

製品紹介

The Front Max	02
TBP/TBPA-BMブレーカ	03
GTMH-GXブレーカ	04
CTP/CTPA-CXブレーカ	05
Y軸ホルダ シリーズ	06
SHAPER DUO	09
刃先交換式エンドミル	010
SATURN DUO	012
DSスリーブ	014
STICK DUO SPLASH	017
STICK DUO HYPER	018
STICK DUO	019

新製品
N

製品紹介
O

材種・選択ガイド
P

前挽き加工
Q

後挽き加工
R

突切り加工
S

溝入れ加工
T

ねじ切り加工
U

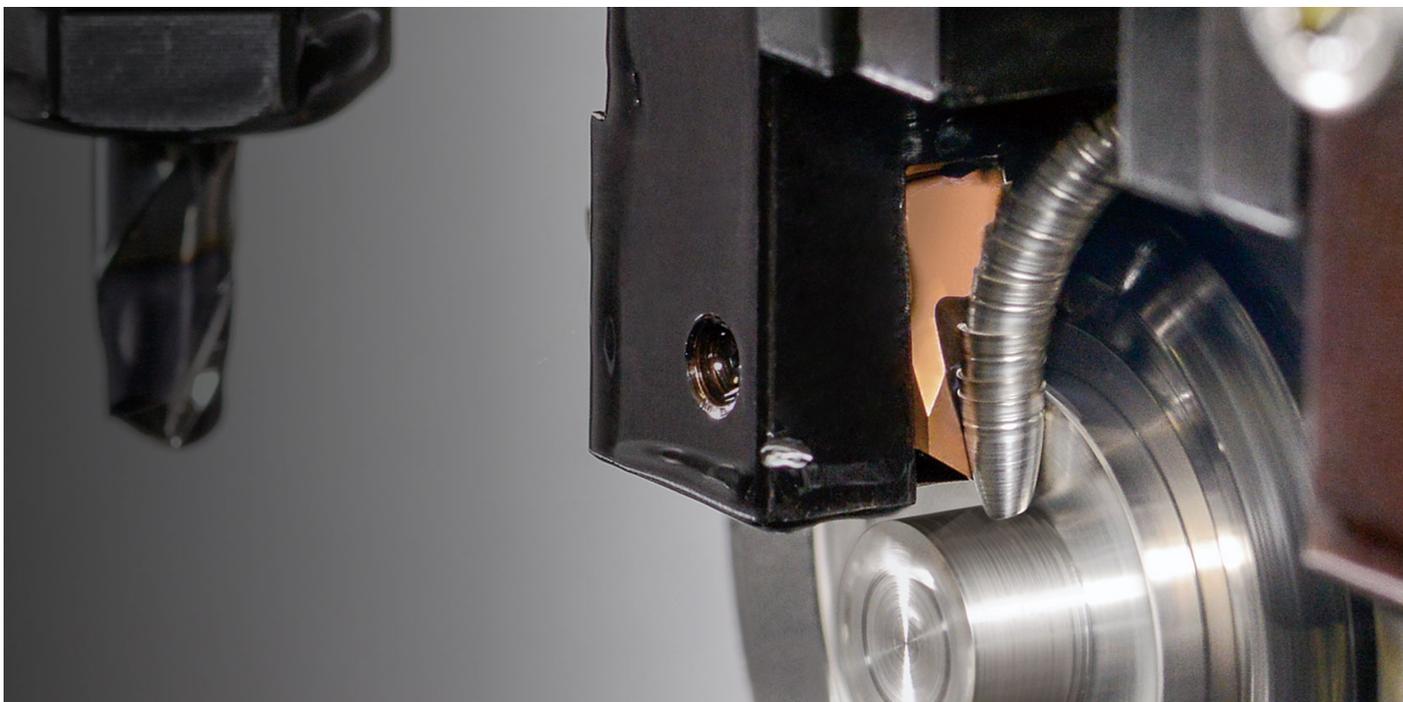
内径加工
V

シェーパー
W

エンドミル
X

技術資料
Y

索引
Z



外径加工用 | CNC自動旋盤向け

The Front Max



超高切込み1パス加工により大幅な加工時間短縮を実現

加工面を傷つけやすい高切込み/高送りの切屑はもちろん、絡まりやすい低切込み/低送りの切屑まで完全カバー

■ 性能

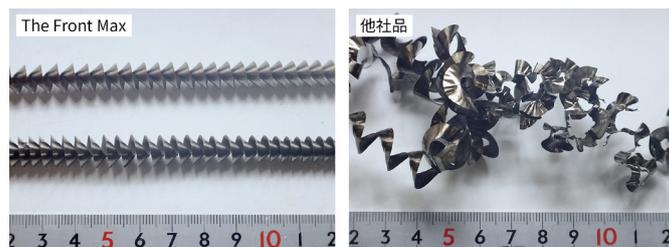
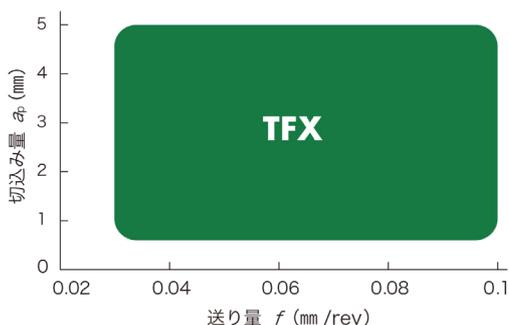
最大切込み量5.0mmでの加工が可能。

加工面を傷つけやすい高切込み/高送りの切屑はもちろん、絡まりやすい低切込み/低送りの切屑まで完全カバー

■ 切削性能

あらゆる条件下で抜群の切屑処理。

NTK独自設計のプレーカで抜群の切屑処理と良好な加工面を実現。内部給油ホルダを活用することでより安定した加工が可能。



[切削条件] 切込み量：5.0mm 被削材：SUS304 Vc=80m/min
f=0.03mm/rev WET

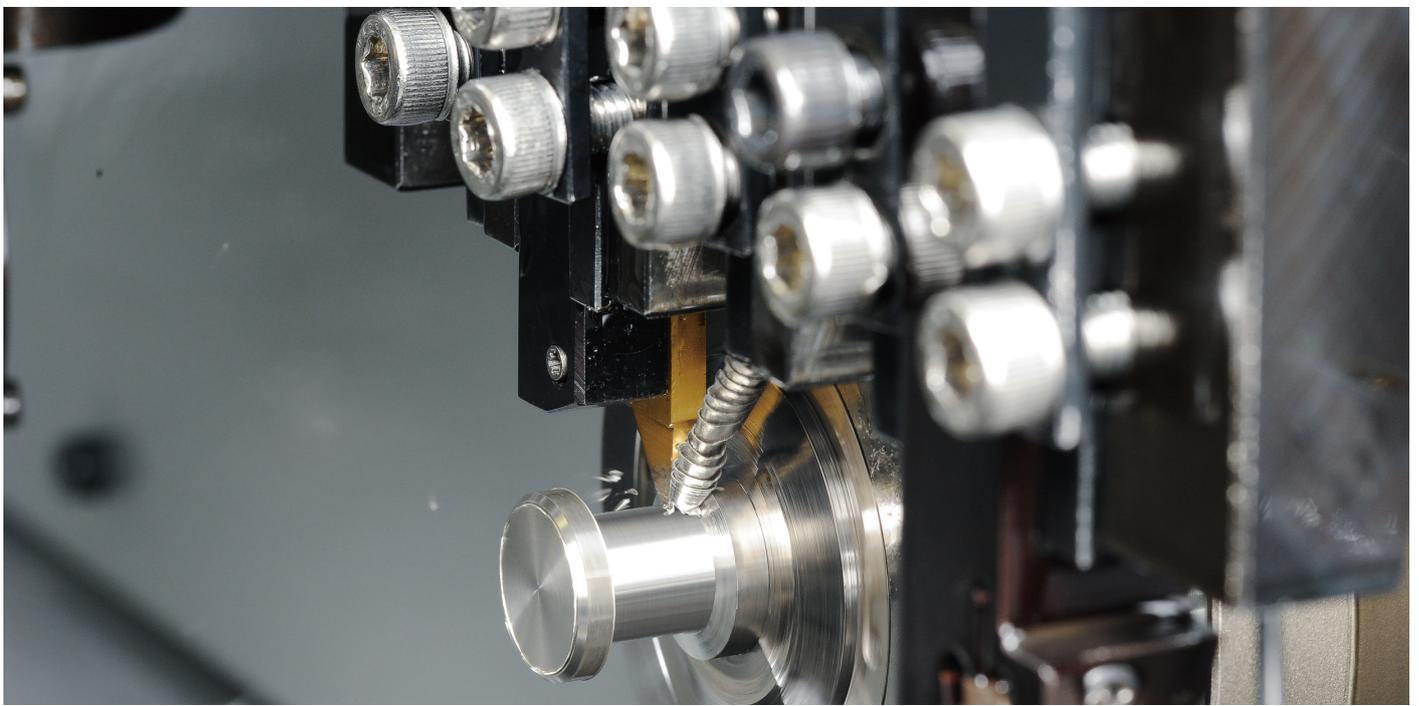
■ 加工実用例 シャフト加工

5mmの切込み加工において、The Front Maxは送りをあげて加工することが可能であり、他社品比3倍以上の寿命延長に成功した。

被削材	SUS304		The Front Max	180個 / コーナ
切削速度	80m/min		他社品	50個 / コーナ
送り	0.03mm/rev			
切込み	5.0mm			
切削油	WET			

