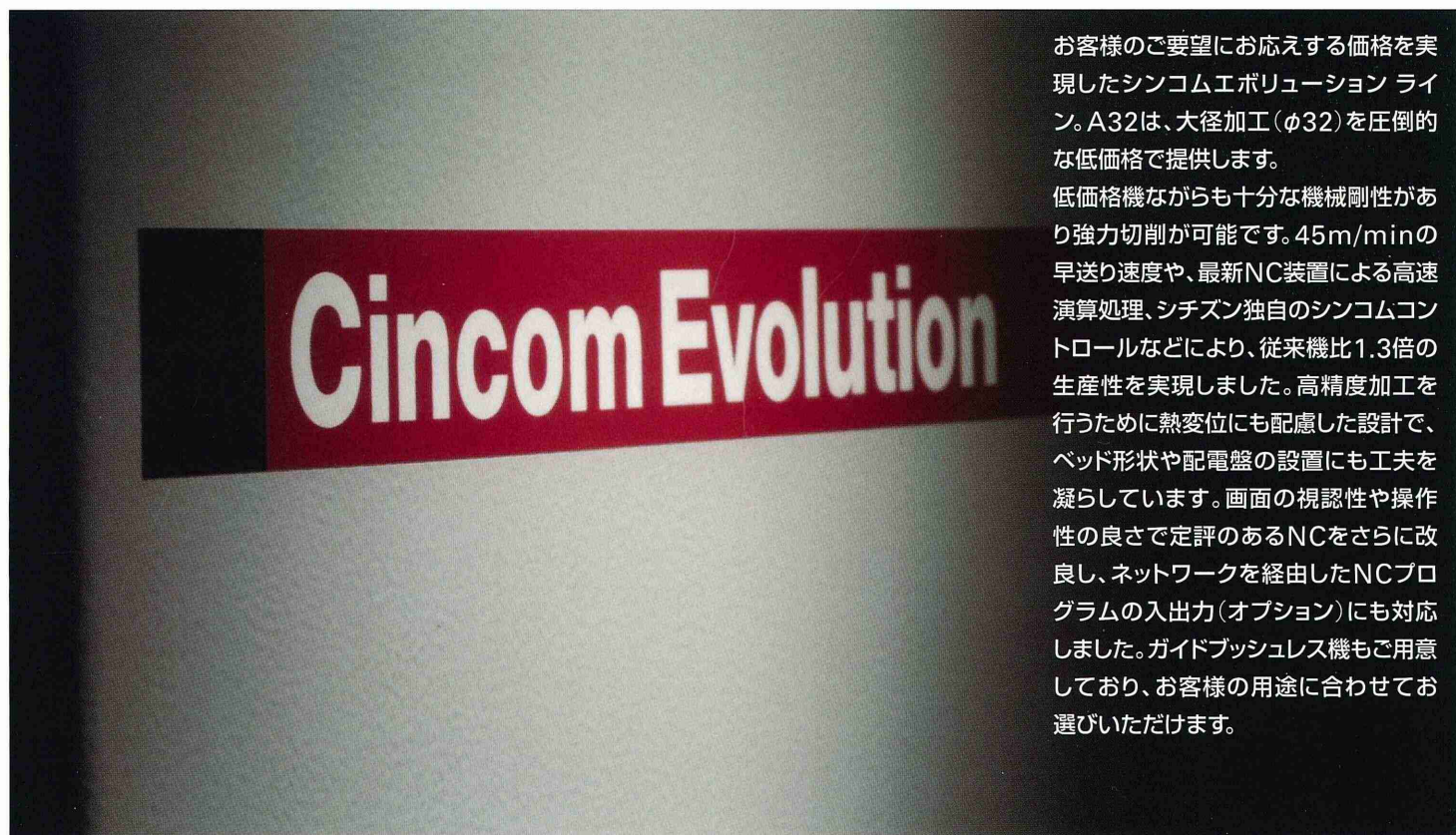
主軸台移動形CNC自動旋盤

Cincom Evolution Line

A



シンコムエボリューションライン。環境の変化



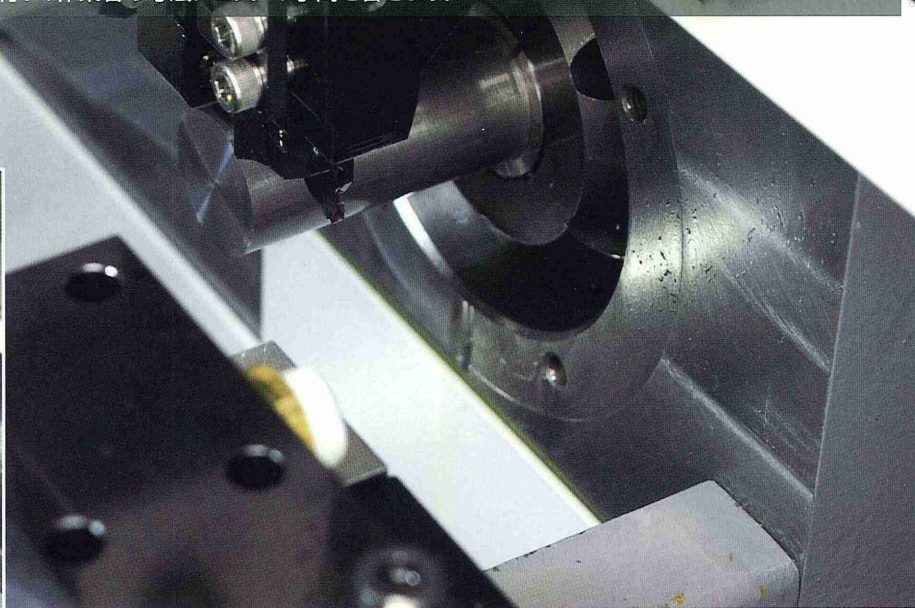
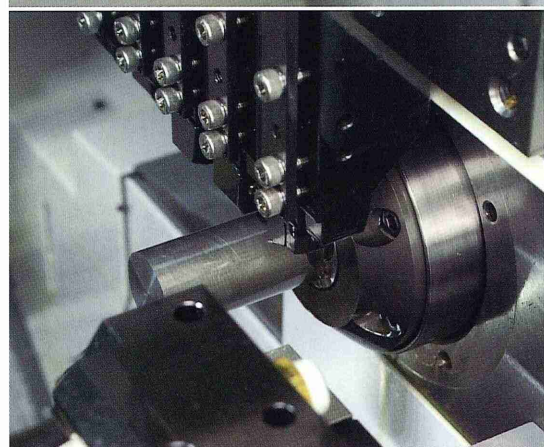
お客様のご要望にお応えする価格を実現したシンコムエボリューションライン。A32は、大径加工(φ32)を圧倒的な低価格で提供します。

