

NEW *model*

star[☆]

スイス型CNC自動旋盤 ■■■

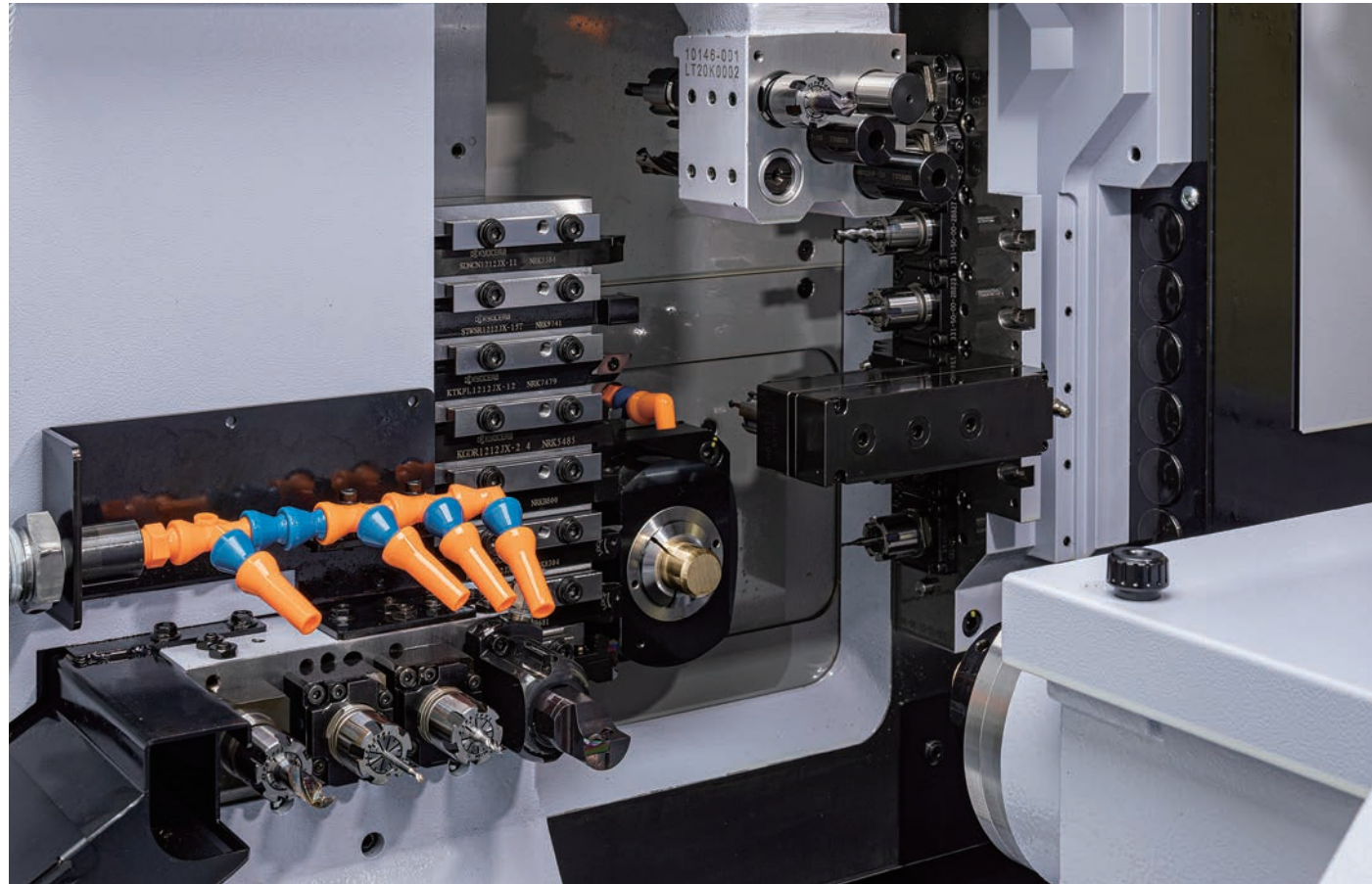
SP-20/23

最大
 $\phi 25.4$
mm



多様な加工ニーズに応える刃物台を搭載して待望の1inch対応機の登場！

最大φ25.4mm(OP)の加工に対応する機械構成と、各種の発熱対策による高精度化を実現



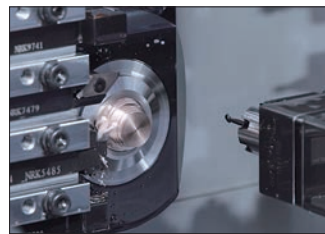
スイス型CNC自動旋盤

SP-20/23

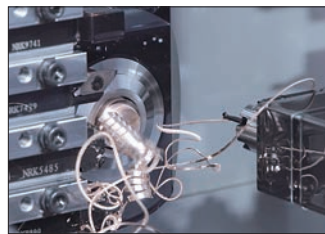


高機能

- 正面刃物台奥側にクロスドリルユニット7軸型を搭載。5箇所のカートリッジpos.に多彩な工具ユニット取り付けが可能。
- バック4軸型ユニットに工具回転駆動装置を標準装備。
- 切屑断断に効果を発揮するステップサイクル機能を標準搭載。