※加工条件によっては加工初期で寸法調整が必要な場合があります。

ラインナップ：ホルダ → Q7,Q8 インサート → Q9



後挽き加工用 | CNC自動旋盤向け

TBP/TBPA-BM ブレーカ



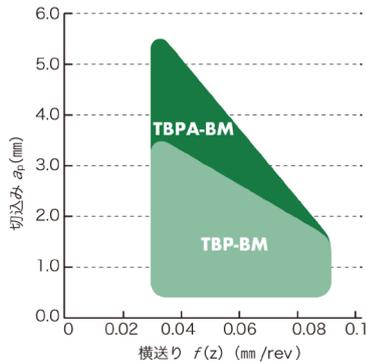
1パス加工で綺麗な加工面を実現

切屑噛みこみを防ぐため、2パスに分けていた加工工程を1工程に集約可能
C/T短縮とツール本数集約に最適

性能

縦置きインサートとスクリュクランプにより高剛性。
刃先のさらい刃により高送り条件下でも面粗さ安定。

切削処理範囲



切削性能

1パス加工で綺麗な加工面を実現。

1パス加工	TBP型 BMブレーカ		他社品	
	ツバ裏面	外径面	ツバ裏面	外径面
	加工面良好	Ra : 0.72 μm Rz : 4.46 μm	切屑噛み発生	Ra : 1.65 μm Rz : 6.01 μm

[切削条件] 被削材 : SUS304 φ16 Vc=80m/min f(x)=0.2mm/rev f(z)=0.08mm/rev ap=3.0mm WET
[使用工具] ホルダ : TBPR12 インサート : ST4 TBP72FR10M-BM

加工実用例 スタッド加工

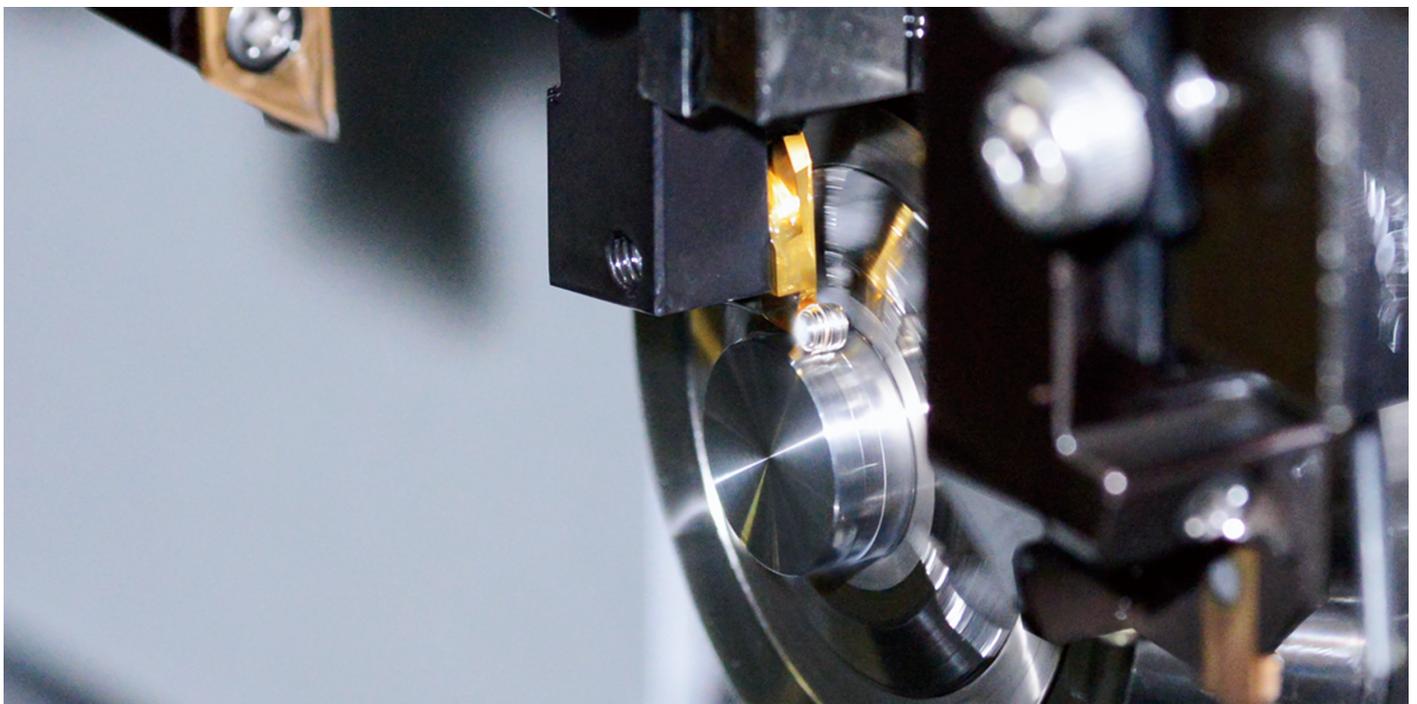
従来の後挽き工具は、粗/仕上げ加工と2工程に分けて加工していた。

NTK-BMブレーカは、1PASSでの一発加工により、サイクルタイム短縮と、独自ブレーカ採用による抜群の切屑処理性を発揮した。
切屑によるツバ裏面荒れを抑制し、高品位な加工面を得ることができた。

被削材	SUS430F		<p>TBP-BM</p> <p>①1PASS加工※溝入れ、粗/仕上げ加工不要!</p> <hr/> <p>他社</p> <p>①粗：溝入れ加工 ②仕上：後挽き加工</p>
切削速度	50m/min		
送り	0.05mm/rev		
切込み	2.0mm		
切削油	WET		

ラインナップ : TBP..シリーズ/インサート → R17 TBPA..シリーズ/インサート → R22

- N 新製品
- O 製品紹介
- P 材種・選択ガイド
- Q 前挽き加工
- R 後挽き加工
- S 突切り加工
- T 溝入れ加工
- U ねじ切り加工
- V 内径加工
- W シェーバー
- X エンドミル
- Y 技術資料
- Z 索引



溝入れ加工用 | CNC自動旋盤向け

GTMH-GXブレーカ



切屑を小さくカール&コントロールし、ホルダ・ワークに絡ませない

インサートすくい面のドットにより、溝加工だけでなく横挽き加工でも良好な切屑処理を実現

■ 性能

対応溝幅：0.33mm - 3.0mm

溝底の切屑（リング）残り、ワークへの巻き付き解消

最大2.0mmの横挽き加工にも対応

溝底の切屑（リング）残り



GXMブレーカですべて解決

ワークへの巻き付き



■ 切屑処理比較（Eリング加工想定）

溝底の切屑（リング）残り、ワークへの巻き付きトラブルを解決

	送り (mm/rev)		
	0.01	0.03	0.05
GXMブレーカ			
従来品 (研磨ブレーカ品)			

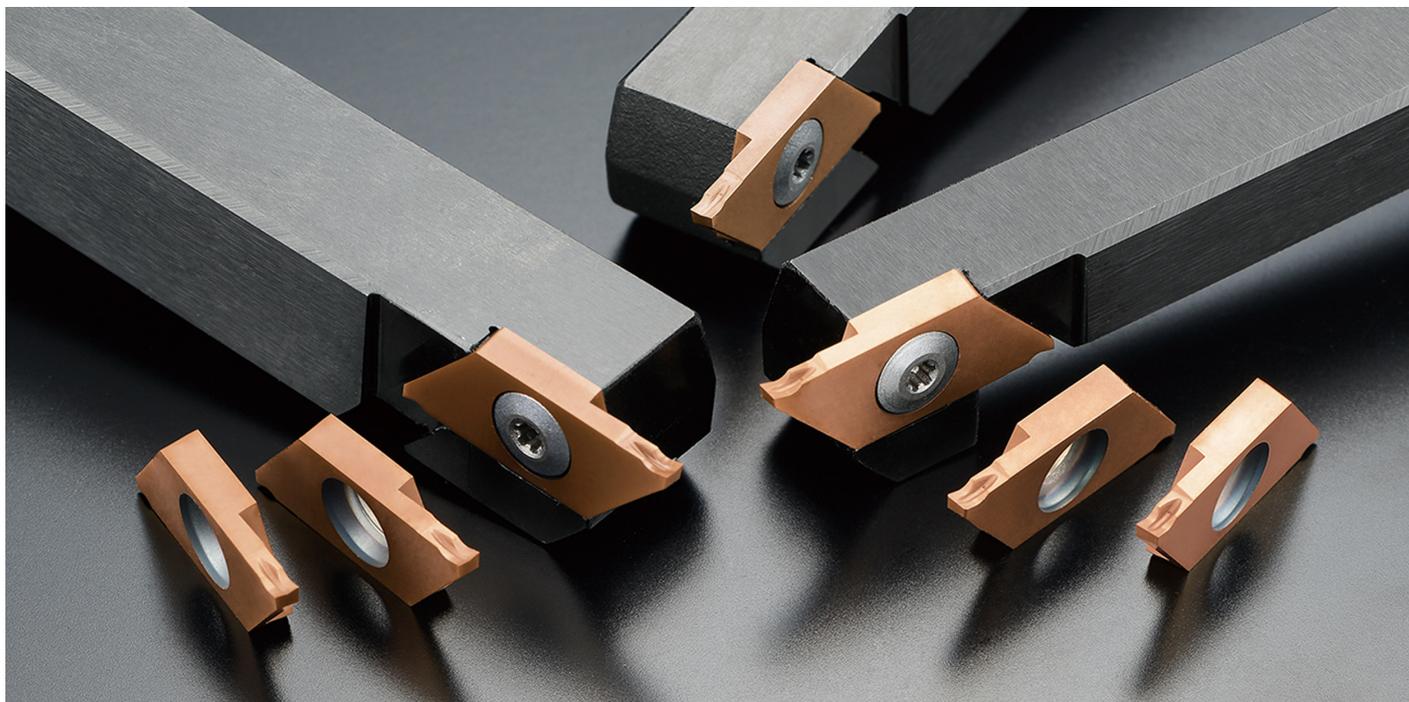
[切削条件] 被削材：SUS304 (φ6 → φ3) vc = 80m/min ap = 1.5mm 溝幅：0.75mm