低価格機ながらも十分な機械剛性があり強力切削が可能です。45m/minの早送り速度や、最新NC装置による高速演算処理、シチズン独自のシンコムコントロールなどにより、従来機比1.3倍の生産性を実現しました。高精度加工を行うために熱変位にも配慮した設計で、ベッド形状や配電盤の設置にも工夫を凝らしています。画面の視認性や操作性の良さで定評のあるNCをさらに改良し、ネットワークを経由したNCプログラムの入出力(オプション)にも対応しました。ガイドブッシュレス機もご用意しており、お客様の用途に合わせてお選びいただけます。

速い・強い、圧倒的な低価格、 大径の強力切削を可能にするφ32加工機。

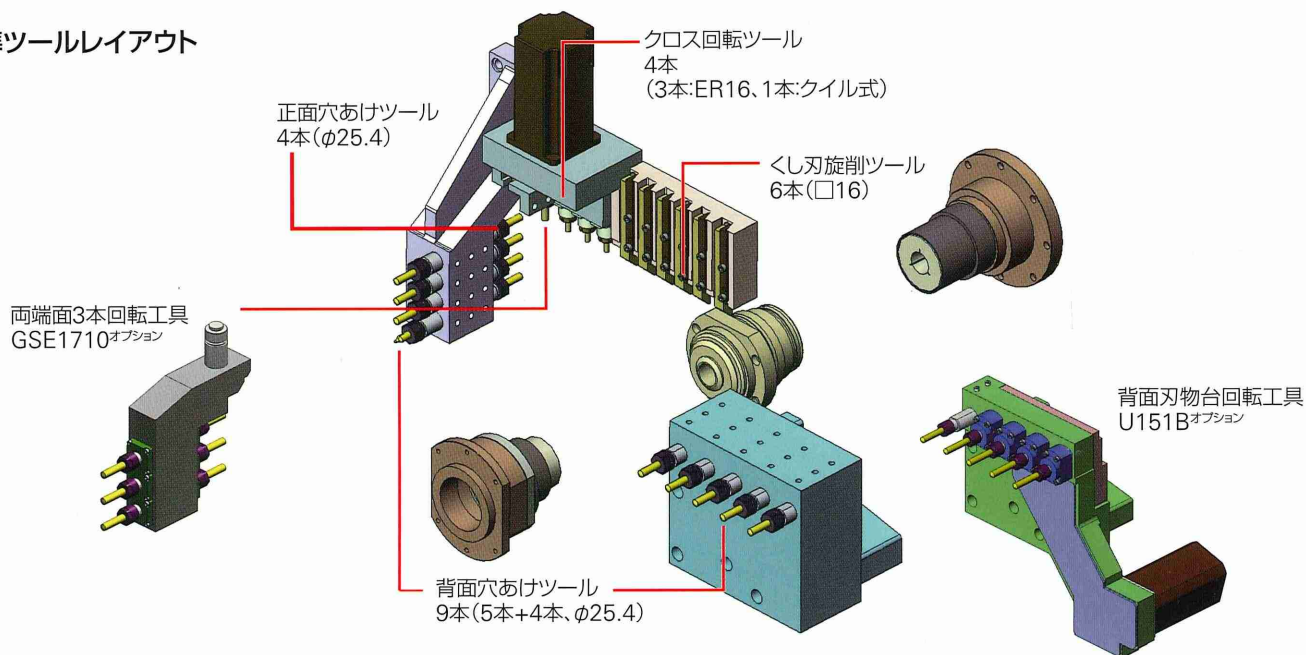
残材の大幅短縮で
コスト削減。
ガイドブッシュレス機も
ラインナップ。

A32では、ガイドブッシュレス(GBL)機もラインナップ。残材を短縮することで、コスト削減に貢献します。加工の要となる主軸には、高剛性で強力切削が行える高剛性主軸を搭載しています。また、ガイドブッシュレス機では熱変位補正装置を標準搭載しており、複雑かつ高度な熱変位補正を自動で行うことができます。コールドスタートから自動補正を行うため暖気運転が不要になるほか、数分から数時間まで機械の停止時間に合わせた補正や、主軸回転数や回転工具の稼働に合わせた補正を行い、作業者の寸法チェックの手間を省きます。



に柔軟に対応すること—それが「進化」。

標準ツールレイアウト



工具主軸は標準4本、1本は交換可能

クロス回転ツールは標準で4本取り付けすることができます。そのうち2本はMax:5,000min⁻¹ (ER16)、1本は1/2減速のMax:2,500min⁻¹ (ER16)の固定された回転ツールで、残りの1本はクイル式となっており、標準で外周ミールリングスピンドルGSC1110が装着されています。