ステップサイクルによる加工



通常加工

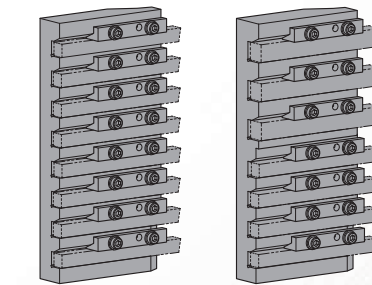
高精度

- 機体各部に配した温度センサーからのデータをもとに、高精度かつ柔軟な熱変位補正を実現。
- 正面刃物台回転工具ギアボックスへのオイルミスト冷却により、過度な発熱を抑制。
- メイン/サブスピンドルにビルトインセンサーを搭載。割出し精度の向上を実現。

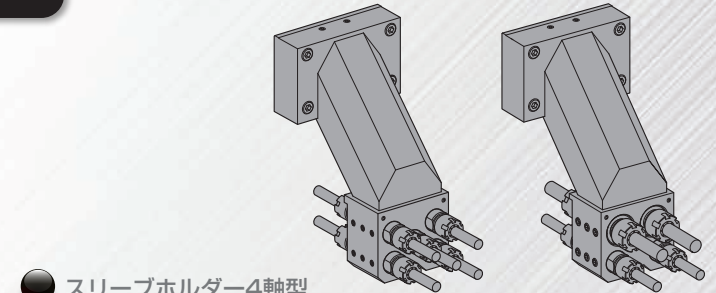
拡張性

- オーバーサイズ仕様で、φ25.4mmまで加工が可能。
- G.B./N.G.B. 切換え機能を搭載。加工部品の全長寸法に応じて最適な仕様で加工が可能。
- バイトホルダーは、旋削加工の用途に8本型(□12mm)、7本型(□16mm×3、□12mm×4)から選択可能。
- スリーブホルダーは穴明け加工の用途に応じて4軸型、5軸型から選択可能。