■ 加工実用例 自動車部品加工

GXMブレーカにより溝底の切屑残りが無くなり、検査工程削除に成功した。

被削材	SUS430		DM4+GXMブレーカ	3,500個/コーナ
切削速度	80m/min		他社研磨ブレーカ (PVDコーテッド超硬)	2,500個/コーナ
送り	0.03mm/rev			
切込み	1.0mm			
切削油	WET			

ラインナップ：GTMH32-GX/インサート → T23



突切り加工用 最大φ16対応 | CNC自動旋盤向け

CTP/CTPA-CX ブレーカ



24時間機械を停止させない

新モールドブレーカにより切屑を小さくカールさせ、切屑絡みを防止
ブレーカすくい面に沿って、切屑を排出させることで加工面荒れを防止

性能

NTK ベストセラーCTPシリーズに新たにモールドブレーカタイプをラインナップ
独自開発CXブレーカにより抜群の切削処理と排出性を実現



切削性能

考え抜かれたデザインで切屑をブレーカ両端から強力に折り畳むことで、加工面の傷つきを防止

送り量 f(mm/rev)	CTP-CXブレーカ		従来品(研磨ブレーカ)		他社モールドブレーカ品	
	切屑	加工面	切屑	加工面	切屑	加工面
0.02						
0.05						
	ムシレ・ビビリなく加工面良好		加工面ムシレ発生		剛性不足でビビリ発生	

加工実用例 シャフト部品加工

従来研磨ブレーカ品は、切屑により加工面が荒れていた。
CXブレーカは、加工面を荒らすことなく安定加工と高寿命を実現した。

被削材	SS400		<p>CXブレーカ DM4 CTPA15FRN-CX</p> <p>5,000個 / コーナ</p>	
切削速度	80m/min			
送り	0.04mm/rev			
切込み	-			
切削油	WET			
			従来研磨ブレーカ	2,000個 / コーナ

ラインナップ: CTP-CX → S15 ~ CTPA-CX → S22 ~

新製品 N

製品紹介 O

材種・選択ガイド P

前挽き加工 Q

後挽き加工 R

突切り加工 S

溝入れ加工 T

ねじ切り加工 U

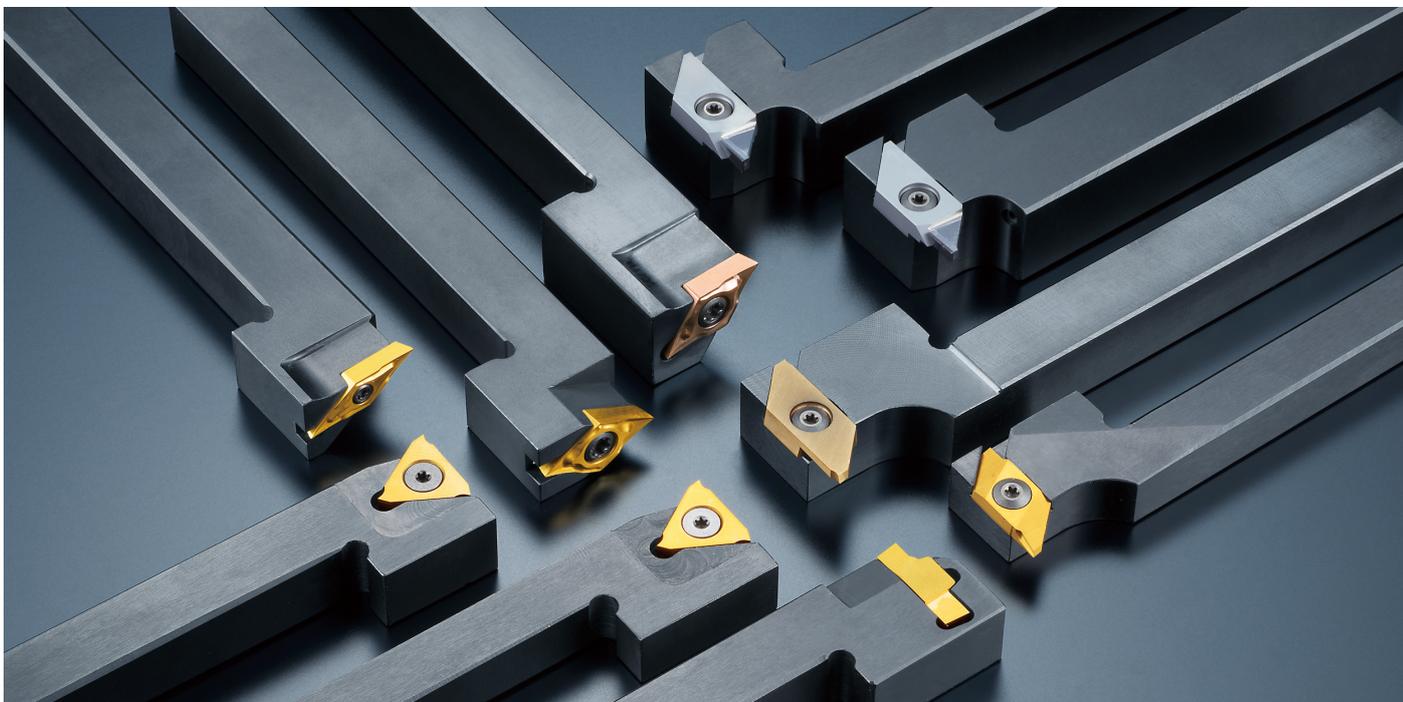
内径加工 V

シェーパー W

エンドミル X

技術資料 Y

索引 Z



前挽き・後挽き・溝入れ・多機能加工用 | CNC自動旋盤向け（くし刃刃物台タイプ）

Y軸ホルダ シリーズ



切屑トラブル解決の最終手段

くし刃刃物台CNC自動旋盤の工具交換制御軸（Y軸）を切込みに利用
 切屑を自然に落下させることで切屑を絡ませない

■ 性能

切屑を下に落下させることで切屑絡みを防止
 内部給油式ホルダを活用することで、工具摩耗も抑制しワーク寸法安定性向上

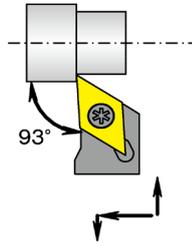
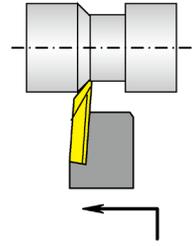
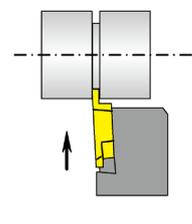
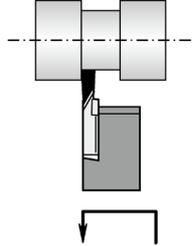


