

無限コーティングプレミアムシリーズ ねじ切り工具(ユニファイ)

Mugen Coating Premium Thread Cutting Tool (Unify)

MMTU

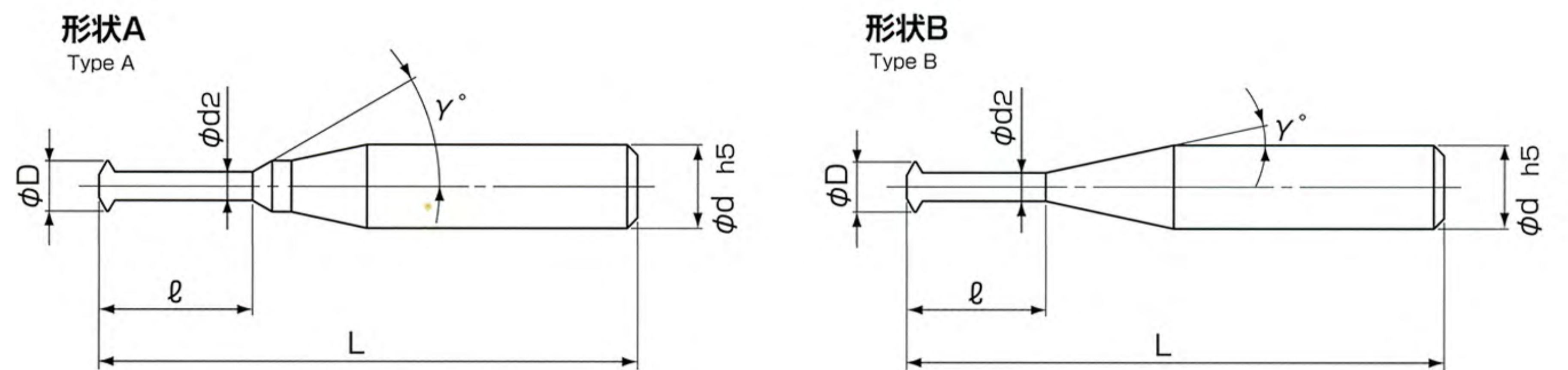
NS 日進工具株式会社

- 切れ味を重視した刃形状を採用し、加工精度が向上。 Improvement of cutting accuracy by adoption of tool design focusing on sharpness.
- 無限コーティングプレミアムの採用により長寿命化を実現。 MUGEN-COATING PREMIUM realized long tool life.
- ユニファイ規格用 Unify Standard



コーティング
Coating
無限コーティングプレミアム
MUGEN-COATING PREMIUM

材質
Material
超微粒子超硬合金
Micro Grain Carbide



※この規格・サイズは特定商社在庫となります。詳しくはお問い合わせ下さい。 ※Semi-standard item, please inquire for price and delivery.