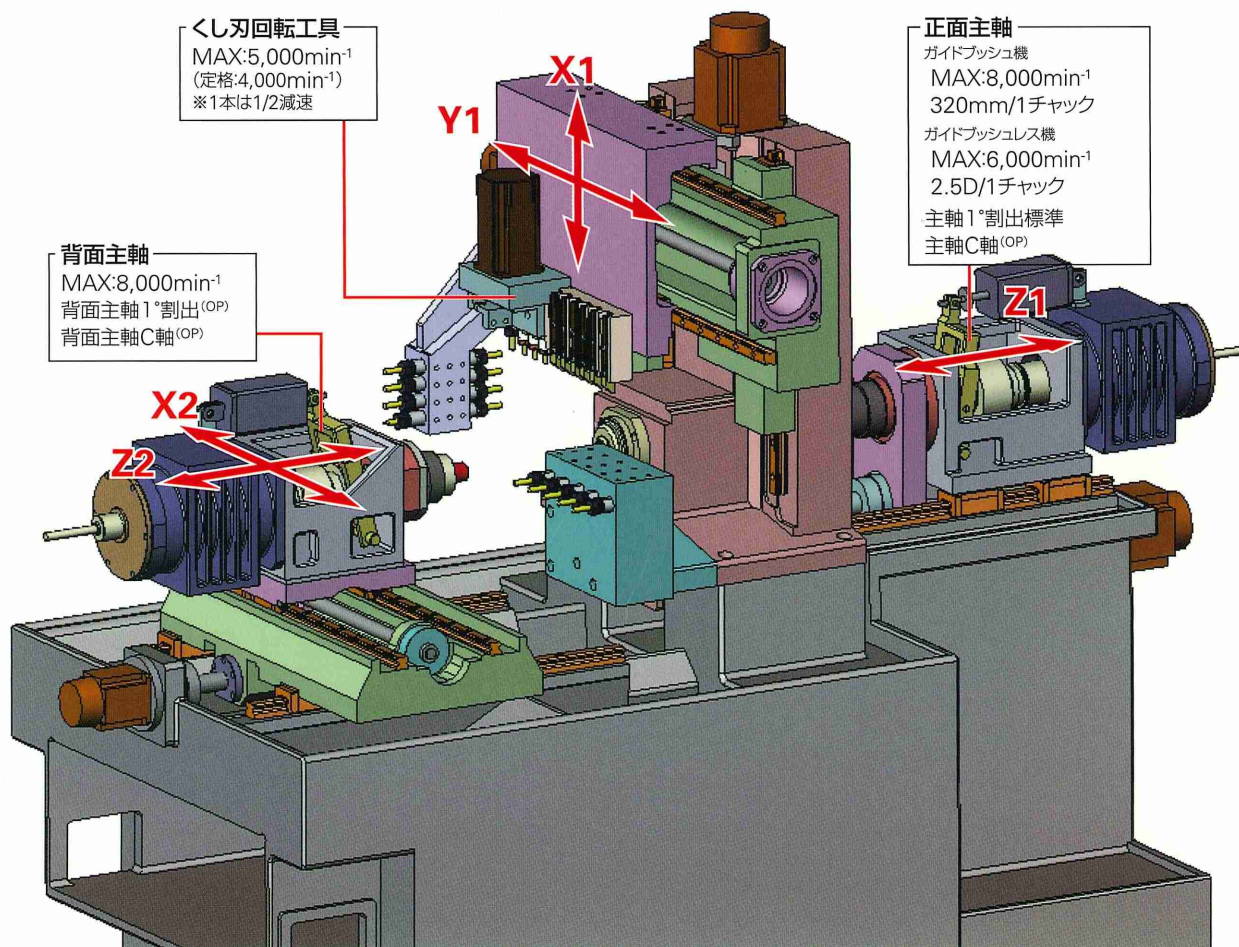
両端面3本回転工具GSE1710(オプション)

クロス回転ツールのクイル式部分には両端面3本回転工具GSE1710(ER16)を取り付けることができます。正面・背面端面への偏心穴あけ加工などが可能になります。

背面刃物台回転工具U151B(オプション)

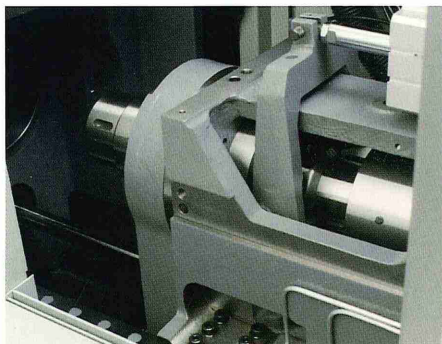
背面刃物台をオプションの回転工具仕様にする

と、回転4本+固定1本の構成になります。回転工具にはくし刃と同じGSC1110を取り付けて使用することができ、背面端面への偏心穴あけ加工などが可能になるほか、スリーブアダプターを取り付けて、胴径φ25.4のスリーブを使用することができます。固定1本でも、胴径φ25.4のスリーブを使用することができます。



