### 機械の仕様

### ■B12I,II,V,VI共通仕様

仕様項目	仕様		
最大加工径	¢ 12 mm (1/2 inch)		
最大加工長	135 mm		
最大穴明径		\$ 6 mm	
最大ネジ立径		M6	
主軸貫通穴径		φ 14 mm	
主軸回転数	100~	100~12,000 min-1	
主軸回転変換数	無	無段S5ケタ	
い/ 川.田口/十米4	バイト	5本(但しI,V型は7本)	
ツール取付数	穴明け工具	3本	
1	バイト	10×10×120 mm	
ツールサイズ		10×10× 60 mm	
	スリーブ径	φ20 mm (φ19.05 mm)	
早送り速度	X, Y, Z 軸	15 m/min	
最小設定単位	仮想X軸	0.001 mm(直径)	
取小过足甲位	Z軸	0.001 mm	
1	主軸ドライブ用	1.5/2.2 kW(15分定格)	
	X,Y,Z,軸送り用	0.3 kW $ imes$ 3	
金利利	チャック開閉用	0.2 kW	
電動機	セパレータ用	0.2 kW	
	切削油用	0.18 kW	
	潤滑油用	0.003 kW	
入力電源容量	4 kVA(最大負荷時)		
センター高さ		1,000 mm	
質量	I,II型950kg	I,II型950kg V,VI型 1,300kg	

### ■B12V,VI (背面加工に関する仕様。)

仕様項目	仕様	
最大チャック径	¢12 mm (1/2 inch)	
最大製品取出長	80 mm (RGB使用時は60 mm (セパレータ機能使用時は95mm (突切バイトを含む))	
背面主軸端面からのワーク最大出量	30 mm	
背面主軸最大穴明径	<i>ø</i> 3 mm	
背面主軸回転数	100~7,000min <sup>-1</sup>	
背面主軸回転変換数	無段S4ケタ	
背面軸(A2軸)ストローク	200 mm	
背面軸(A2軸)最大早送速度	15 m/min	
電動機	背面主軸ドライブ用 0.5kw	
	A2軸送り用 0.2kw	
背面加エツール数	3本	
背面主軸同期機能	メイン主軸の回転数に背面主軸が同期回転	
主軸位相合わせ	メイン主軸と背面主軸の位相合わせは不可	

### ■**B12II,VI** (二次加工機能に関する仕様。)

仕様項目	仕様	
最大穴明径	<i>¢</i> 3	
工具主軸回転数	100~4,500min <sup>-1</sup>	
工具主軸回転変換数	無段S4ケタ	
ツール取付数	回転型スピンドル2本	
電動機	工具主軸ドライブ用 0.2kw	

### 主な標準付属装置

・ドアスイッチ

・潤滑油装置

·自動消火裝置 \*V,VI型のみ

・背面主軸装置\*

・背面チャック装置\*

・ツーリング工具Aセット

- ・主軸チャック装置
- ・固定型ガイドブッシュ装置 ・ワークセパレータ
- ・チェーシング装置
- ・別置型切削油タンク
- ・切削油レベル検知装置

## シチズン時計株式会社 精機事業部

〒359-8511 埼玉県所沢市下富840 TEL.042-942-6271(代表) TEL.042-942-4110(直通) FAX.042-942-9190

西日本営業センター 〒532-0011 大阪市 淀川区西中島5-13-9新大阪森ビル内 TEL.06-306-5621((渋) FAX.06-306-5631 名古屋営業所〒465-0093 名古屋市名東区ー社3-108オフィス・クロンドビル5F TEL.052-703-6660((渋) FAX.052-703-9183 長野営業所〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町大字御代田宇大林4107-6株式会社シチズン積機軽井沢工場内 TEL.0267-32-5901 FAX.0267-32-5908 原訪営業所〒392-0012 長野県 諏訪市四賀赤沼1642-1 Mビル2F TEL.0266-57-2225 FAX.0266-57-2226 東北営業所〒980-0822 宮城県仙台市青葉区立町20-4板橋ビル1F TEL.022-211-9080 FAX.022-211-9077

※本カクログの記載内容は、お飯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、外国為替および、外国貿易管理法の規定により、戦略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。 1998-10-5000NK

