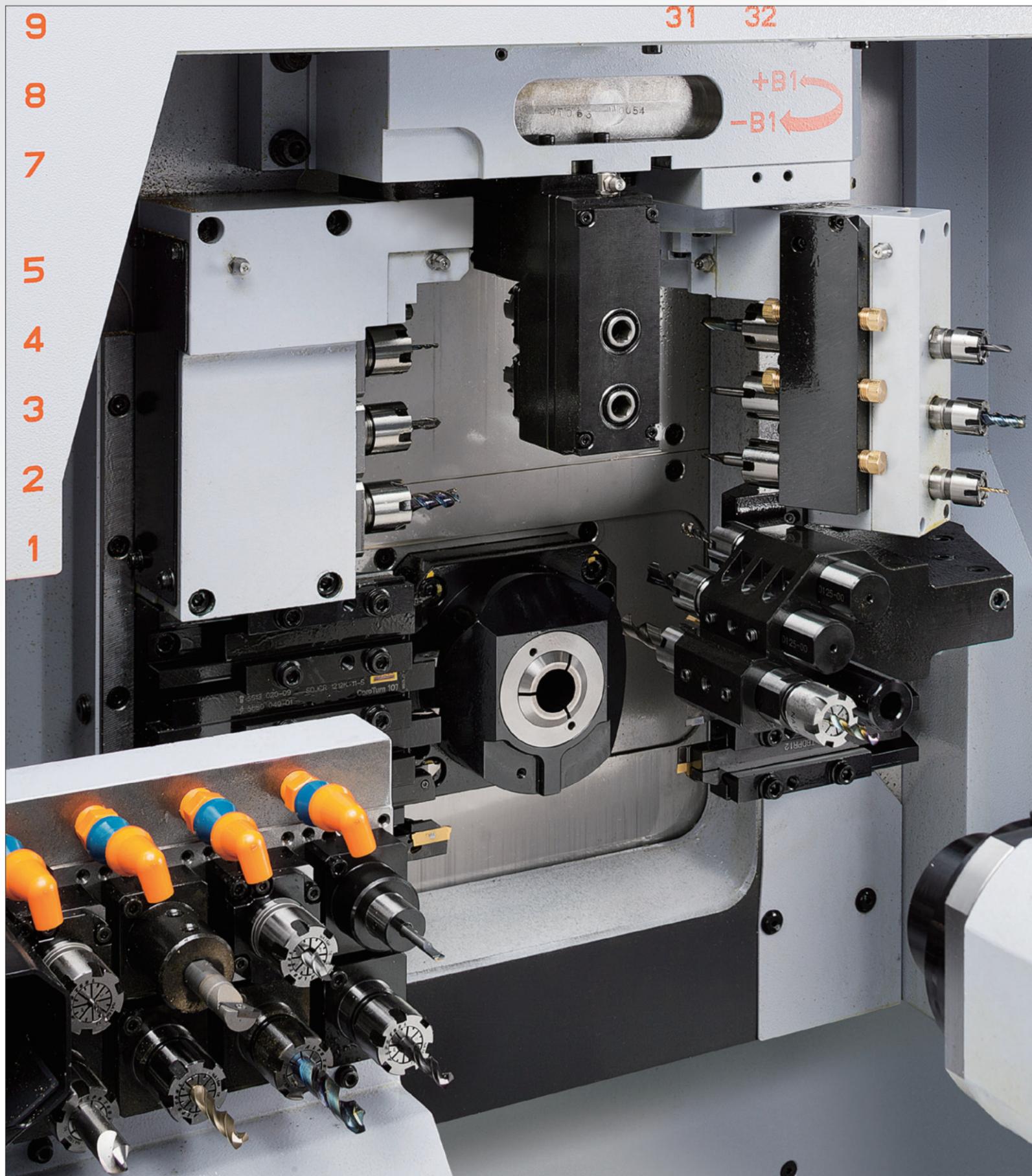




スイス型CNC自動旋盤 

SR-20RV type E





あらゆる分野の期待に応えるために
自在なツーリングによる圧巻の複合加工がここにある

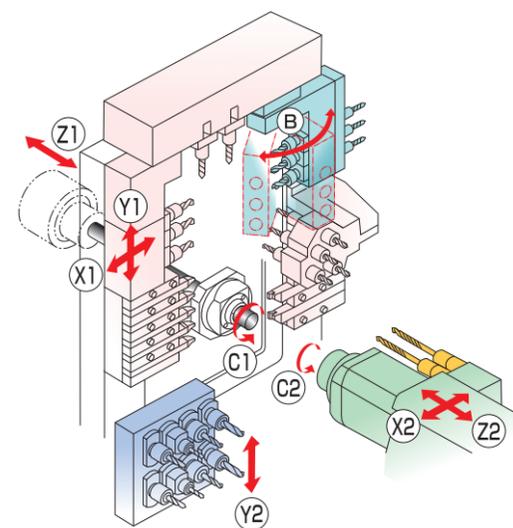
27ポジションの工具ステーションに最大41本の工具を搭載。
自在なツーリングにより、多彩を極める複合加工を実現します。

「より多くのユーザーに納得の一台」をお届けするために、SR-20RIVシリーズは変わりました。均等荷重クロスガイド構造の門型刃物台とY軸制御付きバック専用刃物台からなる機械構成。最大41本（27pos.）の工具搭載が可能なツーリング。B軸制御を含む多軸多系列制御など。評価の高いソフト&ハードはそのままに、必要十分なパフォーマンスへと絞り込んで生まれた、新しいタイプE。いま、広く部品加工シーンの期待にお応えします。

SR-20RIV type E

スイス型CNC自動旋盤

- 制御方式：● CNC制御
機械構成：● メインスピンドル
● サブスピンドル
● 門型刃物台（B軸制御付回転工具ユニット）
● バック専用8軸ユニット（Y軸制御付）