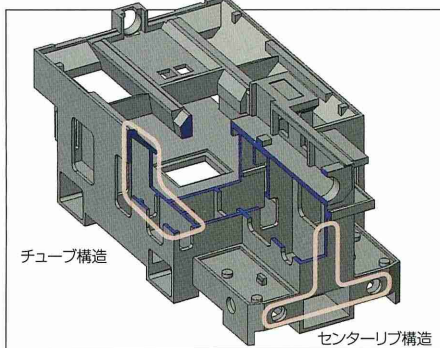
安定した強力切削は、肉厚の高剛性主軸と高剛性

高出力を支える高剛性主軸、高剛性ベッドは重量と構造を最適化。



高剛性主軸と高出力モーター

肉厚の高剛性主軸を採用。正面主軸のモーター出力は5.5/7.5kWで、従来機と比較して実用回転領域でのトルクを45%向上しました。



高剛性ベッド

加工室側はチューブ構造を採用し、モノコック構造並みの剛性を確保。主軸側はセンターリブ構造で、コンパクトかつ高剛性を実現しました。



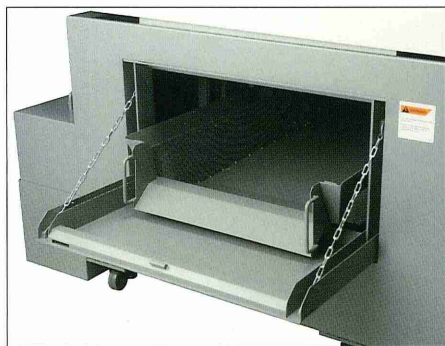
旋回式操作盤

操作盤は旋回することができ、正面主軸チャックの交換時や、ガイドブッシュの調整時に、作業しやすい空間をつくることができます。



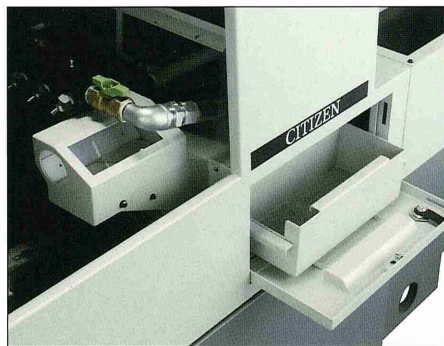
生ベッドから。

長時間連続運転、製品回収への配慮など、多彩な機能を搭載。



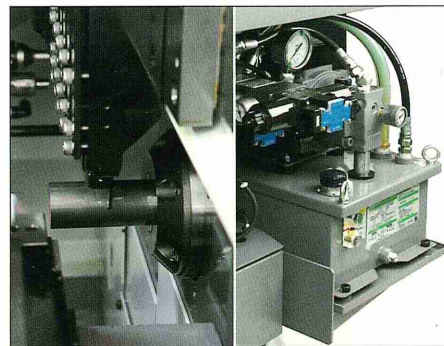
大容量切削油タンク

切削油タンクは220ℓ(切削油ポンプは400W)の大容量で長時間の連続運転に対応します。切粉取り出し口も充分な大きさを確保しました。



製品回収装置

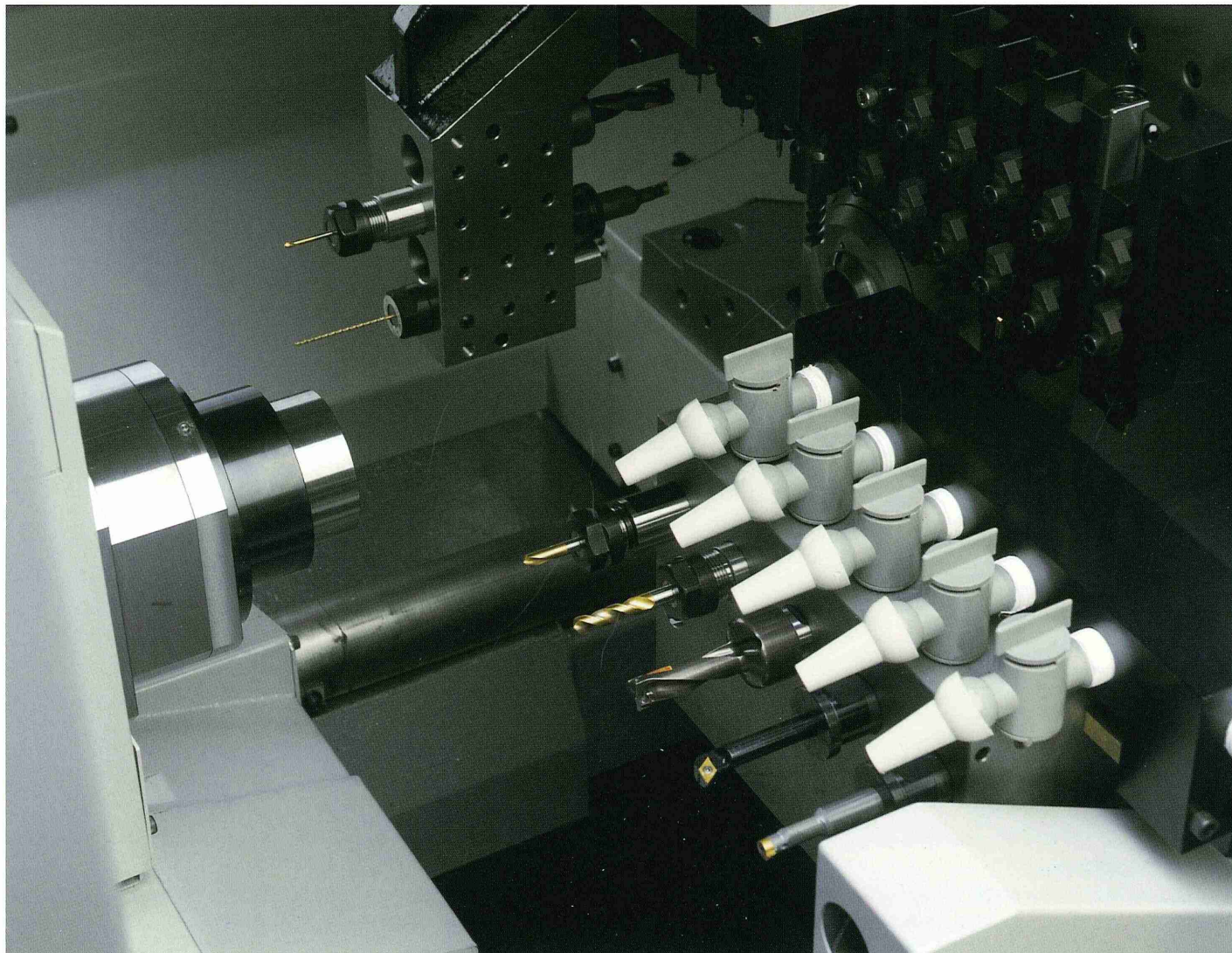
背面主軸が回収位置まで移動してワークを排出するシンプル構造。製品シュートの傾斜部はアクリル板で、内部が見える構造になっています。



油圧チャック(GBL機)