### NC機能

### ■ 標準NC機能

- NC装置 Cincom Bシリーズ専用NC装置
- 7.2インチ モノクロ液晶ディスプレイ ·表示装置
- ・表示言語 日本語(国内)
- ·制御軸 X, Y, Z 十周辺2軸 全5軸(全軸同時制御可能)
- ・制御方式 多軸自由制御
- ・入力コード ISO
- ・指令入力方式 インクリメンタルおよびアブソリュート
- ・送り指令方式 毎回転送り/毎分送り(Gコード変換)
- ·待機点自動復帰
- ·開始点自動復帰
- ・プログラム実機チェック機能
- ・工具オフセット組数 16組
- ·自動電源断機能
- ・仮想XY軸制御
- ・バックグラウンド編集
- ・プログラム記憶容量 テープ長 20m相当
- ・入、出力インターフェイス RS232C
- ·周速一定制御
- ・稼働時間表示
- ・製品カウンター
- ・手動ハンドル送り機能
- ·主軸回転数変動検知機能
- •背面主軸同期機能 \*
- ·自己診断機能
- ・アラーム履歴表示
- ・漏電遮断器
- \*V,VI型のみ

### ■ 特別付加NC機能

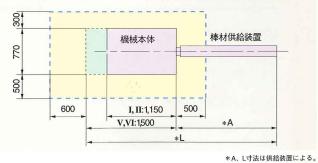
- ・プログラム記憶容量 テープ長 40 m 相当 80 m 相当 120 m 相当 
   ・
   面取りコーナ
   R機能
- ・主軸1<sup>°</sup>割り出し機能
- ・穴明用固定サイクル
- ・刃先R補正機能
- ・複合固定サイクル
- 連続ネジ切り
- ・0.1*μ*仕様

### 特別付属装置

- ・同期型ロータリーガイド
- ブッシュ装置
- ・固定型ガイドブッシュ装置

### 機械配置図

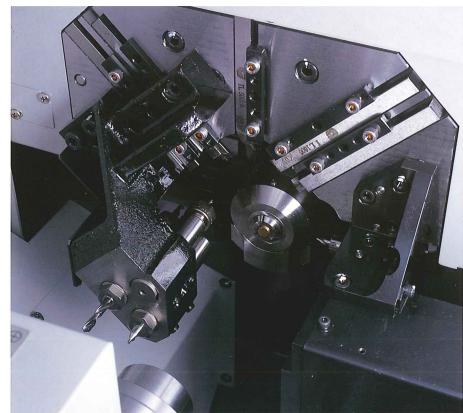
### 最大高さ1,540mm(マウント含む) I,II型 V,VI型 保守エリア











- (長手調整式) 
   ・単材用棒材供給装置
   ·自動棒材供給裝置 ・突切バイト折れ検出装置 \*V型,VI型は標準付属品
- ・切粉シュート式タンク装置\* ・差速タップ装置(I型のみ) ・昭明灯 ・IC カードリーダ/ライター装置 ・パトライト表示装置 ・ドアロック ·切削油流量検出装置

・製品機外取り出しシュート\*





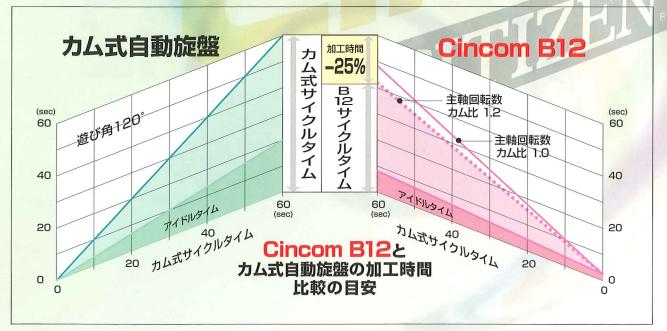
### まったく新しい発想で、切削加工・NC演算・ツール交換時間を 極限まで切りつめました。