■ 適用アプリケーション

前挽き加工、後挽き加工、溝入れ加工、多機能加工用向けに加え、内部給油式に対応したホルダをラインナップ

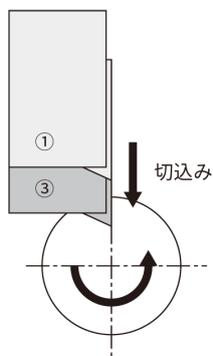


ラインナップ

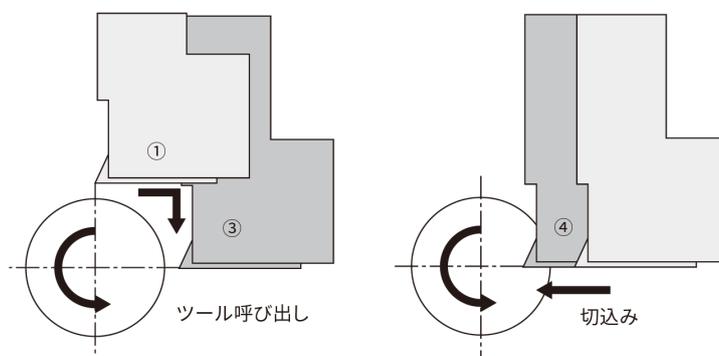
前挽き	後挽き	溝入れ/後挽き	多機能
Y-SDJC型 Y-SDJC-OH型 Y-SDJC-OH2型	Y-TBPR型 Y-TBPR-OH型	Y-GTT型 Y-GTT-OH型	Y-GTPA型 Y-GTPA-OH型
			
			

加工イメージ

通常の加工



Y軸ホルダでの加工



プログラム例

①T300	…ツール呼び出し
②G0 X11.0 Z0 T3	…バイト位置決め
③	
④G1 X8.0 F0.08	…8.0mm まで切込み
⑤Z5.0 F0.05	…長さ5.0mm まで切削
⑥X11.0	
⑦G0 X11.0	

一般的な外径挽き加工では、ツールを呼び出して位置決めを行い、切削加工に入ります。
径方向の切込みは「**X軸**」です。

プログラム例

①T300	…ツール呼び出し
②G0 Y11.0 Z0 T3	…バイト位置決め
③X0	
④G1 Y8.0 F0.08	…8.0mm まで切込み
⑤Z5.0 F0.05	…長さ5.0mm まで切削
⑥Y11.0	
⑦G0 X11.0	

Y軸ホルダを使用した場合、ツール呼出しは①の位置になります。
切削加工をさせるため、位置決めを上図③の位置へ行います。
この位置から切削加工に入ります。径方向の切込みは「**Y軸**」です。

注) 実際のプログラムにおいては、ツールデータ又はプログラム上で、シャンク口分のY補正を行う必要が有ります。

新製品
N

製品紹介
O

材種・選択ガイド
P

前挽き加工
Q

後挽き加工
R

突切り加工
S

溝入れ加工
T

ねじ切り加工
U

内径加工
V

シェーパー
W

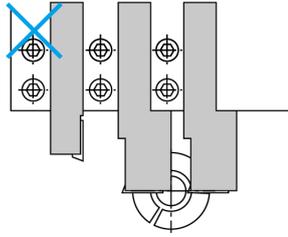
エンドミル
X

技術資料
Y

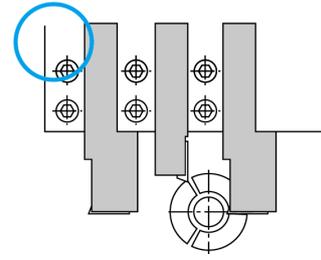
索引
Z

Y軸ホルダ使用時の注意点

ご使用は2本までとし、干渉を防ぐため2本並べて装着しないでください。



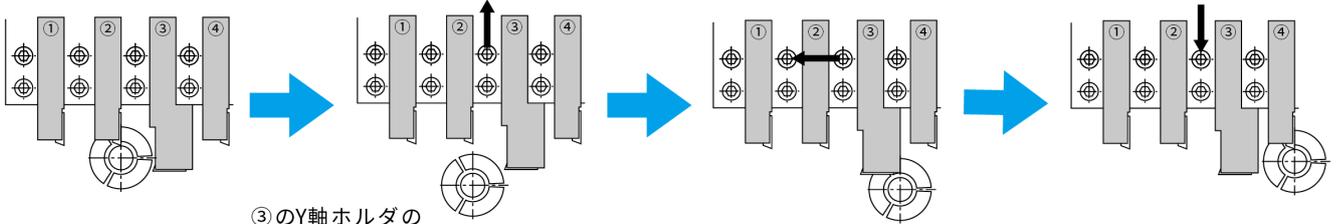
2本並べて使用しますとワークがとY軸ホルダが干渉する恐れがあります。



通常ホルダを挟んで装着ください。

ツール交換時はY軸ホルダの突出し量を基準として後退位置を設定してください。

ツールNo②から④へ交換する場合

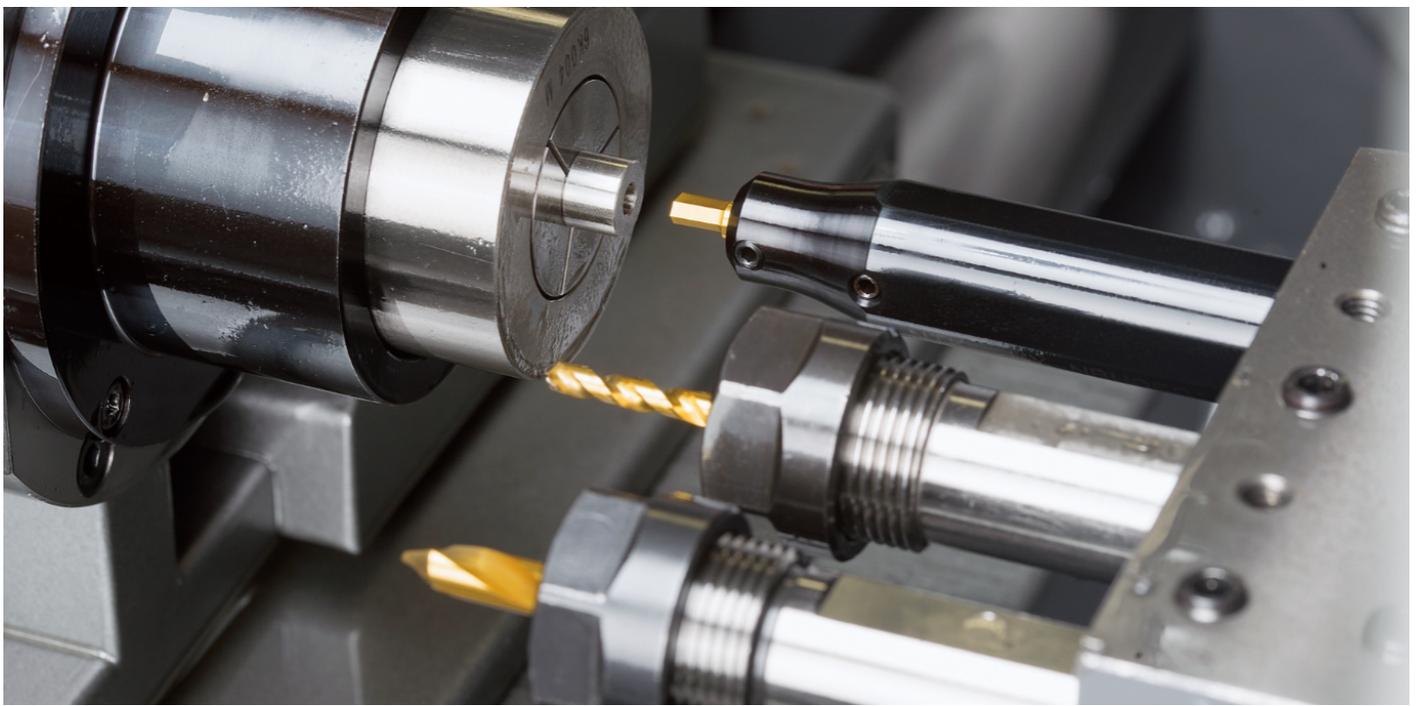


③のY軸ホルダの刃先を基準に刃物台を逃す。

加工可能外径寸法表

溝入れ加工用ホルダ「Y-GTTR型」を例として加工可能外径寸法を示す。(他のホルダも同一寸法)

Y軸ホルダ 突き出し量	図形	項目 \ L	20	22	25
20		D1 (ホルダAでの加工可能外径)	制限無し	制限無し	制限無し
		D2 (ホルダBでの加工可能外径)	13	13	13
		D3 (ホルダCでの加工可能外径)	制限無し	制限無し	制限無し
25		D1 (ホルダAでの加工可能外径)	38	58	制限無し
		D2 (ホルダBでの加工可能外径)	14.9	13.6	13
		D3 (ホルダCでの加工可能外径)	38	58	制限無し
30		D1 (ホルダAでの加工可能外径)	26.8	29	38.5
		D2 (ホルダBでの加工可能外径)	20.6	17.9	14.9
		D3 (ホルダCでの加工可能外径)	33 (TBP型は26.8)	37 (TBP型は29)	51.5 (TBP型は38.5)



ソケット穴加工用 | CNC自動旋盤向け

SHAPER DUO



六角、四角、ヘキサロピュラ穴加工が専用設備不要・低コストで実現
自動旋盤背面主軸を活用し、幅広いソケット穴加工が可能

特徴①

四角穴、六角穴、ヘキサロピュラ穴加工に対応
ブローチ加工に比べ切削抵抗が低く、剛性の弱い小径ワーク加工に最適
1つのサイズで幅広いソケット穴寸法の加工が可能
特殊品、少量品加工に最適