ガイドブッシュレス機では、油圧シリンダーによるチャック機構を採用、高剛性主軸と共に、強力切削を実現します。

A32PL(ガイドブッシュ機) ツーリング例



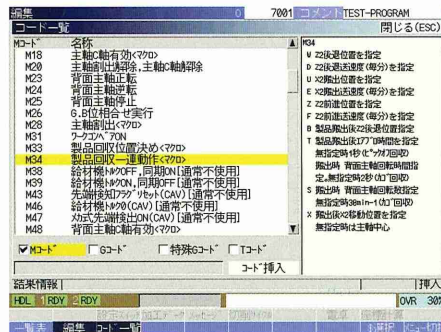
誰にでも明快に。

わかりやすい操作性



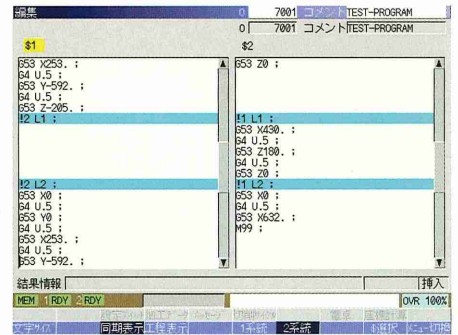
実機チェック機能

手動ハンドル送りで動作の順行や逆行を行い、一旦停止後の編集作業・運転再開もできます。スムーズなプログラム作成に有効です。



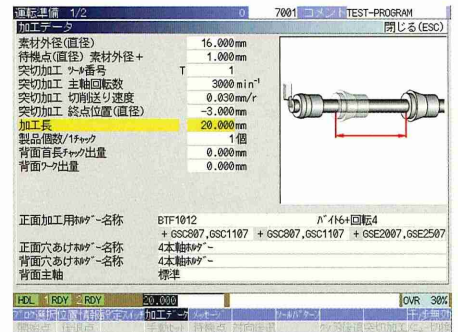
コード一覧表示

引数の説明まで含めたG/Mコードの一覧を表示。プログラム作成を支援します。



プログラム編集

2系統同期表示の切り替え、MDIを含むプログラム間でのコピー・ペーストを使用することによって、わかりやすいプログラム編集が可能です。

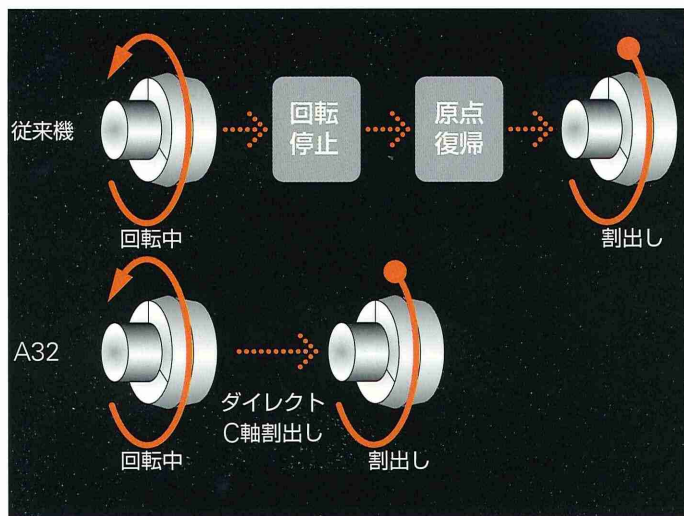


分かりやすいイラスト表示

各項目に合わせたイラストが表示され、その意味がすぐわかります(画面は加工データ表示)。

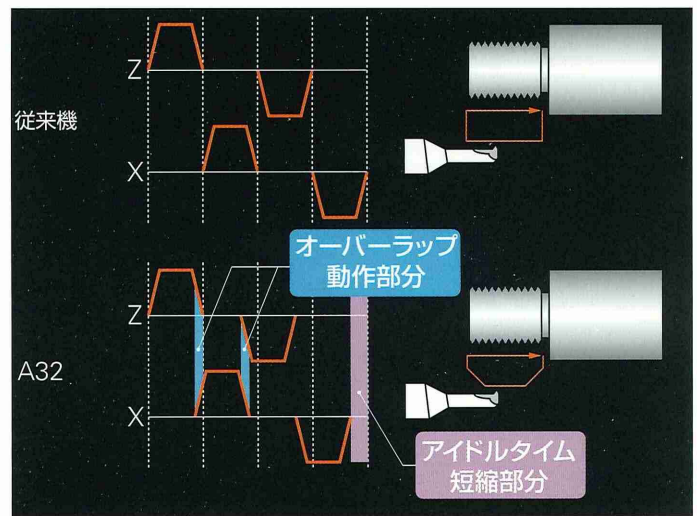
生産性の向上。

高速プロセッサによる演算処理を活かして、マクロの処理時間やラダーのスキャン時間を短縮しているほか、シチズン独自の制御方式「シンコムコントロール」によって、アイドルタイムを削減しています。



ダイレクトC軸割出し

主軸C軸指令で位置決めする場合、主軸回転中から減速停止した位置を割出し位置とすることが可能になり、割出し時間の大幅な短縮をはかっています。



軸移動オーバーラップ機能

軸の移動完了を待たずに、次の軸移動を開始。無駄なアイドル時間を排除し、かつ機械振動を抑える最適な動作を実現しました。

オプションパッケージを設定。

多数のオプション群をまとめたパッケージをご用意しました

A32では「同期型ロータリーガイドブッシュ装置(A32PLのみ)」「突切パイプ折れ検出装置」「自動消火装置」などが標準装備されており、そのままの状態で行える構成となっております。さらに高度な仕様が求められる加工をターゲットとした、より高精度・重切削加工を可能にするオプション群のパッケージ化を行いました。単品購入するよりも大幅に安価な提供をさせていただきます。



打痕対策ワークコンベア

A32オプションパッケージ構成

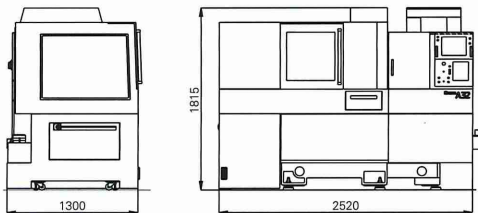
A32PL(ガイドブッシュ機)、A32CL(ガイドブッシュレス機)とも同じ内容にて、パッケージをご用意しております。

- 打痕対策ワークコンベア
- 高精度背面チャックスリーブ
- 3段シグナルタワー
- 貫通穴用ロックアウト治具
- ワークセパレータ(U351J)
- 穴あけ用固定サイクル
- リジッドタップ機能
- 主軸同期制御機能
- 背面主軸1°割出機能
- コーナー面取り・コーナーR機能
- 複合形旋削用固定サイクル/II
- 工具寿命管理I
- ユーザマクロ
- プログラム記憶容量 80m
- 異形材位相合わせ(6角材用)
- 棒材供給装置インターフェイス

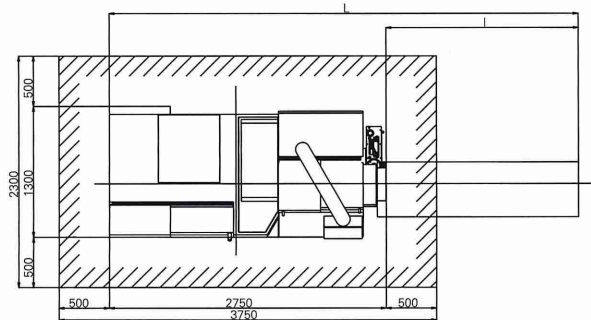
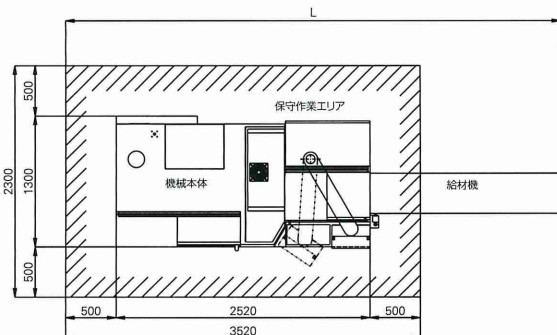
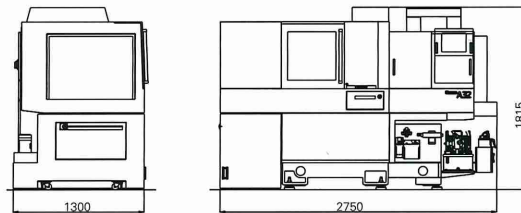
※上記内容に中圧クーラント装置を加えたパッケージもあります。