バイトホルダー／スリーブホルダー



- バイトホルダー固定8本型
- バイトホルダー固定7本型



- スリーブホルダー4軸型
- スリーブホルダー5軸型

バック4軸型ユニット



- ドリルスリーブ



- オイルホールドリル仕様 バックユニット用



- ボーリングスリーブ



- ミリングユニット



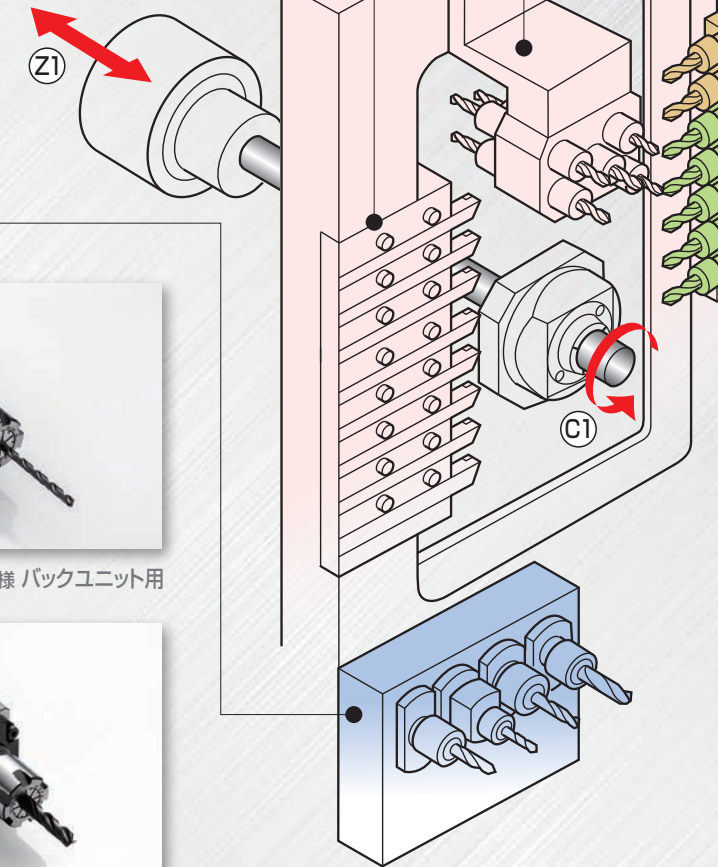
- ミリングユニット4倍速



- クロスドリルユニット

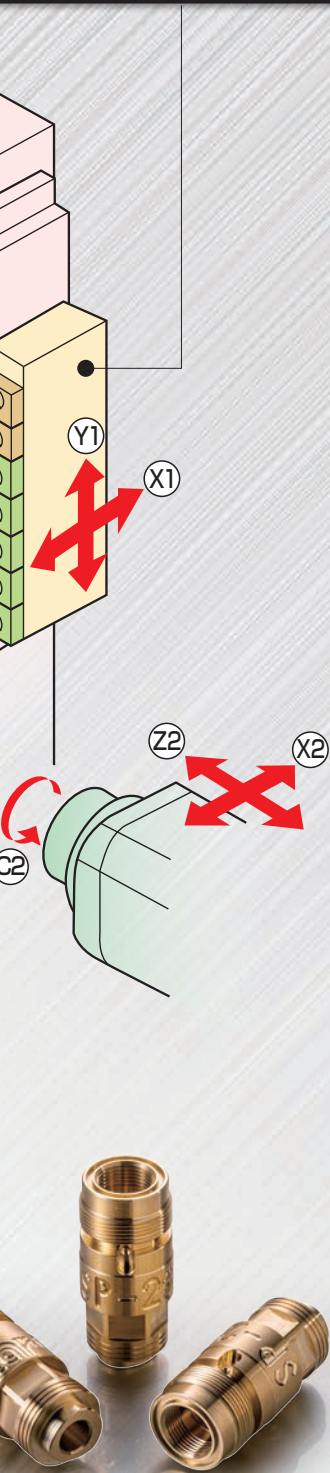


- スロットティングユニット



多彩な加工バリエーションを実現

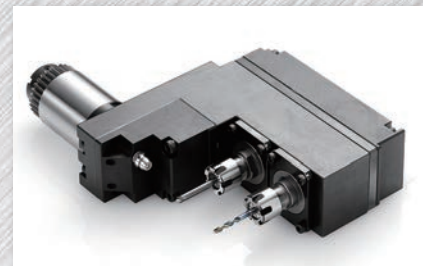
クロスドリルユニット7軸型



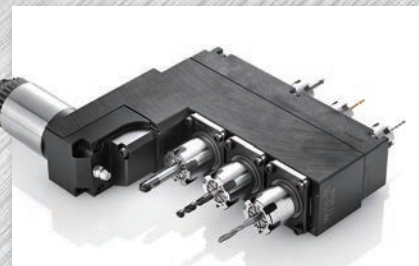
● ミリングユニット



● ミリングユニット4倍速



● 正面ドリルユニット2軸型 / 2軸対向型



● 正面ドリルユニット3軸型 / 3軸対向型



● 正面ドリルアダプター2軸型



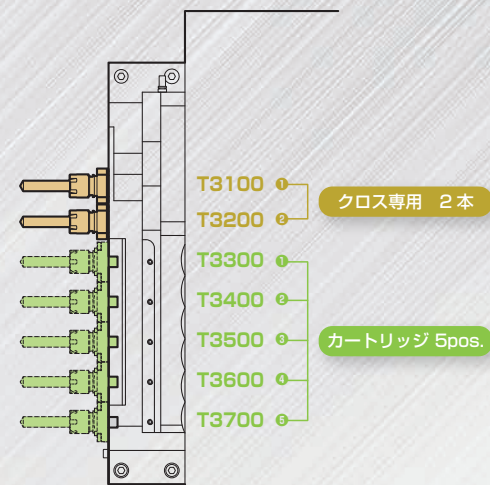
● スロットティングユニット



● ポリゴン加工ユニット



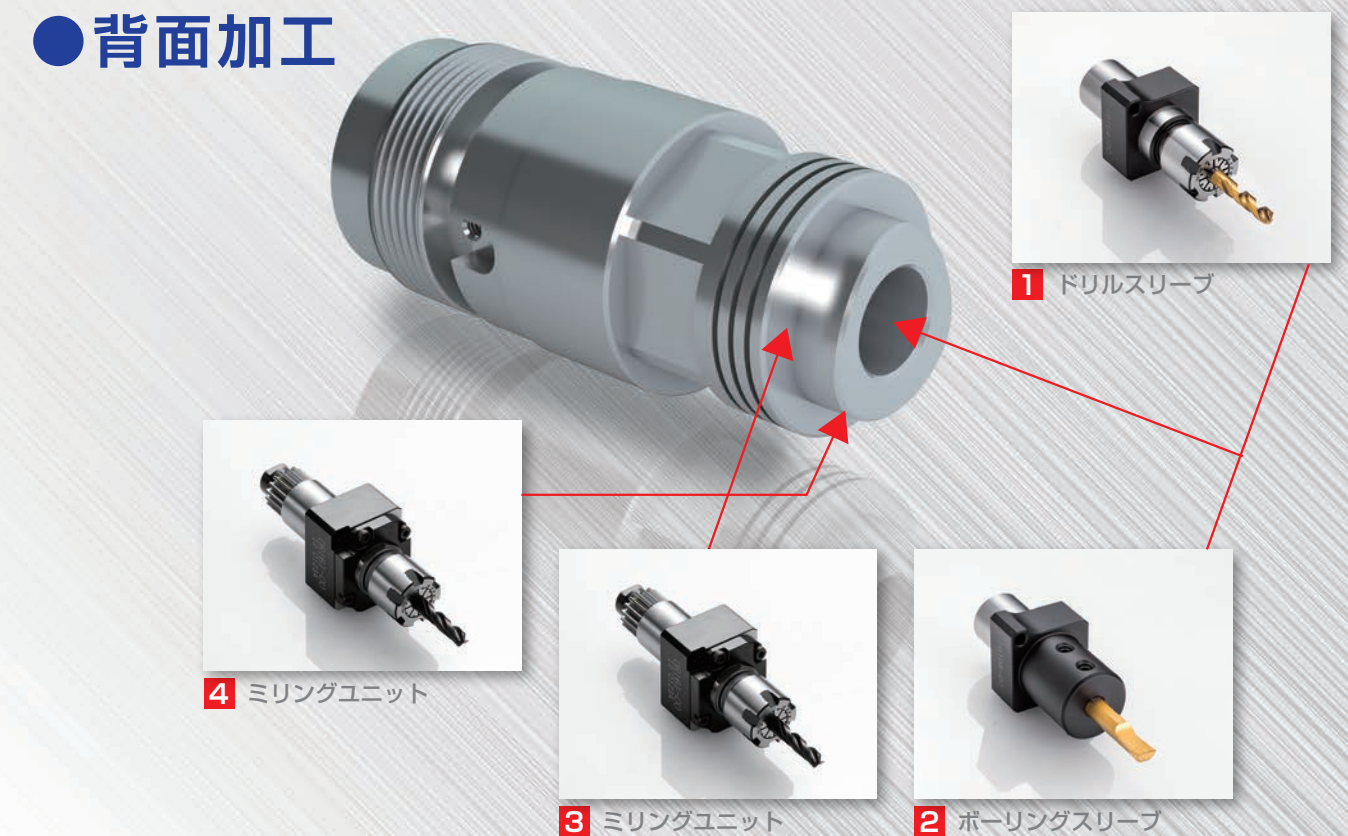