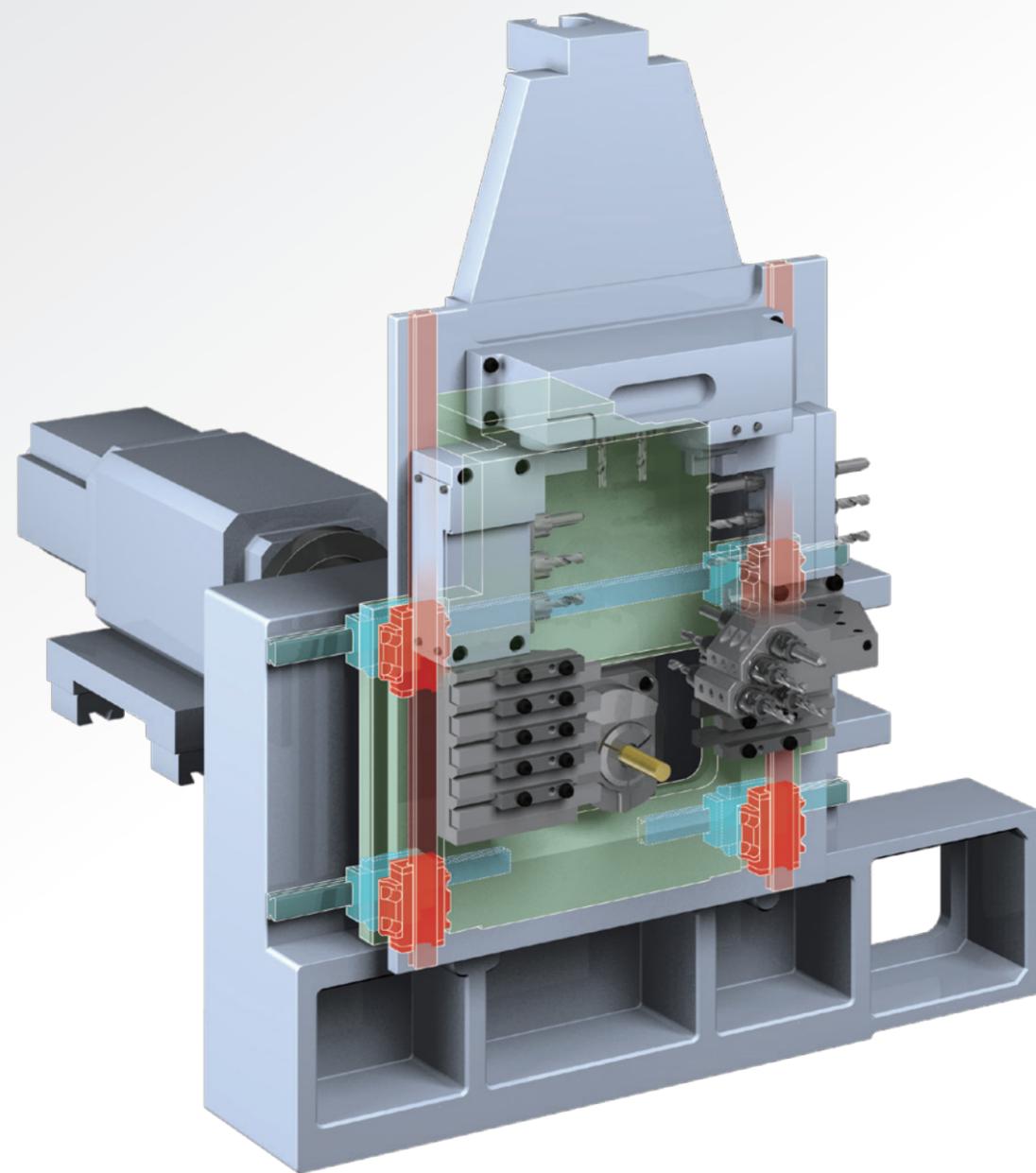


TOOLING SYSTEM

■ バイトホルダー	旋削工具	7本（手前：5本／奥側：2本）
■ 4軸スリーブホルダー	正面加工固定工具	4本
	背面加工固定工具	4本
■ 回転工具	クロス加工専用工具	3本
	カートリッジ式	2Pos
	回転工具ユニット※	1Pos（正面：3本／背面：3本）
■ 正面2軸スリーブホルダー	正面加工固定工具	2本
	■ バック8軸ユニット	背面加工固定工具
		背面加工回転工具

※B軸制御付

剛性・機能・精度を追求したマシンデザイン

