NS TOOL

「つくる」の先をつくる

自動旋盤用ステンレス加工用3枚刃スクエアエンドミル

3-Flute Square End Mill for Stainless Steel Machining on CNC Sliding Head Lathe

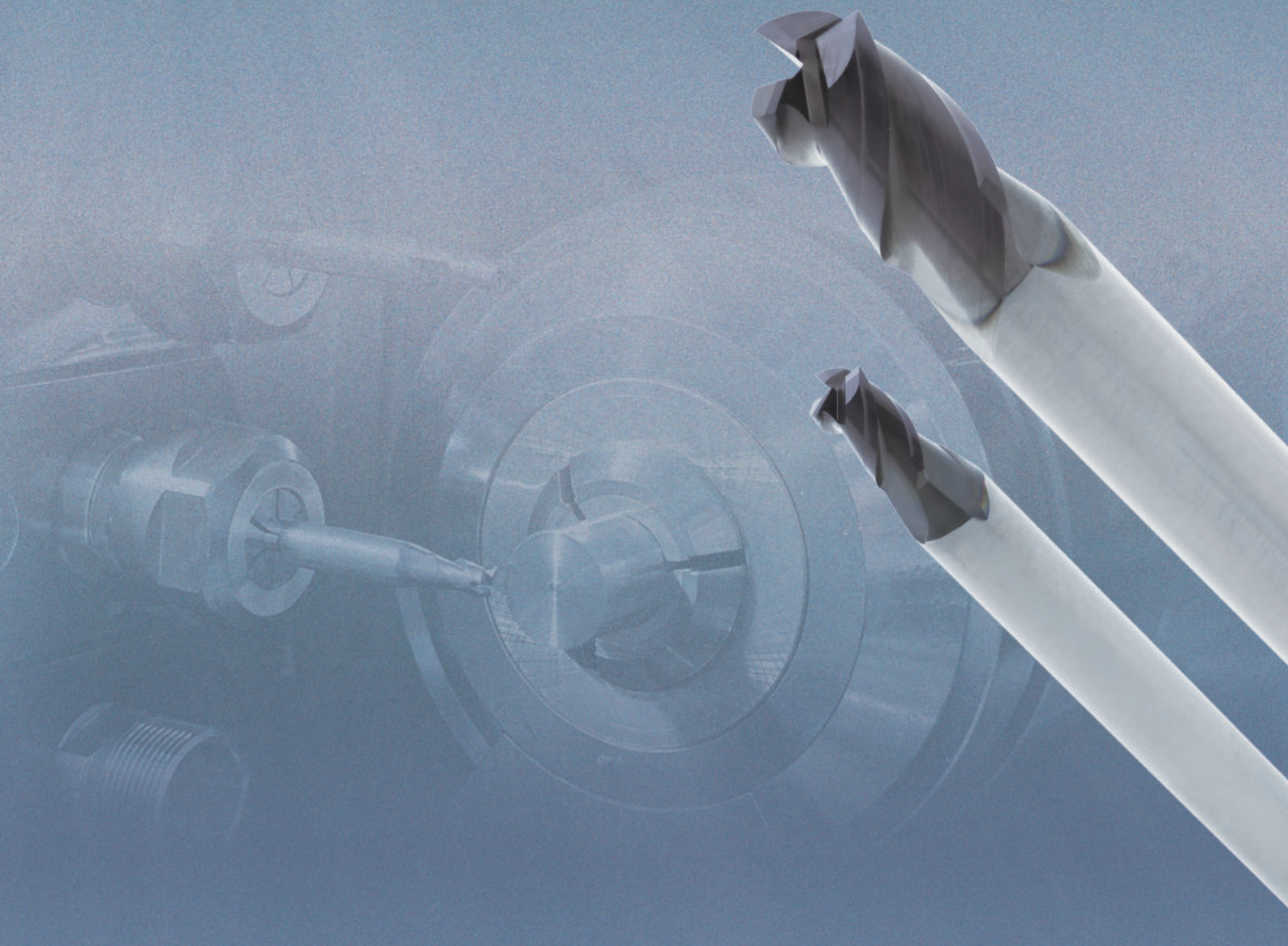
MSUS340S NEW

全 12 サイズ
Total 12 sizes

M

自動旋盤用に設計した、ショート刃 全長 45mm 仕様

For CNC sliding head lathe, short cutting edge, Full length 45mm



MSUS340S New

サイズ
Size φ0.5 ～ φ6

≦40 HRC

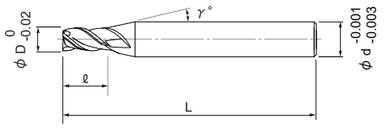
自動旋盤用ステンレス加工用3枚刃スクエアエンドミル
3-Flute Square End Mill for Stainless Steel Machining on CNC Sliding Head Lathe