機械配置図

A32 PL(ガイドブッシュ機)
標準機



A32 CL(ガイドブッシュレス機)
標準機



オプションパッケージを設定。

多数のオプション群をまとめたパッケージをご用意しました

A32では「同期型ロータリーガイドブッシュ装置(A32PLのみ)」「突切パイプ折れ検出装置」「自動消火装置」などが標準装備されており、そのままの状態で行える構成となっております。さらに高度な仕様が求められる加工をターゲットとした、より高精度・重切削加工を可能にするオプション群のパッケージ化を行いました。単品購入するよりも大幅に安価な提供をさせていただきます。



打痕対策ワークコンベア

A32オプションパッケージ構成

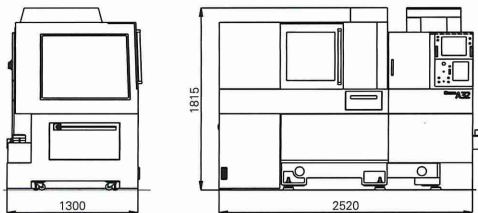
A32PL(ガイドブッシュ機)、A32CL(ガイドブッシュレス機)とも同じ内容にて、パッケージをご用意しております。

- 打痕対策ワークコンベア
- 高精度背面チャックスリーブ
- 3段シグナルタワー
- 貫通穴用ロックアウト治具
- ワークセパレータ(U351J)
- 穴あけ用固定サイクル
- リジッドタップ機能
- 主軸同期制御機能
- 背面主軸1°割出機能
- コーナー面取り・コーナーR機能
- 複合形旋削用固定サイクル/II
- 工具寿命管理I
- ユーザマクロ
- プログラム記憶容量 80m
- 異形材位相合わせ(6角材用)
- 棒材供給装置インターフェイス

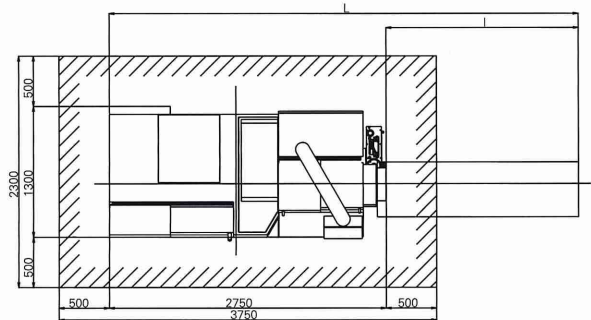
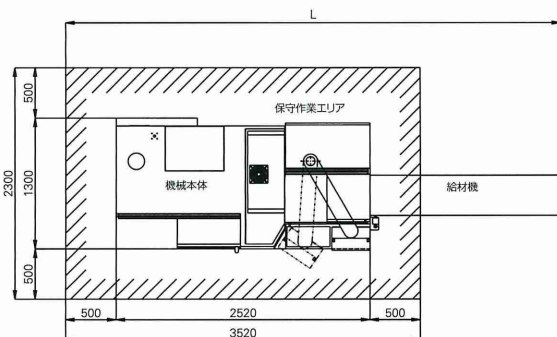
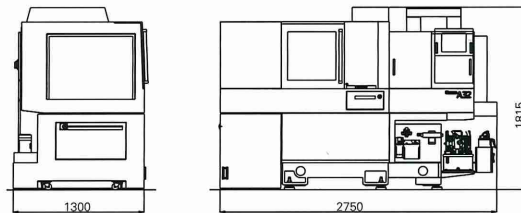
※上記内容に中圧クーラント装置を加えたパッケージもあります。

機械配置図

A32 PL(ガイドブッシュ機)
標準機



A32 CL(ガイドブッシュレス機)
標準機



機械の仕様

仕様項目	A32 VII	
	PL(ガイドブッシュ機)	CL(ガイドブッシュレス機)
最大加工径(D)	φ32mm	
最大加工長(L)	320mm/1チャック	2.5D/1チャック Z1ストローク:85mm
正面最大穴あけ径	φ12mm	
正面最大ネジ立径(タップ、ダイス)	M12	
主軸貫通穴径	φ36mm	
主軸回転数	8,000min ⁻¹	6,000min ⁻¹
くし刃回転工具最大穴あけ径	φ10mm	
くし刃回転工具最大ネジ立径	M8	
くし刃回転工具主軸回転数	max 5,000min ⁻¹ (定格 4,000min ⁻¹)	
背面主軸最大チャック径	φ32mm	
背面主軸最大ワーク出力	65mm	
製品最大取出長	150mm	85mm
背面加工最大穴あけ径	φ10mm	
背面加工最大ネジ立径	M10	
背面主軸回転数	8,000min ⁻¹	
ツール取付本数	23~25	
くし刃旋削ツール	6	
クロス回転ツール	4	
正面穴あけツール	4~6	
背面穴あけツール	9~12(5+4+3)	
ツールサイズ		
バイト(くし刃)	□16mm	
スリーブ	φ25.4mm	
チャック・ブッシュ		
主軸コレットチャック	FC081-M	FC081-M-K
背面主軸コレットチャック	FC081-M-K	
回転工具コレットチャック	ER16	
ドリルスリーブ用チャック	ER11、ER16、ER20、ER25	
ガイドブッシュ	FG531-M	—
早送り速度		
X2・Y1・Z1・Z2軸	45m/min	
X1軸	32m/min	
電動機		
主軸ドライブ用	5.5/7.5kW	
工具主軸ドライブ用	1.0kW	
背面主軸ドライブ用	2.2/3.7kW	
切削油用	0.4kW	
潤滑油用	0.003kW	
油圧用	—	1.5kW
センター高さ	1050mm	
入力電源容量	15kVA	
空圧装置 所要圧力/所要流量	0.5MPa・70NI/min(最大170NI/min)	
重量	3500kg	

主な標準付属装置

主軸チャック装置	ワークセパレータ
背面主軸チャック装置	エアシールド用空圧装置
くし刃回転工具駆動装置	照明灯
切削油装置(レベル検知付)	ロータリーガイドブッシュ装置※PLのみ
潤滑油装置(レベル検知付)	自動消火装置
機械移設検知装置	突切バイト折れ検出装置
ドアロック装置	