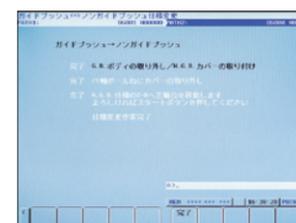


必要十分な機能

① 同時4軸制御が可能な旋回式3軸対向型ユニットを搭載。プログラムによる自在な角度指令や3次元ミリング加工などの複雑形状加工が可能。

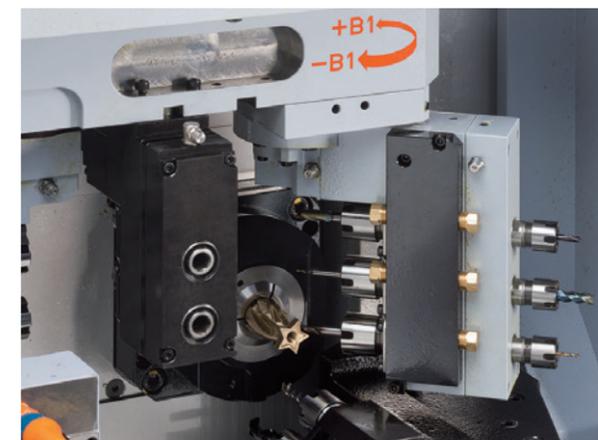
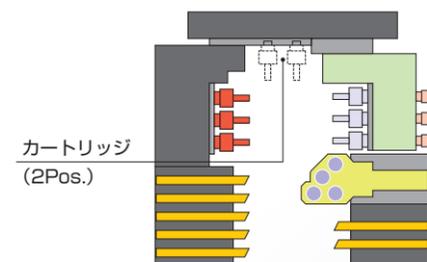
② 長尺部品はG.B.仕様でたわみを防ぎ高精度で加工、短尺部品はN.G.B.仕様で残材長を短縮。ガイドブッシュ/ノンガイドブッシュの切換えにより、一台で加工部品の全長寸法に最適な仕様を選択可能。

