NS TOOL

「つくる」の先をつくる

無限コーティングプレミアム
SUS・Ti用高能率ニック付きスクエアエンドミル

MUGEN COATING PREMIUM High Efficient Square End Mill with Nick for Stainless Steels and Titanium Alloy

MSUS440N NEW

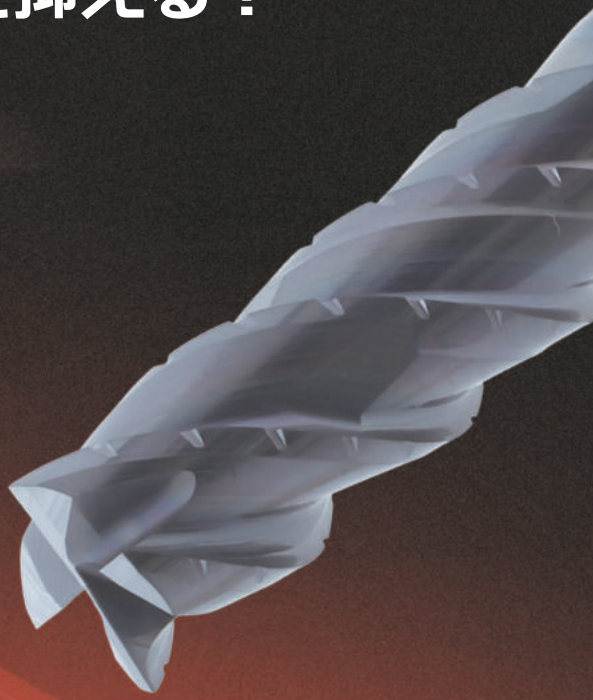
全 8 サイズ
Total 8 sizes

M S

荒取り加工の 切りくずトラブルを抑える！

Effectively reduces chipping problems in roughing







荒取り加工の切りくずトラブルを抑える！
ニック形状の採用で、切りくずを分断しスムーズに排出
Effectively reduces chipping problems in roughing
Adopt nick shape cutting edge to break up the chips and remove chips smoothly

無限コーティングプレミアム
SUS･Ti用高能率ニック付きスクエアエンドミル
MUGEN COATING PREMIUM
High Efficient Square End Mill with Nick for Stainless Steels and Titanium Alloy

MSUS440N New

2026年6月発売
Release in Jun, 2026.

φ 1 ～ φ 6

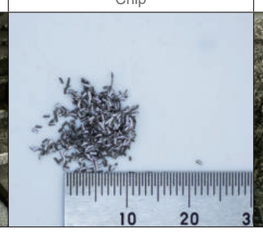
全 8 サイズ
Total 8 sizes



特長
Features

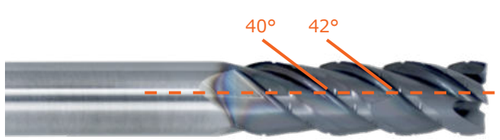
Feature 1 **排出性向上** Improved chip evacuation
切りくずを細かく分断し、 排出性を向上
Break chips into smaller pieces to improve chip evacuation

ニック形状が切りくずを細かく分断することで排出性が高まり、機械停止や加工不良などの切りくずトラブルを防止します。
また、 切削負荷も抑制できるため高能率荒取り加工が可能です。
Nick shape breaks chips into smaller that improving chip evacuation and preventing chip-related issues such as machine stoppages and machining defects.
In addition, it reduces cutting load, enabling high efficiency roughing.

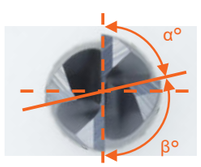
10分 加工後 After machining 10 min			
MSUS440N φ3		従来品4枚刃エンドミル φ3 Conventional 4-flute tool	
加工後のテーブルの様子 Table condition after machining	切りくず Chip	加工後のテーブルの様子 Table condition after machining	切りくず Chip
			

回転数：7,800min^{-1} , 送り速度：1,000mm/min , 切込み量：ap 9 × ae 0.3mm
Spindle speed Feed Depth of cut

Feature 2 **びびり抑制** Suppress Chattering
びびりを抑制する不等分割・不等リード
Unequal flute spacing, unequal helix angle to minimize chattering



不等リード
Unequal helix angle



不等分割
Unequal flute spacing

MSUS440N New

サイズ Size φ1 ～ φ6

Premium ≦40 HRC

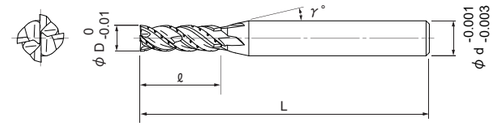
無限コーティングプレミアム
SUS･Ti用高能率ニック付きスクエアエンドミル
MUGEN COATING PREMIUM High Efficient Square End Mill with Nick for Stainless Steels and Titanium Alloy