特別付属装置

貫通穴ワーク用ロックアウト装置	切削油流量検出装置
ワークコンベア	パトライト表示
チップコンベア	三段シグナルタワー
正面回収用ワークセパレータ	

標準NC機能

A32シリーズ専用NC装置	主軸回転速度変動検知機能
8.4インチカラー液晶ディスプレイ	主軸1°割出し機能
プログラム記憶容量 40m	プログラム実行チェック機能
工具オフセット組数 40組	主軸周速一定制御機能
製品カウンタ最大 8桁	背面主軸チェーシング機能

特別付加NC機能

可変リードネジ切り機能	高速同期タップ機能
面取り・コーナーR機能	工具オフセット組数 80組
ジオメトリック指令機能	工具寿命管理I
主軸同期制御機能	工具寿命管理II
主軸C軸機能	ヘリカル補間機能
ミーリング補間機能	プログラム記憶容量 80m
背面主軸1°割出し機能	プログラム記憶容量160m
背面主軸C軸機能	ユーザーマーク
複合形旋削用固定サイクル	サブミクロン指令
穴あけ用固定サイクル	インチ指令
同期タップ機能	サブインチ指令

シチズンマシナリーミヤノ株式会社 シンコムカンパニー

URL: <http://cmj.citizen.co.jp/>
E-mail: sales@cmj.citizen.co.jp

シンコムカンパニー	営業本部	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6
東日本支店	関東営業所	〒359-0001	埼玉県所沢市下富840
中部支店	長野営業所	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6
	諏訪営業所	〒392-0012	長野県諏訪市四賀赤沼1642-1 Mビル2F
東海支店	名古屋営業所	〒457-0841	名古屋市中区豊田1-26-5 ミヤノビル3F
西日本支店	西日本営業所	〒532-0011	大阪市淀川区西中島5-13-9 新大阪MTビル1号館内

Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
Tel.04-2943-6363	Fax.04-2943-6660
Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
Tel.0266-57-2225	Fax.0266-57-2226
Tel.052-698-7552	Fax.052-694-0227
Tel.06-6306-5621	Fax.06-6306-5631



※本カタログの記載内容は、お断りなく変更することがありますので、ご了承ください。※本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法により、戦時物資など輸出規制品に該当する可能性があります。
本品を輸出する場合は、弊社販売担当者にお問い合わせください。※本製品を移設、転売、再輸出する場合、事前にシチズンマシナリーミヤノ株式会社宛にご連絡をお願いします。
弊社による確認が行われない限り、当該製品の運搬を行うことはできません。※本カタログは再生紙および大豆インクを使用しています。※CITIZENはシチズンホールディングス株式会社の登録商標です。

ALPS TOOL

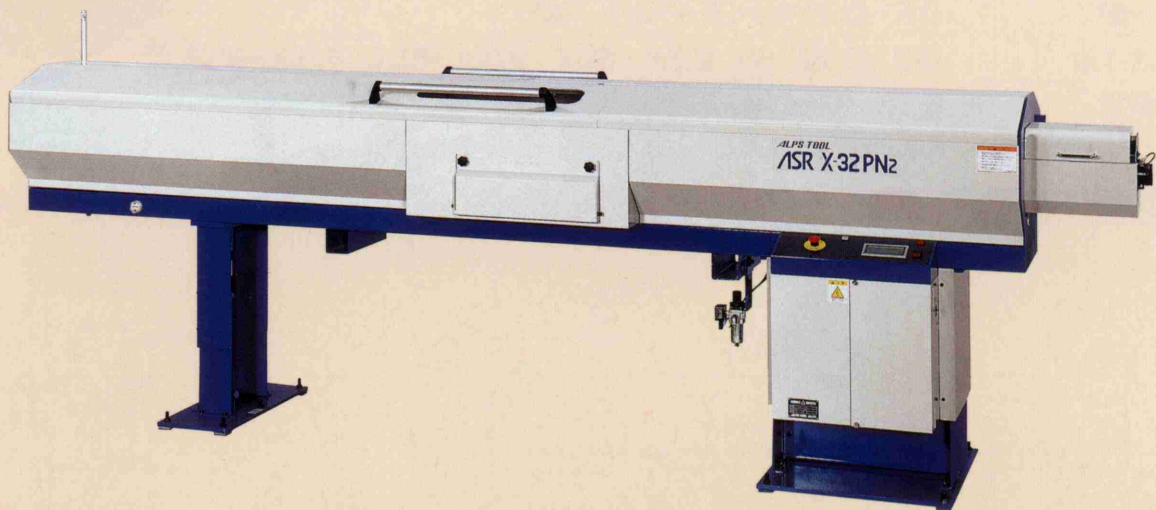
OIL MAGAZINE BAR FEEDER

全サイズ
サポート交換不要

段取り交換は
フィンガーチャックのみ

オイル式マガジンバーフィーダ

ASR X-32 PN2 型



長年オイルフィーダを作り続けてきた、弊社独自の革新的テクノロジーにより、中・太径のNC自動旋盤（特にピーターマン）用に開発された最新鋭機です。オイルの流体特性を従来以上に向上させた、新ハイドロダイナミックサポートを採用、更に中間、先端に振止装置を標準装備、防音、防振効果を兼ね備え、抜群の高速安定、安全性を重視した高性能オイルフィーダです。

ASR X-32PN2型 特長

- 左右の形状が対称に近く左勝手・右勝手どちらも違和感のないスタイルです。
- $\phi 8 \sim \phi 32 \text{ mm}$ or 34 mm の広範囲なサイズに適應致します。
- 独自の新オイルサポート及び先端と中間振れ止め部に大型ローラーサポートを施し、更に防振効果が向上しました。
- サーボモーター駆動で、トルク・加減速を正確にコントロールします。
- 上部カバーは、ガルウィングタイプで作業環境によりどちらからでも材料を投入する事が可能です。