操作ディスプレイに表示される手順にしたがって作業を進めるだけで容易に、ガイドブッシュからノンガイドブッシュへの切換えが可能。



③ サブスピンドル横に深穴加工用のスリーブホルダー2軸型を用意。最大でφ10mm、深さ100mmまでの深穴加工対応を実現。

⑤ 正面加工用刃物台の2つのカートリッジポジションにスリ割り、ポリゴン加工などの各種回転工具ユニットを装着可能。加工部品に応じた多彩なツーリングレイアウトを実現。

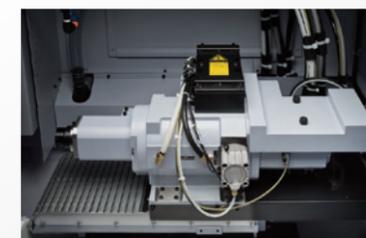


旋回式3軸対向型ユニットによる斜め加工

④ 主軸およびサブ主軸に同出力のビルトインモーターを採用。メイン/バックで同等の加工能力を実現するとともに、高い割り出し精度も実現。



メイン主軸
(ビルトインスピンドル)



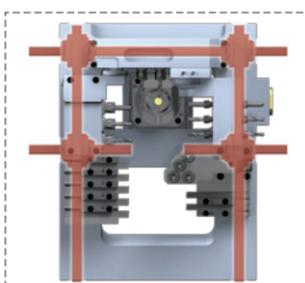
サブ主軸
(ビルトインスピンドル)

Original Technology

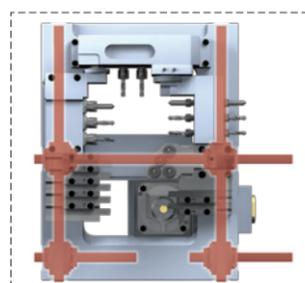
均等荷重クロスガイド構造

高剛性の刃物台構造

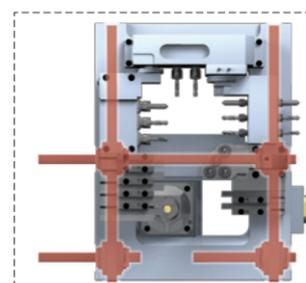
X,Y AXIS POSITION ①



X,Y AXIS POSITION ②



X,Y AXIS POSITION ③



①②③のようにXY軸が移動しても、ガイドブッシュが常にガイドベアリング配置の中にあるため、モーメント荷重は8つのベアリングに均等にかかります。

⑥ Y 2 軸制御付きバック専用刃物台（8軸型ユニット）には、全てのポジションに回転工具ユニットを装着可能。クロス、スロッチェングなど各種回転工具を揃え、背面側の加工能力を拡充。



多彩を極めるツーリングレイアウトを実現

基本タイプ

カートリッジ (2Pos.)

- バイト..... (7本)
- クロス専用..... 回転工具 (3軸)
- スリーブホルダー..... ● 正面・背面固定工具 (4本)
- B軸制御回転工具ユニット (1Pos.) ● 正面回転工具 (3本) ● 背面回転工具 (3本)

VARIATION 01

カートリッジ (2Pos.)

- ミリングユニット
- ミリングユニット

VARIATION 02

カートリッジ (2Pos.)

- ミリングユニット
- ミリングユニット
- 正面ドリルユニット3軸型
- 正面ドリルユニット3軸対向型

VARIATION 03

カートリッジ (2Pos.)

- 正面ドリルユニット2軸型
- ミリングユニット
- ミリングユニット
- 正面ドリルユニット2軸型

VARIATION 04

カートリッジ (2Pos.)

- 正面ドリルユニット3軸型
- 正面ドリルユニット3軸対向型
- ミリングユニット
- ミリングユニット

VARIATION 05

カートリッジ (1Pos.)

- 特殊加工ユニット搭載型 (ポリゴン)

VARIATION 06

カートリッジ (1Pos.)

- 特殊加工ユニット搭載型 (スレッドワーリング)

VARIATION 07

カートリッジ (1Pos.)