特徴②

六角穴、四角穴加工比較表

	切削抵抗	サイクルタイム	柔軟性	費用	
Shaper Duo	◎	△ ※オーバーラップ加工で解決可能!	○	◎	非常に低抵抗 特に径が小さい部品に一つのサイズでいくつかの穴を加工できます
ブローチ	△	○	×	△	穴の大きさに合わせた工具が必要です

ヘキサロピュラ穴加工 (6-LOBE 穴) 加工比較表

	切削抵抗	サイクルタイム	費用	高速スピンドル	プログラミング	
Shaper Duo	◎	◎	◎	不必要	簡単	高速スピンドル不要 サイクルタイムの短縮
エンドミル	○	×	△	必要	複雑	高速スピンドルが必要 作業工程に時間がかかる

加工実用例 六角穴加工

他社品は六角頂点がすぐに丸くなり低寿命。
NTK品は優れた研磨技術と、TM4コーティングを採用することで、以下の効果を得ることができた。
①六角頂点が長寿命でピン角を維持。②補正回数の減少。③良好な加工面。

被削材	SUS303		TM4 SSP030N1940H	10,000個/コーナ
送り	2,000 mm/min			
切込み (片肉)	粗 0.025mm		他社超硬インサート	300個/コーナ
	仕上 0.005mm			
切削油	WET			

ラインナップ: → W3,W4

新製品 N

製品紹介 O

材種・選択ガイド P

前挽き加工 Q

後挽き加工 R

突切り加工 S

溝入れ加工 T

ねじ切り加工 U

内径加工 V

シェーパー W

エンドミル X

技術資料 Y

索引 Z



回転工具 | CNC自動旋盤向け

刃先交換式エンドミル

CNC自動旋盤に最適なサイズでラインナップ

ソリッド→刃先交換式により工具管理が容易となり、再研磨や再コートの手間を削減

PVDコーテッド超硬インサート使用することで、ハイスエンドミルの3~5倍の高効率加工を実現
中心刃付きインサート使用することでDカットだけでなく、溝掘り、傾斜加工も可能

■ デカヘッドエンドミル

ガイドブッシュへの極近加工が可能で、小径ワークでも抜群の安定加工が可能。
機械にビタ付けすることで高剛性を実現し、速加工時のビビリ性能UP。
刃径が大きく、高効率加工が可能。



フランジ面でしっかり拘束し剛性UP

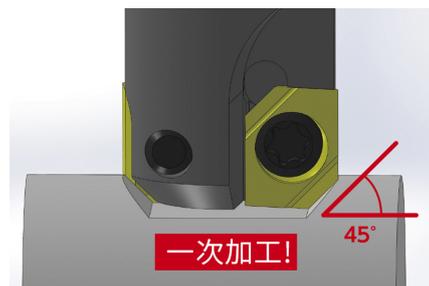
■ 低抵抗ブレーカ

切削抵抗を大幅に低減し、高精度加工を実現。
ワイパー形状により仕上げ面粗さを向上。



■ Dカット45°エンドミル

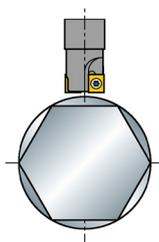
特殊45°形状ソリッドエンドミルを刃先交換式で標準化。
刃先交換式にすることで、エンドミルやセンタードリルの修正加工不要となり手間と大幅なコスト削減に貢献。



■ 加工実用例 機械部品

NTKブレーカ付エンドミルは切れ味が良いため加工音も小さく、加工面のスジが解消された。加工寸法も安定しており、寿命延長可能であった。

被削材	SUS304
切削速度	75m/min
送り	70mm/min
切込み	~1.25
切削油	WET



TM4ブレーカ付エンドミル

300個/コーナ

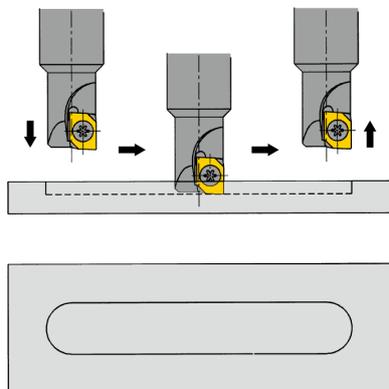
他社ブレーカ無エンドミル

200個/コーナ

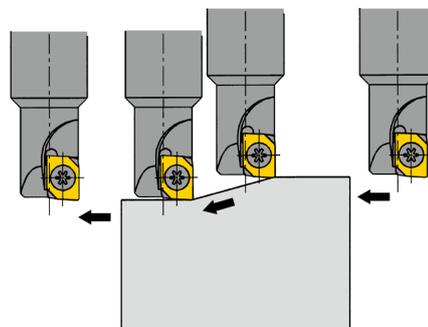
中心刃付きインサート装着による効果

- 中心刃付きインサートを装着する事により1枚刃のT/Aエンドミルで加工例①のような切込み加工→挽き加工が可能。
- 中心刃付きインサートを装着する事により1枚刃のT/Aエンドミルで加工例②のような傾斜加工が可能。
- 刃先コーナにワイバーが設けられているので良好な加工面が得られます。

加工例①



加工例②



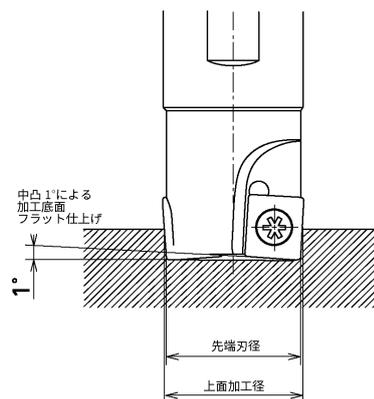
注意点

- 2枚刃、3枚刃タイプのエンドミルにも中心刃付きインサートは装着可能ですが、切込み加工は出来ません。ただし、加工底面の面粗さ向上は図れます。
- 中心刃付きインサートを1枚刃タイプエンドミルに装着して傾斜面加工を行う場合は、有効切刃長（4.0mm）を考慮に入れて加工プログラムの設定をしてください。

RELシリーズ使用時の注意点

REL typeのエンドミルを使用の場合、下記の大きさにてワークの加工側面にテーパが発生します。

切込み (mm)	上面加工径-底面加工径 (mm)
2	0.05
3	0.08
4	0.12
5	0.15



ラインナップ: REZ..シリーズ → X6 REL..シリーズ → X9

新製品
N

製品紹介
O

材種・選択ガイド
P

前挽き加工
Q

後挽き加工
R

突切り加工
S

溝入れ加工
T

ねじ切り加工
U

内径加工
V

シェーパー
W

エンドミル
X

技術資料
Y

索引
Z



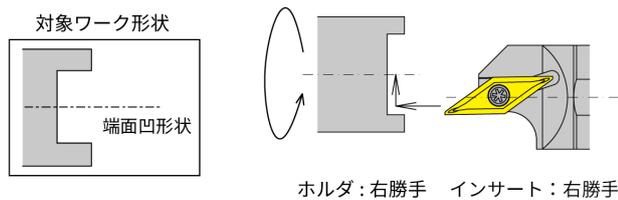
端面溝加工用 | CNC自動旋盤向け

SATURN DUO

1本の工具で端面座グリ加工が可能
ツール本数を削減し、工程集約を実現

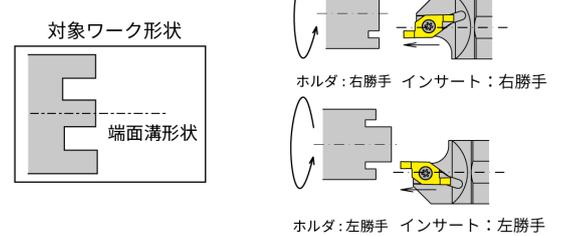
■ 端面座グリ加工 FBV型

最小加工径 $\phi 8.0$ ～
深さ4mmまでの端面中グリ加工に対応し、端面加工の能率を大幅に向上



■ 端面溝加工 FGV型

最小加工径 $\phi 6.0$ ～、溝幅1.0mm～
インサート・ホルダの高剛性化により幅広い切削条件で加工可能。ボス付ワークも対応可能な左勝手もラインナップ



■ 加工実用例

従来は手研磨のハイス工具を使用していたが、SATURN DUO【FGV型】を使用することで、加工のバラツキが無く、約5倍の寿命延長が可能となった。

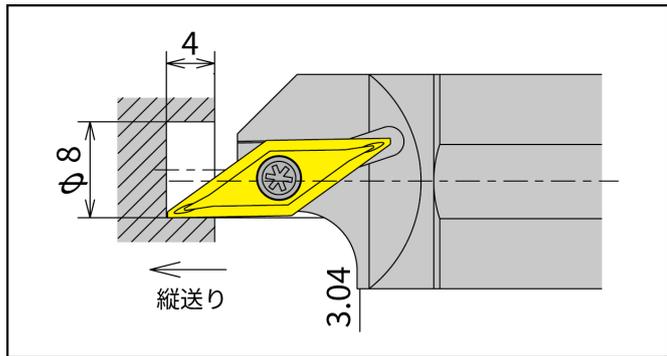
被削材	SUS303		SATURN DUO	15,000個/コーナ
切削速度	27m/min			手研磨ハイス工具
送り	0.02mm/rev			
切込み	0.5mm			
切削油	WET			