### 新概念の多軸自由制御システム

新しい発想による多軸自由制御システムの採用により、超高速演 算処理を実現。NCの演算時間を限りなくゼロに近づけました。

### 全電気式のフルサーボシステム

全ての動作をNCが直接サーボコントロールを行う全電気式制御 (フルサーボシステム)により、チャック開閉、セパレータの動作 にも無駄な時間がありません。



### 熱変位補償ツールレイアウト機構、ビルトインサーボの採用により、 高精度な長時間運転を可能にしました。

### 高精度を保つ熱変位補償ツールレイアウト機構

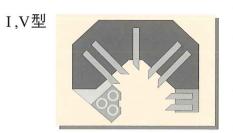
長時間運転にもボールネジの熱変位の影響を受けずに、より高い 精度で加工できます。

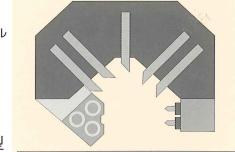
### ボールネジー体のビルトインサーボ

サーボモータはボールネジー体のビルトインタイプを採用。 送り系の高速、高応答を実現しました。

### 理想のツールレイアウト

機械構造にとらわれない理想のツールレイアウトによりツール 交換時間を極限まで削減しました。(仮想XY軸制御)





Cincom B12



II,VI型



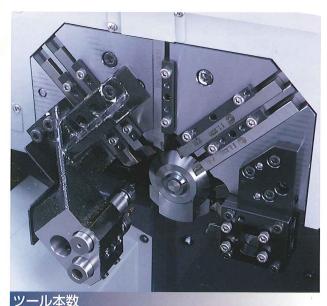
21世紀に向けてシチズンが開発したニュー・コンセプトCNC自動旋盤"Cincom B12"。 まったく新しい発想から生まれた数々の新技術により、 省スペース化と優れたコストパフォーマンスを実現しました。 すべてにカム式を越えたCNC自動旋盤のニュースタンダードです。

## 二次加工機能が搭載され、より加工範囲が広がりました。!!

## II型,VI型は二次加工機能付きを実現し、I,V型は7本の旋削バイトが取付可能となりました。





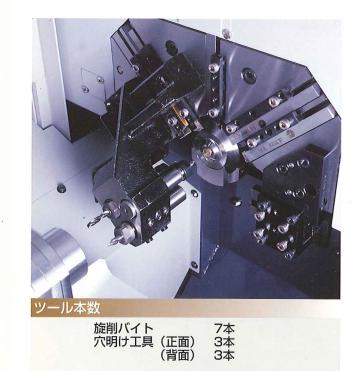


旋削バイト 7本 穴明け工具(正面) 3本



回転型スピンドル 2本 5本 3本 







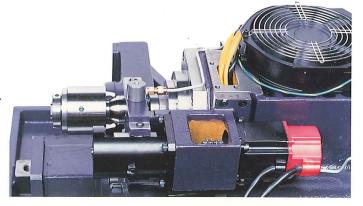
### カム式の感覚で運転できるやさしい操作性。 メンテナンスフリー、低騒音など快適環境を実現します。

### 低騒音のビルトインドライブ主軸

主軸はビルトインドライブ。高速、高精度しかも低騒音です。 またフルカバーの採用により、水溶性切削油にも適応します。

### うれしいメンテナンスフリー

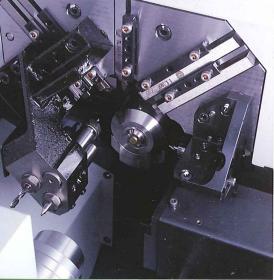
フルサーボシステムを採用してリミットスイッチ、油空圧源、 電磁弁などのトラブル原因を排除。待望のメンテナンスフリー を実現しました。







型



回転型スピン 旋削バイト	ンドル	2本 5本
穴明け工具	(正面) (背面)	3本 3本

### より充実した背面主軸機能

背面主軸の穴明け加工はもとより、7000回転まで無段変速で、 正面主軸との回転同期制御が可能です。

### 背面主軸モーターをパワーアップ

背面主軸用モーターが0.5kwにパワーアップされ、加減速時の 応答性が向上しました。

### 背面主軸へも電気式チャック機構を採用し操作性を向上

チャック機構を正面主軸と共通化し、従来方式のカム駆動による 制限が解除され、どこでもチャック開閉が可能となりました。

**B NO.1003** 

# ALPS TOOL

## **SMALL DIAMETER BARS AUTOMATIC MAGAZINE BAR FEEDER**

# 小径用 オートマチック マガジン バーフィーダ **Z-12**型



小径型スイスタイプNC自動旋盤用に開発されたバーフィーダです。  $\phi 2 \sim \phi 130$ 幅広い適応性とPF-VOI型をさらに使い易さと確実安 定動作を追及し乱尺材にも対応しました。