- 特殊加工ユニット搭載型 (スロットティング)

- T21~T23は全ての工具ユニットが装着可能
- T24はスロットティングユニットを除く工具ユニットが装着可能
- T25~T28はOR1/OT1系工具ユニットが装着可能

- OR1/OT1系工具ユニット
- スロットティングユニットを除く工具ユニット
- 全ての工具ユニット
- 541/571/671系工具ユニット
- クロスドリル/スロットティングユニットを除く工具ユニット

541/571/671系工具ユニット 取付け条件

- 541/571/671系工具ユニット装着の場合その下段ポジションには工具ユニット装着不可

クロスドリルユニット/スロットティングユニット 取付け条件

- クロスドリルユニット装着の場合隣接ポジションにはスロットティングユニット装着不可

- スロットティングユニット装着の場合隣接ポジションにはクロスドリル/スロットティングユニットの装着不可

27ポジションの工具取付けステーションに装着可能な刃具本数は最大で41本。正面ドリル、ミリングをはじめ、スレッドワーリング、スロットティング、ポリゴン加工ユニットまで、装着可能な工具ユニットも豊富にラインアップ。基本タイプから正面回転工具重視型、クロス加工重視型まで、ニーズに合わせて多彩なツーリングレイアウトから最適なパターンを選択可能。

また、最大100ミリの加工をカバーする深穴加工用2軸ドリルスリーブホルダーも搭載。加工バリエーションの可能性を大きく拡大。

工具ユニット (メイン側)



工具ユニット (バック側)



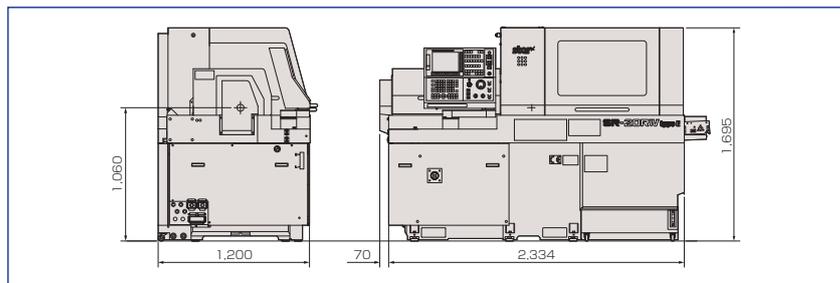
□ 標準機械仕様

項目	仕様値
最大加工径	φ20mm
主軸台標準	205mm
最大移動量	160mm
バイト	材料径×2.5 (Max.50mm)
4軸スリーブホルダー	手前側 5本+奥側 2本 (□12mm)
	正面加工固定工具4本
	背面加工固定工具4本
	φ12mm
	M10×P1.5
正面2軸スリーブホルダー	刃物本数 (スリーブ)
	2本
	最大穴明能力
	φ10mm
	最大穴深さ
	100mm
回転工具	刃物本数
	クロスミリング 3本
	カートリッジ式 2Pos
	B軸制御付回転工具 1Pos (正面 3本+背面 3本)
	最大穴明能力
	φ10mm
	最大切削タップ能力
	M8×P1.25
	回転数
	Max. 8,000min-1
	モーター
	2.2kw
早送り速度	35m/min(X1.X2.Y1.Z1.Z2)、15m/min(Y2)
主軸割り出し	C軸制御
主軸回転数	Max. 10,000min-1
主軸モーター	2.2kw(連続)/3.7kw(10分/25%ED)
クーラントタンク容量	170ℓ
機械寸法(幅×奥行×高)	2,334×1,200×1,700mm
機械重量	2,600kg
電気設備容量	4.7KVA
A特性騒音レベル : note-1	Max.74.5dB

□ バックアタッチメント仕様

項目	仕様値
最大チャッキング径	φ20mm
最大取り上げ部品長	80mm
最大部品突き出し長	30mm
バック8軸ユニット	刃物本数
	固定工具 8本
	回転工具 8本
	最大穴明能力
	φ12mm
	最大切削タップ能力
	φ6mm
	M10×P1.5
	M5×P0.8
回転工具回転数	Max.8,000min-1
回転工具モーター	1.0kw(連続)/1.2kw(5分/30%ED)
サブスピンドル割り出し	C軸制御
サブスピンドル回転数	Max. 10,000min-1
サブスピンドルモーター	2.2kw(連続)/3.7kw(10分/25%ED)