ラインナップ：ホルダ → T40,T41 インサート → T42

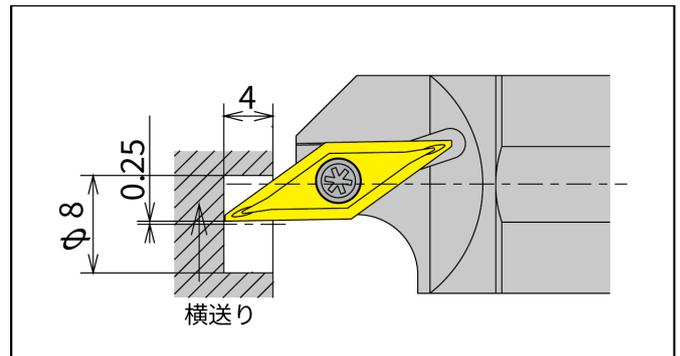
端面座グリ加工 FBV型

加工方法

- 被削材の切屑処理性が良い場合（SUS303等）、縦送り・横送り共に低送りで加工することにより切込み4mmまで1PASSで加工することが可能。



Z方向の切込み：縦送り



X方向の切込み：縦送り

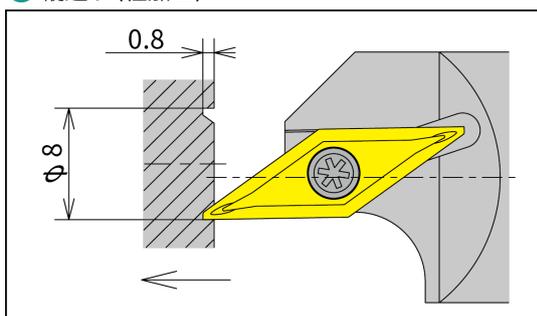
補足 Z方向の切込みを縦送り、X方向の切込みを横送りと表現します。

加工のポイント

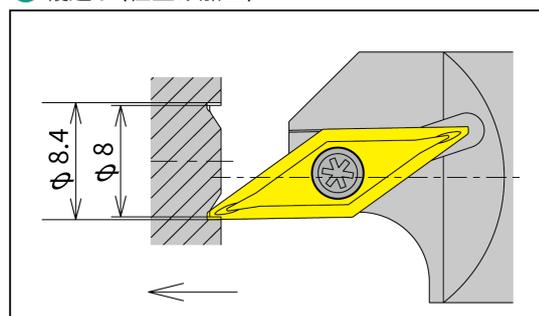
内周面にムシレが発生する場合下記の要領で粗加工-仕上加工の2PASSでの加工を推奨致します。

☆2PASS加工例 仕上代を0.2mm残し、粗加工を行った後、仕上切削を行う。

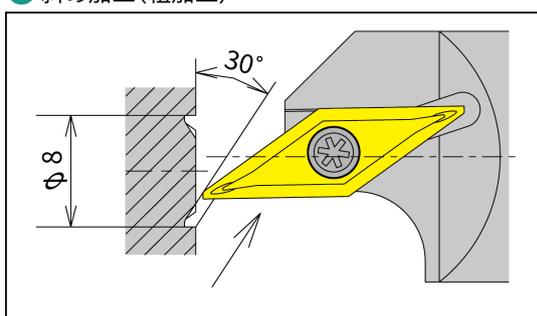
① 縦送り（粗加工）



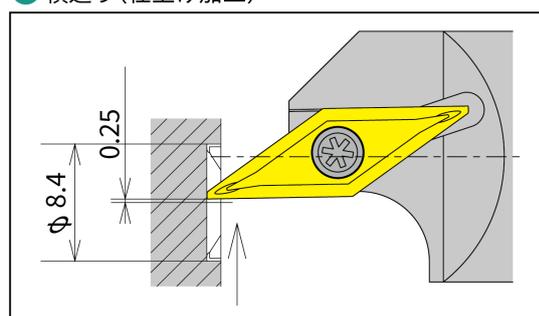
③ 縦送り（仕上げ加工）



② 斜め加工（粗加工）



④ 横送り（仕上げ加工）



端面溝加工 FGV型

- 数PASSに分ける事でインサートの横幅以上の加工が可能。
- 加工の際は、インサートがワークと干渉する恐れがありますので、必ず外周側から内周側に向かって加工を行って下さい。（特に最小加工径以下まで溝幅を広げる場合）
- ワークボス部にツールパスが残る場合、インサートを抜く際の送りを下げて下さい。
- ワークボス部の先端に傷が入る場合、送りを下げて下さい。
- ワーク溝の外周面にムシレが発生する場合、送りを下げる、又は切削速度を上げて下さい。
- 低送り・低切削速度の条件で奥端面にムシレが発生する場合、切削速度を上げて下さい。

☆注意点

- 横送りは不可です

新製品
N

製品紹介
O

材種・選択ガイド
P

前送り加工
Q

後送り加工
R

突切り加工
S

溝入れ加工
T

ねじ切り加工
U

内径加工
V

シェーパー
W

エンドミル
X

技術資料
Y

索引
Z



回転工具保護ユニット | CNC自動旋盤向け

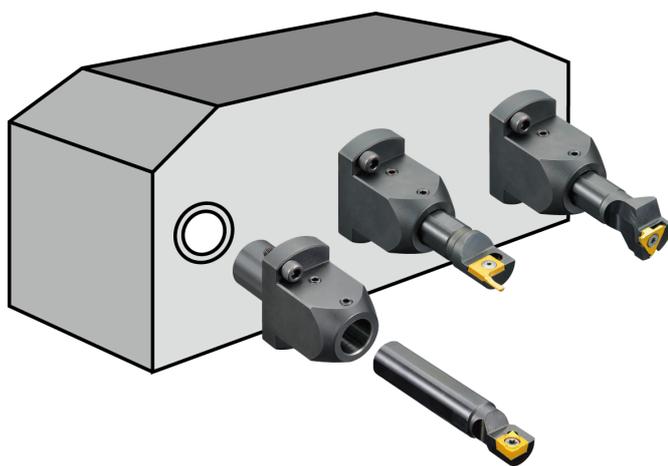
DSスリーブ

回転工具ユニットへの切屑や切削油の侵入を防止

DSホルダを使いたいけど、装着の間隔が・・・これで解決

■ DSホルダ装着イメージ

ホルダと回転工具ユニットの間隔を防ぐことで、加工時の切屑や切削油の侵入を防止



■ 対応機種

バック4軸・8軸ユニットを有するφ22・34スリーブに対応
背面加工用ドリルスリーブに工具回転軸がついているCNC自動旋盤に推奨します
DSスリーブにはφ16・22のDSホルダが装着可能

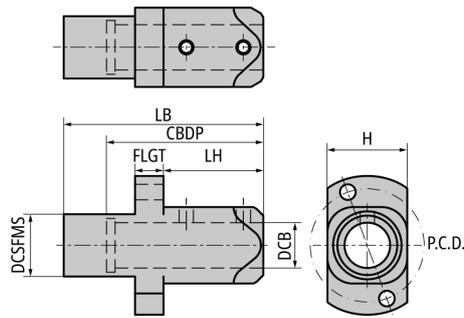
■ DSスリーブで広がる加工の幅

DSスリーブによりDSホルダが搭載でき、刃物台に搭載できるホルダ本数を増やすことが可能



背面4軸刃物台用

SS-DSU-SK

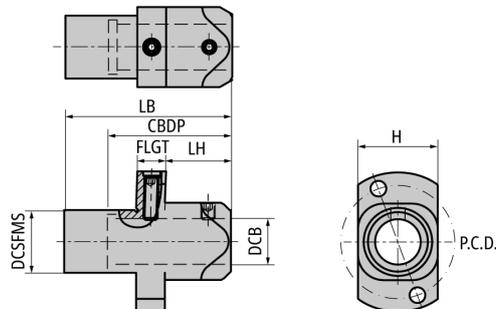


品番	CBDP	DCB	DCSFMS	FLGT	H	LB	LH	P.C.D.	適用ホルダ
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SS-DSU-SK	55	16	22	10	28	70	35	40	DSホルダ用

部品

品番	スクリュ (スリーブ固定用)	スクリュ (ホルダ固定用)	レンチ (スリーブ固定用)	レンチ (ホルダ固定用)
SS-DSU-SK	CS0520	SS0506	LW-4	LW-2.5

SS-DSU-L23



品番	CBDP	DCB	DCSFMS	FLGT	H	LB	LH	P.C.D.	適用ホルダ
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SS-DSU-L23	43	16	22	10	28	58	23	40	DSホルダ用

部品

品番	スクリュ (スリーブ固定用)	スクリュ (ホルダ固定用)	スクリュ (ホルダ固定用)	レンチ (スリーブ固定用)	レンチ (ホルダ固定用)
SS-DSU-L23	CS0520	SS0506	SS0515	LW-4	LW-2.5