全 12 サイズ
Total 12 sizes

自動旋盤用に設計した、ショート刃 全長45mm仕様
不等分割・不等リードで、荒取りから仕上げまで対応
For CNC sliding head lathe, short cutting edge, Full length 45mm
Adopting unequal flute spacing and unequal helix angle design to support from roughing to finishing

MG | 3 Side | 40° Slot | φd Face

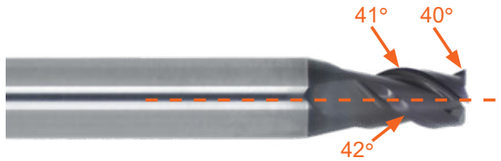




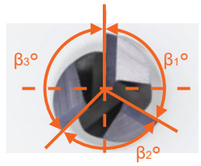
- 自動旋盤での使い勝手や、干渉回避を考慮したショート刃長・全長45mm仕様。
- 不等分割・不等リードでびびりを抑制し、荒取りから仕上げまで対応。
- Designed with a short cutting edge length and a total length of 45 mm to ensure smooth operation on a CNC sliding head lathe and minimize interference.
- Adopting unequal flute spacing and unequal helix angle design to support from roughing to finishing.

被削材 Work Material

ステンレス鋼 Stainless Steels	M
◎	



不等リード
Unequal helix angle



不等分割
Unequal flute spacing

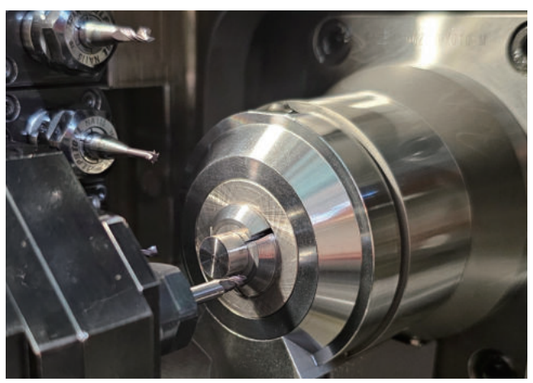
◆ 2026年6月発売 ※Release in Jun, 2026.

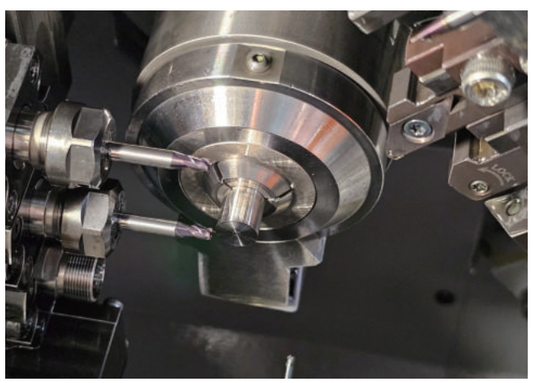
単位［寸法：mm / 価格：円］
Unit [Size : mm / Retail Price : JPY]

コードNo. Code No.	(D)外径 Dia.	(ℓ)刃長 Length of Cut	(γ)首角 Neck Taper Angle	(d)シャンク径 Shank Dia.	(L)全長 Overall Length	標準価格 Retail Price
◆ 08-00180-00050	**0.5**	0.75	12°	4	45	4,300
◆ 08-00180-00100	**1**	1.5	12°	4	45	4,300
◆ 08-00180-00150	**1.5**	2.3	12°	4	45	4,500
◆ 08-00180-00200	**2**	3	12°	4	45	4,500
◆ 08-00180-00250	**2.5**	3.8	12°	4	45	4,700
◆ 08-00180-00300	**3**	4.5	12°	4	45	4,700
◆ 08-00180-00350	**3.5**	5.3	12°	4	45	4,900
◆ 08-00180-00400	**4**	6	-	4	45	4,900
◆ 08-00180-00450	**4.5**	6.8	12°	6	45	8,500
◆ 08-00180-00500	**5**	7.5	12°	6	45	8,500
◆ 08-00180-00550	**5.5**	8.3	12°	6	45	8,700
◆ 08-00180-00600	**6**	9	-	6	45	8,700