● スレッドワーリングユニット



● 正面加工



● 背面加工



OP: オプション

項 目	仕 様 値
最大加工径	23mm(OP : ϕ 25.4mm)
主 軸 台 標 準	205mm(MR25 : 196mm)
最大移動量	Max.50mm(材料径×2.5)
パ イ ト	8本(□12mm)
	7本(□16mm×3、□12mm×4)
	4本(ϕ 32×2、 ϕ 22×2)
ス リ ー プ	5本(ϕ 22×5)
ホルダー	ϕ 12mm(OP : 13mm)
	最大切削タップ能力
	M10×P1.5(OP : M12×P1.75)
回 転 工 具	刃 物 本 数
	最大穴明能力
	ϕ 8mm
回 転 工 具	最大切削タップ能力
	M6×P1.0
主軸割り出し	C軸制御
主 軸 回 転 数	Max.10,000min ⁻¹ (OP : Max.8,000min ⁻¹)
主軸モーター	2.2kW(連続)／3.7kW(15分／60%ED)
早送り速度	35m/min(X1、Y1、Z1、X2、Z2)
回転工具回転数	Max.8,000min ⁻¹
回転工具モーター	1.4kW
クーラントタンク容量	190ℓ
機械寸法(幅×奥行×高)	2,100×1,200×1,785mm
主 軸 芯 高	1,060mm
機 械 重 量	2,250kg
電気設備容量	5.5kVA
A特性騒音レベル : note-1	Max.67dB (A)