新製品
N

製品紹介
O

材種・選択ガイド
P

前挽き加工
Q

後挽き加工
R

突切り加工
S

溝入れ加工
T

ねじ切り加工
U

内径加工
V

シェーパー
W

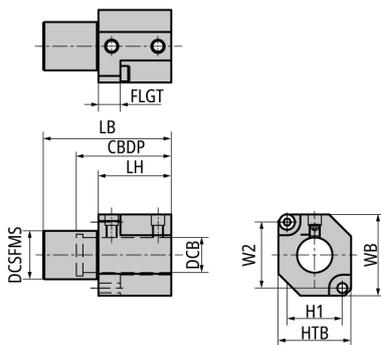
エンドミル
X

技術資料
Y

索引
Z

背面 8 軸刃物台用

SS-DSU-B8L23

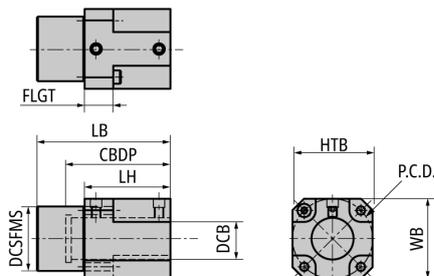


品番	CBDP	DCB	DCSFMS	FLGT	H1	HTB	LB	LH	WB	W2	適用ホルダ
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SS-DSU-B8L23	43	16	22	10	25	33	58	33	37	30	DSホルダ用

部品

品番	スクリュ (スリーブ固定用)	スクリュ (ホルダ固定用)	レンチ (スリーブ固定用)	レンチ (ホルダ固定用)
SS-DSU-B8L23	CS0420	SS0506	LW-3	LW-2.5

SS-DSU-B8D34



品番	CBDP	DCB	DCSFMS	FLGT	HTB	LB	LH	WB	P.C.D.	適用ホルダ
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SS-DSU-B8D34	55	22	34	15	42	70	45	42	42	DSホルダ用

部品

品番	スクリュ (スリーブ固定用)	スクリュ (ホルダ固定用)	レンチ (スリーブ固定用)	レンチ (ホルダ固定用)
SS-DSU-B8D34	CS0425	SS0506	LW-3	LW-2.5

N 新製品

O 製品紹介

P 材種・選択ガイド

Q 前送り加工

R 後送り加工

S 突切り加工

T 溝入れ加工

U ねじ切り加工

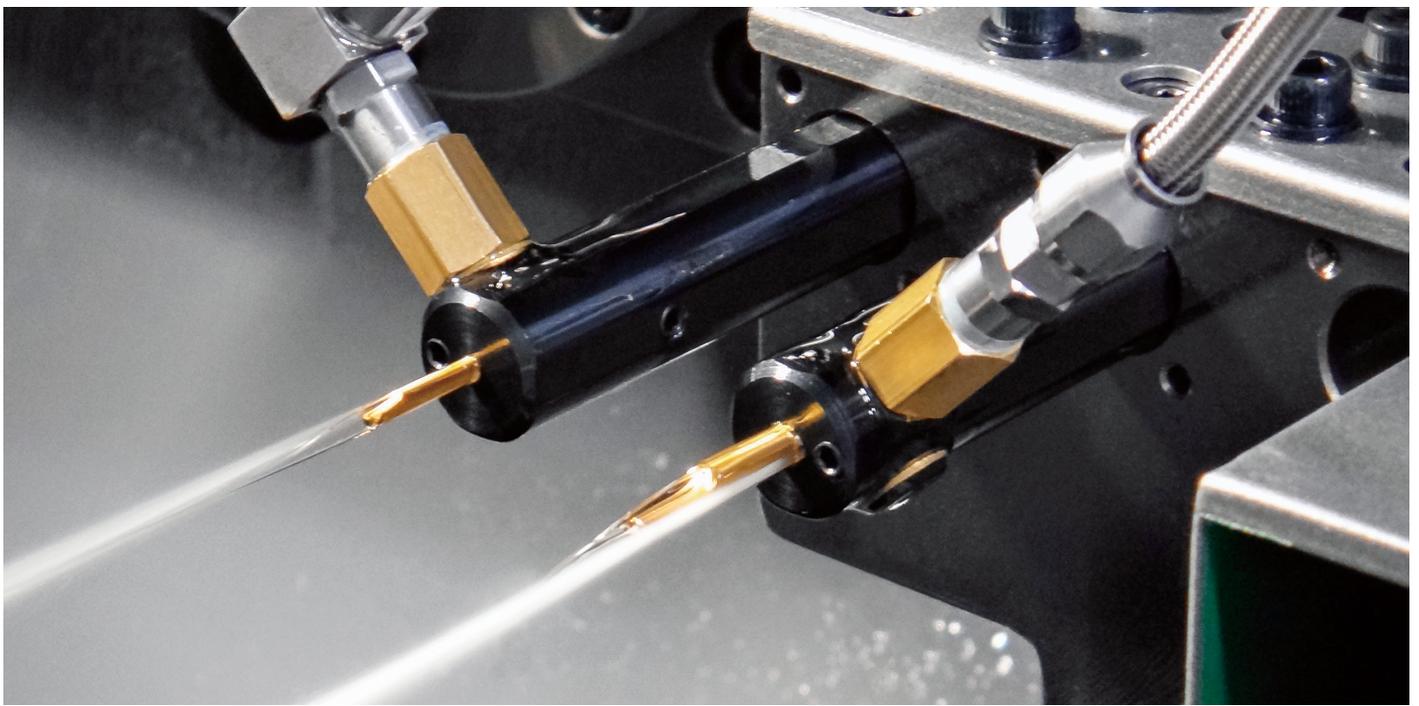
V 内径加工

W シェーパ

X エンドミル

Y 技術資料

Z 索引



新製品	N
製品紹介	O
材種・選択ガイド	P
前挽き加工	Q
後挽き加工	R
突切り加工	S
溝入れ加工	T
ねじ切り加工	U
内径加工	V
シェーパー	W
エンドミル	X
技術資料	Y
索引	Z