株式
会社

ALPS TOOL

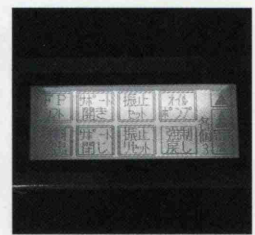
OIL MAGAZINE BAR FEEDER

ASR X-32 PN2型

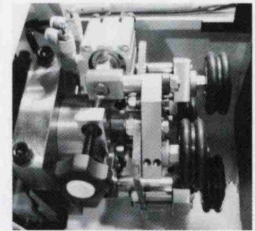
仕様

材料径	25型仕様：φ8～φ20mm (φ25mm) H10～H17mm 32型仕様：φ8～φ27mm (φ32mm) H10～H23mm 34型仕様：φ8～φ29mm (φ34mm) H10～H24mm () 内までの材料径は、材料後端部段加工が必要です。
材料収容量	φ10→30本・φ32→9本
材料長	2.5m 3.0m 4.0m
残材処理	後方引き抜き (残材長さ70mm～500mm)
送出速度	前進最大600mm/sec 後退最大1,000mm/sec
送出力	MAX 300N (30.6kg f)
電源	AC200V. 3PH 50/60 Hz 2.0 KVA
エア源	0.5～0.7Mpa (5～7kg f/cm ²)
使用オイル	ISO VG32～68 2.5m→50ℓ 3.0m→55ℓ 4.0m→65ℓ
装置質量	2.5m→950kg 3.0m→1,000kg 4.0m→1,150kg

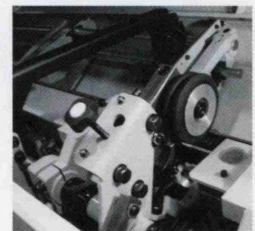
※改良のため、お断わり無く仕様を変更することがあります。



操作パネル

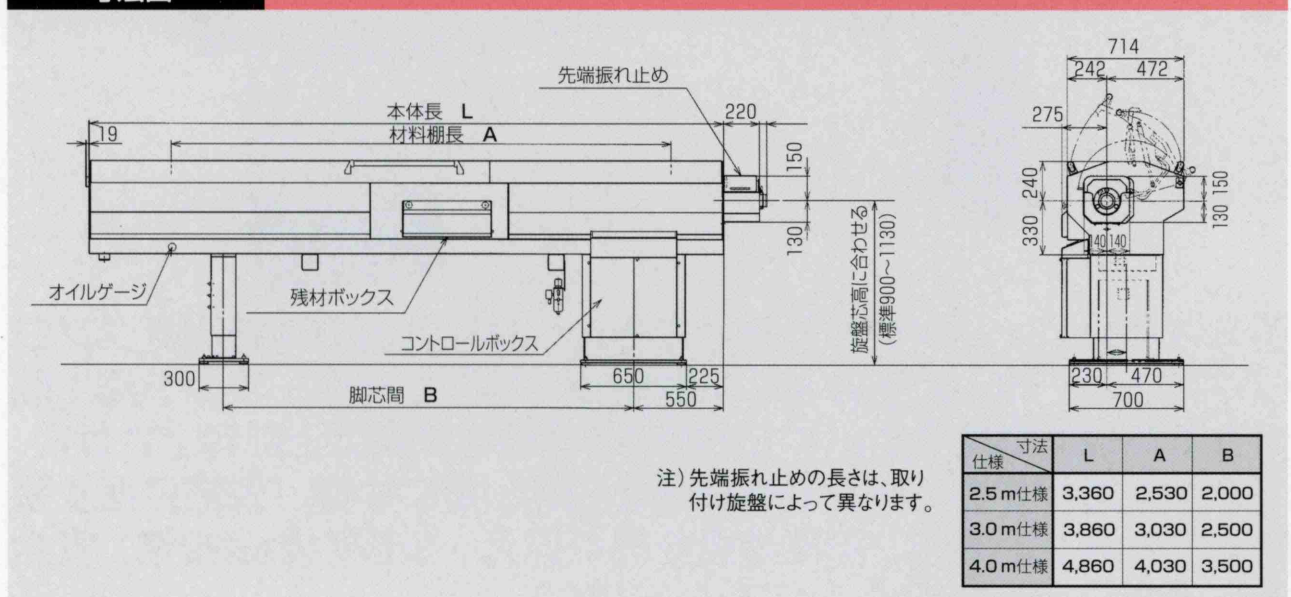


先端振れ止め装置



中間振れ止め装置

寸法図



使用上の注意とお願い

- (1) フィードパイプは基本仕様で25型、32型、34型、その他は取り付けのNC自動旋盤に合わせて準備しています。
- (2) 素材径がフィンガーチャック内径 MAX より太い時は材料後端を段加工して下さい。
- (3) 段取交換部品、オプション及び特別仕様等は別途扱いになります。
- (4) 回転数は素材曲がり精度に応じて使用して下さい。(MAS規格B級以上-大曲り1.0m当り0.5mm以下)

株式会社 **ALPS ツール**
ALPS TOOL CO., LTD.
ALPS TOOL (THAILAND) CO., LTD.

本社・工場 / 〒389-0601 長野県埴科郡坂城町大字坂城10070 ☎(0268)82-2511 代 FAX(0268)82-7368
 テクノさかき / 〒389-0602 長野県埴科郡坂城町 第二工場 ☎(0268)82-4811 代 FAX(0268)82-8741
 事業所 大字中之条102-8 第三工場 ☎(0268)82-7911 代 FAX(0268)82-7919
 東京営業所 / 〒181-0013 東京都三鷹市下連雀9-11-2 ☎(0422)46-2981 代 FAX(0422)47-9641
 北関東営業所 / 〒374-0025 群馬県館林市緑町2-1-20 市川ビル ☎(0276)75-3441 代 FAX(0276)75-3544
 名古屋営業所 / 〒485-0016 愛知県小牧市岡々原新田652-4 ☎(0568)73-0246 代 FAX(0568)73-1328
 大阪営業所 / 〒577-0816 東大阪市友井2-34-27 幸宝ビル ☎(06)6727-5251 代 FAX(06)6727-2595
 広島営業所 / 〒739-0024 東広島市西条町大字御園宇8568-2 ☎(0824)22-9271 代 FAX(0824)22-9274
 信越営業所 / 〒389-0602 長野県埴科郡坂城町中之条102-8 ☎(0268)82-4311 代 FAX(0268)82-8741
 東北営業所 / 〒989-0246 宮城県白石市新館町2-29-1 ☎(0224)25-7661 代 FAX(0224)25-7704

HEAD OFFICE
 10070 Sakaki-machi, Hanishina-gun,
 Nagano-ken, 389-0601 Japan.
 TEL:0268-82-2511 FAX:0268-82-7365