オーダー方法 How to Order
MSUS340S 外径（D）を指示してください。
When you order, indicate MSUS340S (D).

※（γ）は参考値です。
※ (γ) is reference value.





切削条件参考表 Recommended Milling Conditions

被削材 Work Material		ステンレス鋼 Stainless Steels SUS304						
		側面加工 Side Milling				溝加工 Slotting		
外径 Dia.	刃長 Length of Cut	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切込み量 Depth of Cut		回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切込み量 Depth of Cut
		min^{-1}	mm/min	ap mm	ae mm	min^{-1}	mm/min	ap mm
0.5	**0.75**	6,000	50	0.75	0.1	6,000	40	0.25
1	**1.5**	6,000	100	1.5	0.2	6,000	80	0.5
1.5	**2.3**	5,000	100	2.3	0.3	5,000	80	0.75
2	**3**	4,300	140	3	0.4	4,300	110	1
2.5	**3.8**	4,000	150	3.8	0.5	4,000	120	1.25
3	**4.5**	3,500	190	4.5	0.6	3,500	140	1.5
3.5	**5.3**	3,000	190	5.3	0.7	3,000	140	1.75
4	**6**	2,600	210	6	0.8	2,600	160	2
4.5	**6.8**	2,300	210	6.8	0.9	2,300	160	2.25
5	**7.5**	2,100	220	7.5	1	2,100	180	2.5
5.5	**8.3**	1,900	220	8.3	1.1	1,900	180	2.75
6	**9**	1,700	240	9	1.2	1,700	200	3

備 考 Note

※1 切込み量の apは軸方向の切込み深さ、aeは半径方向の切込み深さを示します。
※2 自動旋盤で工具突き出し量が23mmを想定した切削条件です。
※3 機械剛性や被削材の保持状態等により切削条件を調整してください。また実際の加工では加工形状、目的、使用機械等により条件を調整してください。
※4 高能率に加工したい場合は回転数と送り速度を同じ割合で上げてください。
※5 工具回転軸の最高回転数が参考値より低い場合は、回転数と送り速度を同じ割合で下げてください。
また、びびりが発生する場合も同様に、回転数と送り速度を同じ割合で下げてください。
※6 クーラントは不水溶性切削油、もしくは水溶性切削油をお奨めします。
※7 不水溶性切削油を使用する場合は、切りくずの排出や発煙に考慮し切削条件の調整をしてください。
※8 機械、チャックは剛性のある精度の高い物を使用してください。

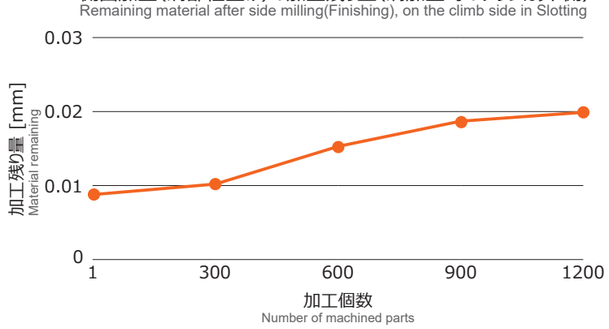
※1 Depth of Cut : ap = Axial Depth of Cut / ae = Radial Depth of Cut.
※2 These cutting conditions assume a tool overhang of 23 mm on a CNC sliding head lathe.
※3 Adjust milling condition conforming with machine rigidity and clamping condition.Final milling conditions are subject to machining profile, purpose and machine status.
※4 In case high-efficient machining, increase spindle speed and feed rate at the same rate.
※5 If the maximum spindle speed of the machine tool is lower than the reference value, please reduce the spindle speed and feed rate at the same rate.
Also, reduce both spindle speed and feed rate at the same ratio if chattering occurs.
※6 Recommended to use either water-insoluble fluid or water soluble fluid.
※7 Adjust milling condition with caution for chip evacuation and smoke generation when milling with water-insoluble fluid.
※8 Use a rigid and precise machine and chuck holder.