内径加工用 | CNC自動旋盤向け

STICK DUO SPLASH

内径加工での切屑詰まりを解消

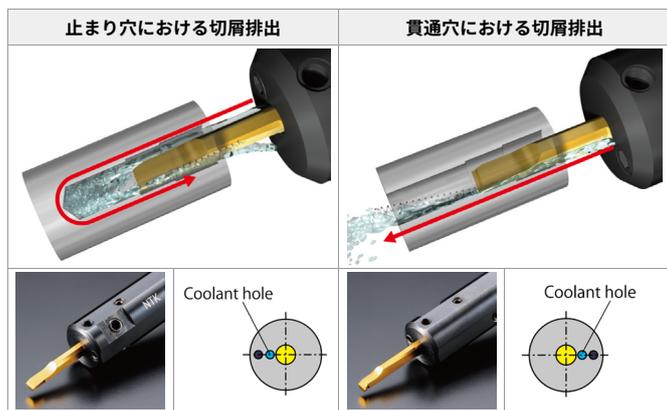
STICK DUO HYPERの機能はそのままに、内部給油式スリーブを開発

STICK DUO用のインサートも使用可能

※高精度加工にはHYPER仕様のインサートとスリーブの組み合わせが必要

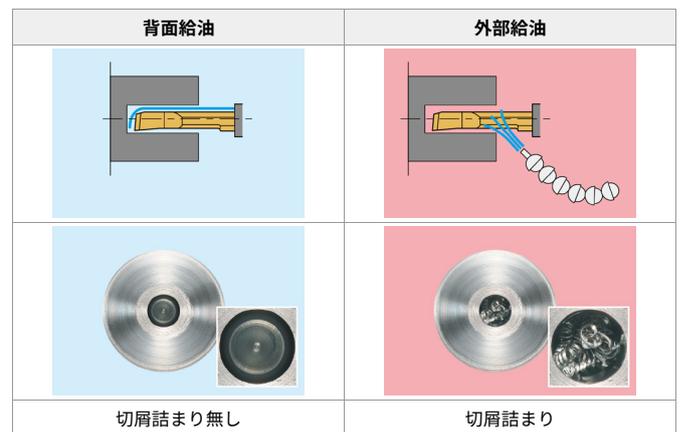
■ 選べるクーラント排出方法

ホルダを180度回転させることで、クーラント排出位置の切り替えが可能です。オイルホールは埋め栓ネジ側にあります。

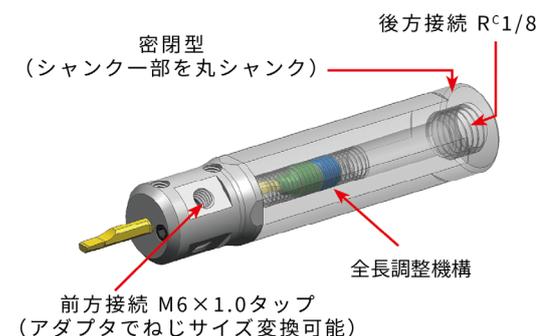


■ こんな時に背面給油がおすすめ

止まり穴を加工するときは、背面給油を選択することで切屑トラブルを防止



■ 3つのクーラント接続に対応

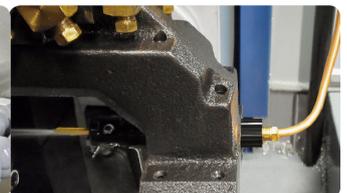


■ クーラントホース配管例

① 前方接続



② 後方接続





内径加工用 | CNC自動旋盤向け

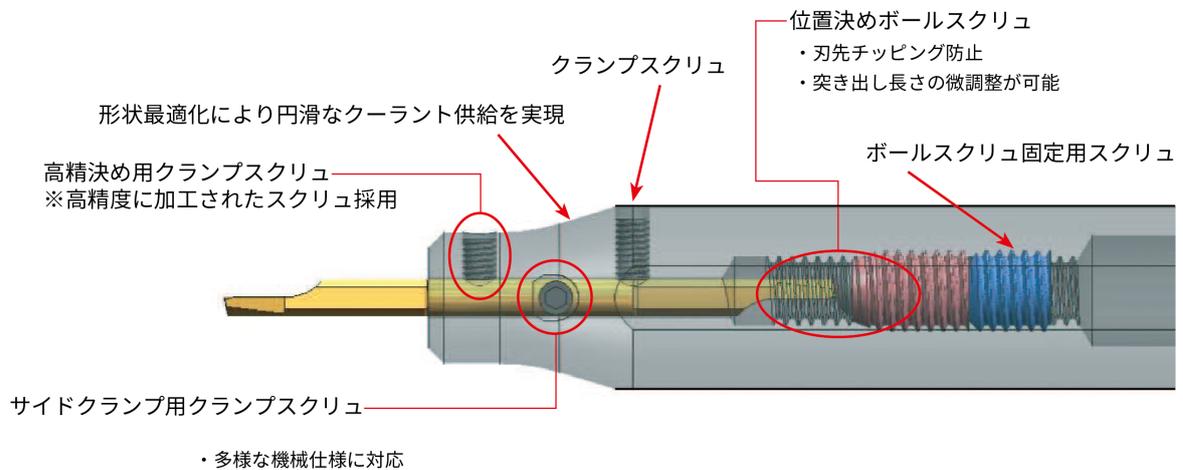
STICK DUO HYPER

STICK DUOの全長位置決め機能・高精度化を実現

刃先コーナチェンジの際の全長位置決め機能付き STICK DUO用のインサートも使用可能

※高精度加工にはHYPER仕様のインサートとスリーブの組み合わせが必要

■ スリーブ内部構造



■ 特徴①

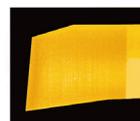
高精度に製作されたソリッドバーとスリーブの組合せ及び全長位置決め構造採用で、高い繰り返し精度を実現

	全長 (L ₁)	オフセット (f)	心高 (Y)	コーナR
	±0.1mm	±0.025mm	±0.1/0mm	0.03mm
	±0.02mm	±0.015mm	0.05/0mm	0.05mm

■ 特徴②

- ・ソリッドバーラインナップ
- ・最小加工径φ2.2～
- ・ブレード形状は3種類より選択可能

SHFS-H型



鏡面仕上げ

SHFS-S型



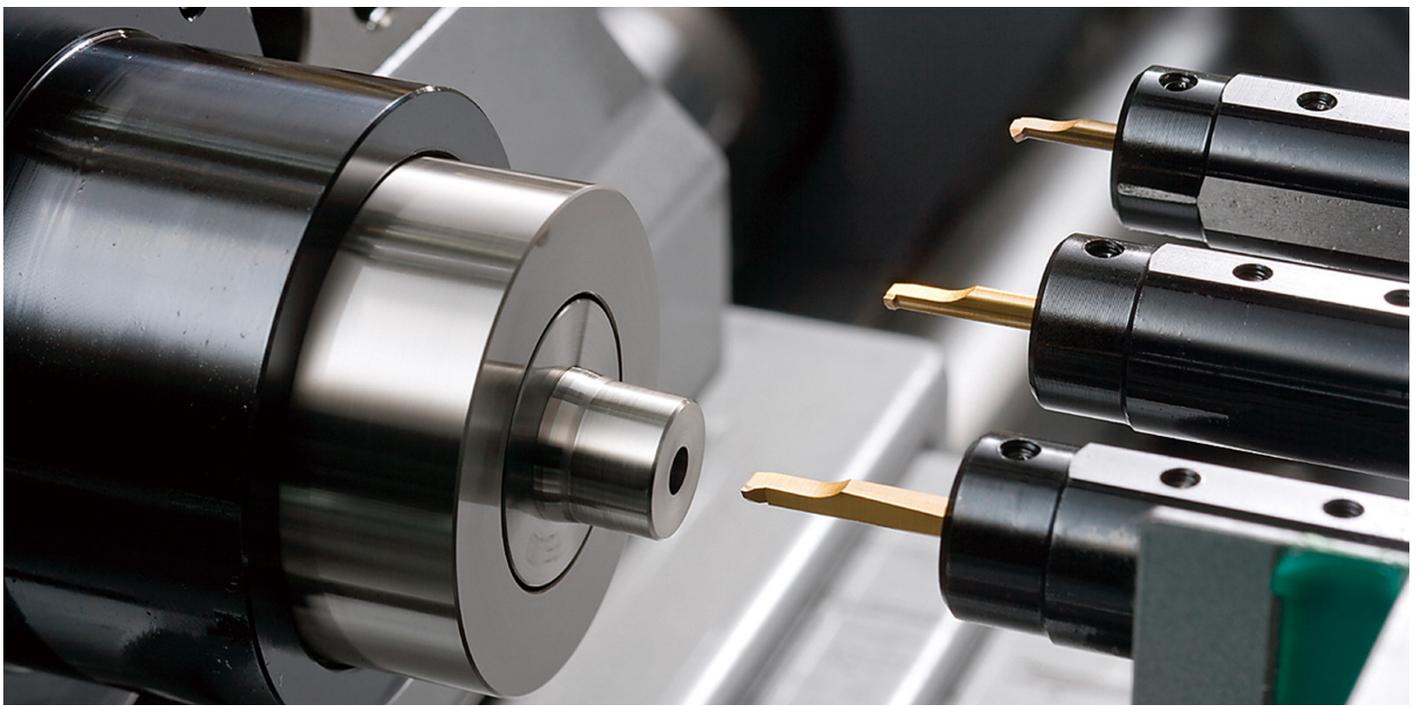
切れ味良好

SHFB-F型



切屑を手前に排出

ラインナップ: →V14



内径加工用 | CNC自動旋盤向け

STICK DUO

2コーナ仕様の超硬ソリッドバー
最小加工径「 $\phi 2.2$ 」から対応

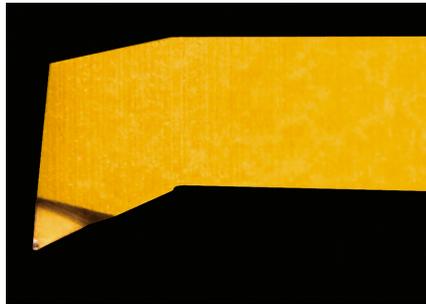
加工用途に合わせて、3タイプのブレーカを設定

Sブレーカ



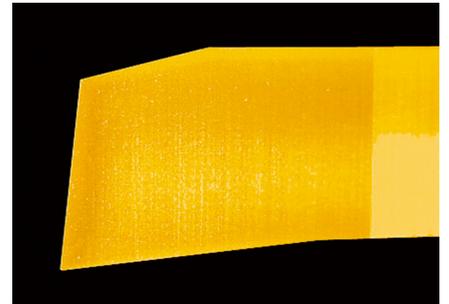
切れ味重視

Fブレーカ



切屑を手前に排出
止まり穴加工に最適

Hブレーカ



ブレーカなし(鏡面研磨)
(再研磨が可能)

内径溝入れ加工用	内径奥端面溝入れ加工用	内径後挽き加工用	内径ねじ切り加工用
最小加工径 $\phi 3.0$ ~ 溝幅0.5~2.0mm ショート・ロング2種類より選 択可能	最小加工径 $\phi 6.0$ ~ 溝幅1.0~3.0mm	最小加工径 $\phi 3.0$ ~ ショート・ロング2種類より選 択可能	最小加工可能ねじ M4~ 最小加工ピッチ 0.5~ 根元部を太くし剛性UP

ラインナップ: → V16

新製品 N

製品紹介 O

材種・選択ガイド P

前挽き加工 Q

後挽き加工 R

突切り加工 S

溝入れ加工 T

ねじ切り加工 U

内径加工 V

シェーパー W

エンドミル X

技術資料 Y

索引 Z

N	新製品
O	製品紹介
P	材種・選択ガイド
Q	前挽き加工
R	後挽き加工
S	突切り加工
T	溝入れ加工
U	ねじ切り加工
V	内径加工
W	シヤーバー
X	エンドミル
Y	技術資料
Z	索引