□ 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	23mm(OP：φ25.4mm)
最大取り上げ部品長	105mm
最大部品突き出し長	30mm
刃 物 本 数	固 定 工 具 Max.4本
	回 転 工 具 Max.4本
バック4軸型 ユ ニ ッ ト	最大穴明 固 定 工 具 φ8mm(OP：10mm)
	能 力 回 転 工 具 φ6mm
最大切削 タップ能力	固 定 工 具 M6×P1.0(OP：M8×P1.25)
	回 転 工 具 M5×P0.8
回 転 工 具 回 転 数	Max.8,000min ⁻¹
回 転 工 具 モ ー タ ー	0.75kW
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 (OP：Max.8,000min ⁻¹)
サブスピンドルモーター	1.5kW(連続)／2.2kW(15分／60%ED)

□ 外形寸法図

单位: mm

●材料供給装置

型名	長さ		
	A(mm)		
ASH X-32PN3	2.5M型 3,639	3.0M型 4,139	4.0M型 5,139
OS20VS II -25型	3,210	3,710	4,710
OS20RE-25	3,400	3,900	4,900

機械全高：1,785mm

The side view of the material supply device shows a long horizontal section with a break in the middle, indicated by two parallel diagonal lines. The total length is labeled as 'A'. The height of the main body is labeled as '1200'. The width of the base is labeled as '2100'. The distance from the front edge to the start of the main body is labeled as '42'. The distance from the front edge to the end of the main body is labeled as '202'.

□ 主な標準装備

1. CNC 装置 FANUC Qi-TF Plus
2. 10.4inch カラーLCD ディスプレイ
3. 空圧装置
4. 切削油レベル検出装置
5. 自動集中給油装置
6. ドアインターロック装置
7. 突切りバイト破損検出装置
8. 水分除去装置
9. Cs 輪郭制御(メイン/サブ)
10. 主軸クランプ装置(メイン/サブ)
11. ロータリーガイドブッシュ駆動装置
12. ロータリーガイドブッシュエアパーージ装置
13. 主軸/サブコレットスリーブ
14. バイトホルダー(7 本型 or 8 本型)
15. スリーブホルダー(4 軸型 or 5 軸型)
16. クロスドリルユニット 7 軸型
17. サブスピンドルエアパーージ装置
18. サブスピンドルエアブロー装置
19. バック 4 軸型ユニット
20. バック 4 軸型ユニット工具回転駆動装置
21. 照明灯
22. 漏電ブレーカー

□ 主な特別付属装置

1. トルクアップ仕様(メイン/サブ)
2. 切削油流量検出装置
3. 信号灯
4. 製品コンベアー
5. 機内ストッカー
6. 製品セパレーター装置 A 型
7. 主軸内装管
8. エアーシリンダー式製品排出装置
9. パネ式製品排出装置
10. パイプ式製品排出装置
11. 製品ストッパー装置
12. 切削油装置 2.5MPa、6.9MPa
13. 切削油装置信号線
14. 切削油装置動力線
15. クーラントバルブ 2.5MPa、6.9MPa
16. 各種クーラント配管
17. 自動材料供給装置インターフェース
18. RS232C インターフェース
19. 変圧器
20. トランス CE マーキング仕様
21. トランス CE マーキング仕様用ケーブル
22. 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に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のでご了承ください。

※本製品は、外国為替および外国貿易法に基づく輸出規制品です。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://www.star-m.jp/>

東京営業所	〒179-0074 東京都練馬区春日町3丁目34-26ウエストモリアル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 Aビル 4 階 TEL.0266-75-5755 FAX.0266-75-5615
名古屋営業所	〒465-0043 愛知県名古屋市名東区宝が丘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ノ谷1500-34 TEL.0537-36-5511 FAX.0537-36-5600

上海星鼎機件有限公司 中國（上海）自由貿易試驗區雷特北路229號第二層全部位
TEL:+86-21-5868-2100 FAX:+86-21-5868-2101

上海星鼎機件有限公司 中國廣東省深圳市深南中路2008號 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.
289/23 M.13 Soi Kingkaew 25/1, Kingkaew Rd.,
T.Rachathewa A.Bangplee Samutprakarn 10540 Thailand
TEL:+66-2-186-8945-47 FAX:+66-2-183-7845



印刷には、環境にやさしいアロマフリータイプ大豆油インキ(TKハイエコーSOY)を使用しています。

2021.11 Ver1.0 1