全 8 サイズ
Total 8 sizes

荒取り加工の切りくずトラブルを抑える！
ニック形状の採用で、切りくずを分断しスムーズに排出
Effectively reduces chipping problems in roughing
Adopt nick shape cutting edge to break up the chips and remove chips smoothly

MG | 4 | 40°/42° | φd -0.001 -0.003
Side | Slot | Face





- 外周刃にニック形状を採用し切削負荷を抑制。
- 切りくずを細かく分断することで排出性が高まり、トラブルを防止。
- 不等分割・不等リードで高能率な荒取り加工に最適。

- Adopt nick shape on peripheral cutting edge to reduce cutting load.
- Chip can be removed smoothly by breaking up the chips smaller that preventing machining troubles.
- Optimized for high efficiency roughing with unequal flute spacing and unequal helix angle design.

被削材 Work Material

ステンレス鋼 Stainless Steels M	チタン合金 Titanium Alloy S
◎	◎

◆ 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
◆ 08-00154-01030	**1**	3	12°	4	50	7,800
◆ 08-00154-01530	**1.5**	4.5	12°	4	50	8,000
◆ 08-00154-02030	**2**	6	12°	6	60	10,500
◆ 08-00154-02530	**2.5**	7.5	12°	6	60	11,000
◆ 08-00154-03030	**3**	9	12°	6	60	11,200
◆ 08-00154-04030	**4**	12	12°	6	60	11,600
◆ 08-00154-05030	**5**	15	12°	6	60	12,100
◆ 08-00154-06030	**6**	18	-	6	60	12,200

オーダー方法 How to Order
MSUS440N 外径（D）を指示してください。
When you order, indicate MSUS440N (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							チタン合金 Titanium Alloy Ti-6Al-4V						
		側面加工 Side Milling				溝加工 Slotting			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	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	min^{-1}	mm/min	ap mm	ae mm	min^{-1}	mm/min	ap mm
1	**3**	20,000	650	3	0.1	15,000	200	1	19,000	650	3	0.1	14,000	200	1
1.5	**4.5**	14,000	700	4.5	0.15	11,000	210	1.5	13,000	700	4.5	0.15	10,000	210	1.5
2	**6**	11,000	800	6	0.2	9,400	230	2	10,500	800	6	0.2	8,500	230	2
2.5	**7.5**	9,200	950	7.5	0.25	8,100	250	2.5	8,600	950	7.5	0.25	7,300	250	2.5
3	**9**	7,800	1,000	9	0.3	7,000	280	3	7,200	1,000	9	0.3	6,300	280	3
4	**12**	7,000	1,150	12	0.4	5,700	290	4	6,500	1,150	12	0.4	5,200	290	4
5	**15**	6,500	1,300	15	0.5	4,800	310	5	6,100	1,300	15	0.5	4,400	310	5
6	**18**	5,800	1,300	18	0.6	4,100	320	6	5,400	1,300	18	0.6	3,700	320	6

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 工具長測定は、子刃を測定してください。
※3 機械剛性や被削材の保持状態など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、使用機械などにより条件を調整してください。
※4 工作機械の最高主軸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。
※5 クーラントは水溶性切削油をお奨めします。
※6 クーラントは、出来る限り流量を多く、圧力は高くして、切りくずが排出されるように供給してください。
※7 切りくずの排出が良好でない場合、工具のチッピングや折損の要因になる恐れがありますのでご注意ください。
※8 ミーリングチャック、機械は出来るだけ剛性のあるものをお奨めします。
※9 工具突き出し量は出来るだけ短くしてください。

※1 Depth of Cut : ap=Axial Depth of Cut / ae=Radial Depth of Cut.
※2 Please choose the short end tooth when measure the tool length.
※3 Adjust milling condition conforming with machine rigidity and clamping condition.Final milling conditions are subject to machining profile, purpose and machine status.
※4 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.
※5 Water soluble fluid is recommended.
※6 Please supply the coolant with as much flow rate as possible and at high pressure so that chips can be effectively removed.
※7 Please exercise caution that insufficient chip evacuation may lead to tool chipping or breakage.
※8 Use a rigid and precise machine and chuck holder.
※9 Overhang of end mill should be as short as possible from spindle nose.

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
MSUS440N_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.