□ 外形寸法図



□ 主な標準装備

- CNC装置 FANUC 31i-B
- 10.4inch カラーLCDディスプレイ
- 空圧装置
- 自動集中給油装置
- 切削油レベル検出装置
- ドアインターロック装置
- 突切りバイト破損検出装置
- 製品排出検出装置
- ロータリーガイドブッシュ駆動装置
- ロータリーガイドブッシュ装置
- 主軸/サブコレットスリーブ
- C軸制御 (メイン/サブ)
- 主軸クランプ装置 (メイン/サブ)
- バイトホルダー固定5本型□12mm用
- バイトホルダー固定2本型□12mm用
- メイン刃物台工具回転駆動装置
- クロス専用工具ユニット3軸仕様
- B軸制御付回転工具ユニット
- スリーブホルダー4軸型
- バック8軸ユニット
- 工具回転駆動装置B
- バック専用刃物台Y軸制御
- 製品排出装置 (パネ式)
- 製品コンベアー
- ロータリーガイドブッシュエアージェット仕様
- サブスピンドルエアージェット仕様
- サブスピンドルエアブロー装置
- 照明灯
- 漏電ブレーカー

□ 特別付属装置

- 切削油流量検出装置
- 自動消火装置
- 水分除去装置
- 信号灯
- 機内ストッカー
- 製品セパレーターA型
- 主軸内装管
- ロータリーマジックガイドブッシュ装置
- 製品排出装置 (エアージンダー式)
- パイプ式製品排出装置
- 製品ストッパー装置
- 切削油装置2.5MPa
- 切削油装置6.9MPa
- 各種クーラント配管
- オイルホールドリル仕様
- 自動材料供給装置インターフェース
- RS232Cインターフェース
- 変圧器
- セーフティリレーモジュール仕様
- トランスCEマーキング仕様
- CEマーキング仕様

(注)

●記載されている加工能力は被削材がSUS303の場合を示します。被削材質、使用工具等の加工条件により、加工能力は記載数値と異なる場合があります。

note-1 :

●ISO規格に準じた測定を行なっています。
●A特性騒音レベルとは、音の大きさを人間の聴感に一致するよう補正を行なって表した値で、一般的に用いられる評価基準です。

※本カタログに記載された仕様は、予告なく変更する場合がありますからご了承ください。

※本製品は、外国為替および外国貿易法に基づき輸出規制品です。従って、本品を輸出するとき、又は外国に持ち出す際には、弊社販売担当者まで御連絡下さい。

スター精密株式会社

機械事業部 営業部

〒439-0023 静岡県菊川市三沢字北ノ谷1500-34
TEL.0537-36-5586 FAX.0537-36-5607

<https://star-m.jp>

東京営業所 〒179-0074 東京都練馬区春日町3丁目34-26ユトメモリアル1-2階
TEL.03-5987-2855 FAX.03-5987-2857

諏訪営業所 〒391-0013 長野県茅野市宮川1387-9 AIビル4階
TEL.0266-75-5755 FAX.0266-75-5615

名古屋営業所 〒465-0043 愛知県名古屋市中区宝が丘25番地 グローバルビル25 5-A
TEL.052-777-1505 FAX.052-777-2325

大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-45 新大阪八千代ビル6F
TEL.06-6395-1559 FAX.06-6395-7650

菊川工場 〒439-0023 静岡県菊川市三沢字北ノ谷1500-34
TEL.0537-36-5511 FAX.0537-36-5600

上海星昂機械有限公司 中国 (上海) 自由貿易試験区雷特北路229号第二層全部
TEL.+86-21-5868-2100 FAX.+86-21-5868-2101

上海星昂機械有限公司 中国広東省深圳市深南中路2008号 華聯大廈14F 1416室
深圳事務所 TEL.+86-755-8366-8029 FAX.+86-755-8366-7952

STAR MICRONICS (THAILAND) CO., LTD.
26/72 Moo. 7, King Kaew Road, T. Rachathewa, A.
Bangplee, Samutprakan 10540, Thailand
TEL.+66-2-186-8945-47 FAX.+66-2-183-7845

STAR MICRONICS INDIA PRIVATE LIMITED
No.101, Redifice strada First Floor, Raj Mahal Vilas Extension,
Armane Nagar, CV Raman Road, Bangalore, Karnataka-560080, India.
TEL.+91-8065179400

9001 ISO 14001
CERTIFIED

2026.03_Ver2.0_1