### Z-12型 特長

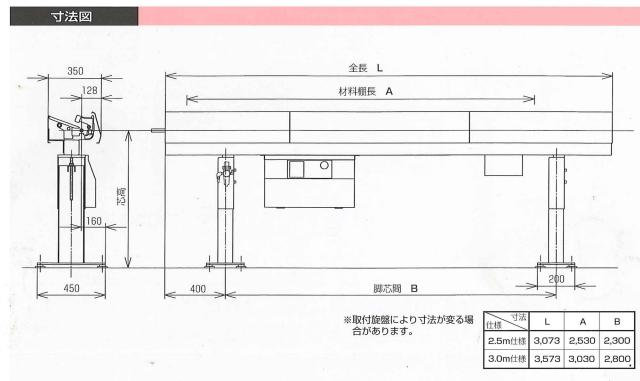
●安 定 送 出 機 構:伝達機構に新方式(PAT)を採用し慣性を抑え細物の追従適合性が一段と向上。 ●短 縮 狭 幅 機 構:フィードパイプ逃がし機構と材料サバキ機構の改良で全長、幅共に最短です。 ●乱 尺 材 対 応:従来機 PF-VO Ⅱをバージョンアップし乱尺材対応も標準装備。 ●新クランプ装置:薄肉パイプ材料でも安定した着脱が可能です。 ●アラーム表示機能:送り出しオーバーや不足等の情報を表示して正常運転を支援します。



SMALL DIAMETER BARS AUTOMATIC MAGAZINE BAR FEEDER **Z-12**型 仕様

材料径	φ2.0~φ11.0
材料収容量	<i>φ</i> 2.0→90本 <i>φ</i>
材料長	2.5m仕様→1,000
残材処理	後方引き抜き(残
送出速度	MAX385mm/s
電源	AC200V. 50/
エアー源	0.5~0.8Mpa
装置質量	2.5m→190kg

※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。



### 使用上の注意とお願い

- (1) フィードパイプは6型、10型、12型,13型が有り、取り付ける自動盤により選定する。
- (3)細材加工では、オプションのシンクロ(主軸同期)装置をお薦めします。
- (4)回転数は素材曲がり精度に応じて使用下さい。(MAS規格B級以上一大曲り1.0 m当り0.5 m以下)
- (5) 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。



本社・王場/〒389-0601	長野県埴科郡坂城町大字坂城10070 ☎(0268)82-2511(代)	FAX(0268)82-7
テクノさかき /〒389-0602	長野県埴科郡坂城町 第二工場 ☎(0268)82-4811(ft)	FAX(0268)82-8
事 業 所	大字中之条102-8 第三工場 ☎(0268)82-7911(代)	FAX(0268)82-7
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)47-9
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)75-3
名古屋営業所 / 〒485-0016	愛知県小牧市間々原新田652-4 ☎(0568)73-0246代	FAX(0568)73-1
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) 6727-2
広島営業所/〒739-0024	東広島市西条町大字御薗宇8568-2 ☎(0824)22-9271代	FAX(0824)22-9
信 越 営 業 所 / 〒389-0601	長野県埴科郡坂城町大字坂城10070 ☎(0268)82-4311(代)	FAX(0268)82-7
東北営業所/〒989-0246	宮城県白石市新館町2-29-1☎(0224)25-7661(1)	FAX(0224)25-7

(φ13.0) ()内寸法は段加工による
<i>▶</i> 10.0→18本
0~2,530㎜ 3.0mm仕様→1,000~3,030㎜
態材長さ60~300mm)
Sec
/60Hz. 単相 500VA
100NL/min
3.0m→200kg

変る場	仕様	L	A	В
	2.5m仕様	3,073	2,530	2,300
	3.0m仕様	3,573	3,030	2,800

2002.02.10-NO.3T