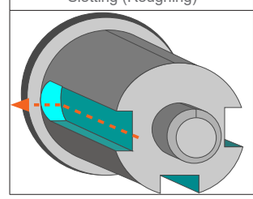
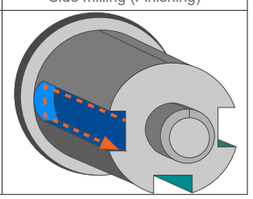
■溝加工～側面加工での加工評価

Result from slotting to side milling

使用工具 ： MSUS340S φ3
Tool
被削材 ： SUS304
Work material
クーラント ： 不水溶性切削油
Coolant : Water-insoluble fluid

側面加工（溝部仕上げ）の加工残り量（溝加工時のダウンカット側）
Remaining material after side milling(Finishing), on the climb side in Slotting



溝加工（溝部荒取り） Slotting (Roughing)	側面加工（溝部仕上げ） Side milling (Finishing)
	

加工工程 Process	溝加工 Slotting	側面加工 Side milling
切削速度 [m/min] Cutting speed	33	
回転数 [min^{-1}] Spindle speed	3,500	
送り速度 [mm/min] Feed	140	80
切込み量 [mm] Depth of cut	ap 1.5	ap 1.58 × ae 0.08

日進工具株式会社

www.ns-tool.com

〒140-0014　東京都品川区大井1-28-1 住友不動産大井町駅前ビル6F
TEL 03-3774-2459　FAX 03-3774-2460

技術に関するお電話でのお問い合わせ

いい　工具　日進
0120－11－5924

受付時間　9：00 ～ 12：00 / 13：00 ～ 17：00
（土・日・祝日・当社休業日を除く）

警告 CAUTION　安全上の注意　Attention on Safety

1）工具をケースから取り出す際は、工具の飛び出しや、刃先が素手に直接触れない様に、充分に注意してください。
2）切れ刃を直接素手で触れない様にしてください。
3）工具を使用する際は、破損する危険がありますので、必ずカバー・保護メガネ等を使用してください。
4）ホルダ等は、工具や加工内容に見合った物を使用してください。
工具はホルダにしっかりと固定し、振れを抑えるようにしてください。
5）被削材は、しっかり固定してください。
6）工具及び被削材の寸法は、あらかじめ確認しておいてください。
7）切削条件は、加工物や使用機械に合せて、調整する必要があります。
8）用途に応じて切削油を選定してください。不水溶性切削油を使用する場合は、加工時に発生する火花や破損で引火、火災の危険があります。防火対策を必ず行ってください。
9）使用中に異常（切削音・煙）が発生した場合は、直ちに機械を止めてください。
10）工具の改造はしないでください。

1）When removing tools from cases, be careful of getting-out of tools and don't touch directly the cutting edges.
2）Never touch the cutting edges directly with bare hand.
3）Use safety covers and eye protection, as tools may be broken.
4）Use holders, etc. that match the tools and nature of the processing operations.
The tool should be firmly attached to the holder to prevent shaking.
5）The work materials clamp firmly.
6）Make sure of dimensions of tools and work pieces before starting operation.
7）It is necessary to adjust conditions according to the dimensions of work materials and the machine.
8）Select a cutting fluid appropriate to the particular usage. Using a non-water cutting fluid could lead to fires due to sparks generated during processing or heat caused by breakage. Ensure that you take proper fire-prevention measures.
9）If abnormal sound, etc. occurs during processing, stop the machine immediately.
10）Don't modify tools.

16.7
26'06
ISO 9001 JQA-QM6096　ISO 14001 JQA-EM3712
MSUS340S_A1_202606

■本カタログに掲載の製品仕様は、改善・改良のため予告無く変更する場合がございます。
Specifications may change without notice for improvement.
■この印刷物は環境に配慮したインキを使用しています。
This print uses environmentally friendly inks.