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

コードNo. Code No.	呼び Size	(D)刃径 Dia.	(ℓ)有効長 Effective Length	形状 Type	(d2)首下径 Neck Dia.	(d)シャンク径 Shank Dia.	(L)全長 Overall Length	刃数 Number of Flutes	標準価格 Retail Price
06-0003-00800	No.0-80UNF	1.16	3.05	A	0.72	4	45	4	(10,800)
06-0003-01640	No.1-64UNC	1.4	3.71	B	0.84	4	45	6	(18,000)
06-0003-01720	No.1-72UNF	1.45	3.71	B	0.93	4	45	6	(18,000)
06-0003-02560	No.2-56UNC	1.63	4.37	B	0.99	4	45	6	(18,000)
06-0003-02640	No.2-64UNF	1.69	4.37	B	1.11	4	45	6	(18,000)
06-0003-03480	No.3-48UNC	1.88	5.03	B	1.15	4	45	6	(18,000)
06-0003-03560	No.3-56UNF	1.96	5.03	B	1.31	4	45	6	(18,000)
06-0003-04400	No.4-40UNC	2.09	5.69	B	1.23	4	45	6	(18,000)
06-0003-04480	No.4-48UNF	2.21	5.69	B	1.46	4	45	6	(18,000)
06-0003-05400	No.5-40UNC	2.38	6.35	B	1.52	4	45	6	(18,000)
06-0003-05440	No.5-44UNF	2.45	6.35	B	1.65	4	45	6	(18,000)
06-0003-06320	No.6-32UNC	2.54	7.01	B	1.50	4	45	6	(18,000)
06-0003-06400	No.6-40UNF	2.72	7.01	B	1.86	4	45	6	(18,000)
06-0003-08320	No.8-32UNC	3.14	8.34	B	2.04	6	60	6	(19,800)
06-0003-08360	No.8-36UNF	3.24	8.34	B	2.24	6	60	6	(19,800)
06-0003-10240	No.10-24UNC	3.52	9.66	B	2.14	6	60	6	(19,800)
06-0003-10320	No.10-32UNF	3.8	9.66	B	2.70	6	60	6	(19,800)
06-0003-12240	No.12-24UNC	4.14	10.98	B	2.72	6	60	6	(19,800)
06-0003-12280	No.12-28UNF	4.29	10.98	B	3.02	6	60	6	(19,800)
06-0003-14200	1/4-20UNC	4.77	12.70	B	3.12	6	60	6	(19,800)
06-0003-14280	1/4-28UNF	5.16	12.70	B	3.89	6	60	6	(21,600)

オーダー方法 ■MMTU 呼びを指示して下さい。 ■When you order, indicate MMTU.(Size)

MMTU 切削条件参考表

Recommended Milling Conditions

呼び Size	刃径 Dia.	ピッチ Pitch	ヘリカルR Helical R	ステンレス鋼 Stainless Steels SUS304			チタン合金 Titanium Alloy Ti-6Al-4V			超耐熱合金 Heat Resistance Alloy Inconel®718			アルミニウム合金 Aluminum Alloy A7075		
				回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	一刃送り Feed per Tooth	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	一刃送り Feed per Tooth	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	一刃送り Feed per Tooth	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	一刃送り Feed per Tooth
				min ⁻¹	mm/min	mm/tooth	min ⁻¹	mm/min	mm/tooth	min ⁻¹	mm/min	mm/tooth	min ⁻¹	mm/min	mm/tooth
No.0-80UNF	1.16	0.318	R0.21	12,000	250	0.005	12,000	200	0.004	6,800	130	0.003	20,000	400	0.005
No.1-64UNC	1.4	0.397	R0.26	10,000	300	0.005	8,000	240	0.005	5,600	150	0.004	15,000	450	0.005
No.1-72UNF	1.45	0.353	R0.23	10,000	300	0.005	8,000	240	0.005	5,600	150	0.004	15,000	450	0.005
No.2-56UNC	1.63	0.454	R0.32	8,000	300	0.006	6,400	240	0.006	4,500	150	0.005	12,000	600	0.008
No.2-64UNF	1.69	0.397	R0.28	8,000	300	0.006	6,400	240	0.006	4,500	150	0.005	12,000	600	0.008
No.3-48UNC	1.88	0.529	R0.36	8,000	300	0.006	6,400	240	0.006	4,500	150	0.006	12,000	600	0.008
No.3-56UNF	1.96	0.454	R0.31	8,000	300	0.006	6,400	240	0.006	4,500	150	0.006	12,000	600	0.008
No.4-40UNC	2.09	0.635	R0.43	6,000	300	0.008	4,800	240	0.008	3,400	150	0.007	9,000	600	0.011
No.4-48UNF	2.21	0.529	R0.36	6,000	300	0.008	4,800	240	0.008	3,400	150	0.007	9,000	600	0.011
No.5-40UNC	2.38	0.635	R0.45	6,000	300	0.008	4,800	240	0.008	3,400	150	0.007	9,000	600	0.011
No.5-44UNF	2.45	0.577	R0.4	6,000	300	0.008	4,800	240	0.008	3,400	150	0.007	9,000	600	0.011
No.6-32UNC	2.54	0.794	R0.55	5,500	300	0.009	4,300	240	0.009	3,000	150	0.008	7,700	600	0.013
No.6-40UNF	2.72	0.635	R0.44	5,500	300	0.009	4,300	240	0.009	3,000	150	0.008	7,700	600	0.013
No.8-32UNC	3.14	0.794	R0.57	5,000	300	0.01	4,000	240	0.01	2,800	150	0.009	7,700	600	0.013
No.8-36UNF	3.24	0.706	R0.51	5,000	300	0.01	4,000	240	0.01	2,800	150	0.009	7,700	600	0.013
No.10-24UNC	3.52	1.058	R0.72	4,200	300	0.012	3,400	240	0.012	2,400	150	0.01	6,300	600	0.016
No.10-32UNF	3.8	0.794	R0.57	4,200	300	0.012	3,400	240	0.012	2,400	150	0.01	6,300	600	0.016
No.12-24UNC	4.14	1.058	R0.74	4,200	300	0.012	3,400	240	0.012	2,400	150	0.01	6,300	600	0.016
No.12-28UNF	4.29	0.907	R0.65	4,200	300	0.012	3,400	240	0.012	2,400	150	0.01	6,300	600	0.016
1/4-20UNC	4.77	1.27	R0.86	2,600	300	0.019	2,200	240	0.018	1,500	150	0.017	3,800	600	0.026
1/4-28UNF	5.16	0.907	R0.65	2,600	300	0.019	2,200	240	0.018	1,500	150	0.017	3,800	600	0.026

備考
Notes

※この切削条件は水溶性切削油で、切り込みを2回に分けて加工した場合の条件目安です。尚、1/4サイズは3回に分けて加工した場合の条件目安です。
 ※加工方法はダウンカットをお勧めします。
 ※事前にドリル等を用いて、下穴加工を行ってください。
 ※環境に応じて一刃送りを基にした回転数、送り速度の調整やパス回数、方向の調整を行ってください。
 ※条件表のヘリカルRを使用する場合は首下部和下穴が干渉しない下穴径を設定してください。
 ※ねじがテーパになった場合はゼロカットを行ってください。
 ※被削材に適したクーラントをご使用ください。
 ※The above milling conditions are provided as a reference for cutting when the depth of cut is divided into twice with water soluble cutting fluid. Also milling conditions for size 1/4 are for reference when it is divided into three times.
 ※Down-cut is recommended.
 ※Recommend making pilot hole in advance by using drill, etc.
 ※Depending on environment, adjustments of spindle speed based on feed per tooth, feed, number of paths and cutting direction are needed.
 ※When use helical R in the Recommended Milling Conditions, setting of pilot hole dia. for avoiding interference between the area of under neck and pilot hole is required.
 ※Add zero-cut process in case completed thread has deflection.
 ※Choose appropriate coolant for each working material.

NCプログラム作成ソフトを弊社ホームページにて配布予定
Software for generating NC program Will be provided on NS web site.

日進工具株式会社

〒140-0013 東京都品川区南大井1-13-5 新南大井ビル5F TEL.03-3763-5621 FAX.03-3763-2280 http://www.ns-tool.com

大阪営業所
TEL.06-6534-4621 FAX.06-6534-4530

名古屋営業所
TEL.052-332-0087 FAX.052-332-2757

長野営業所
TEL.0268-28-5720 FAX.0268-28-5717

仙台営業所
TEL.022-344-3977 FAX.022-344-3455

福岡事務所
TEL.092-260-8550 FAX.092-481-3378

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、十分に注意して下さい。
- 2) 切れ刃を直接素手で触れない様にして下さい。
- 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下さい。
- 4) ホルダ等は、工具や加工内容に見合った物を使用して下さい。
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下さい。
- 5) 被削材は、しっかりと固定して下さい。
- 6) 工具及び被削材の寸法は、あらかじめ確認しておいて下さい。
- 7) 切削条件は、加工物や使用機械に合わせて、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下さい。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下さい。
- 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下さい。
- 10) 工具の改造はしないで下さい。

- 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.



■本カタログに掲載の商品仕様は、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.