



USPOT Uスポット

機械用 裏座繰り工具

精密バックカウンターソリューション

NOGA MT の U Back シリーズ は **Uスポット** および Uチャンフのインサートブレードとツールホルダーを組み合わせで裏座ぐり、スポットフェーシング加工、裏面取り加工ができます。このシステムは、CNC マシンのクーラントのオン・オフによってインサートブレードが開閉する油圧機構を使用しており、インサートの動きを非常に正確に制御します。最適な加工プログラム制御によって、サイクルタイムを短縮し正確で繰り返し可能な加工を実現します。

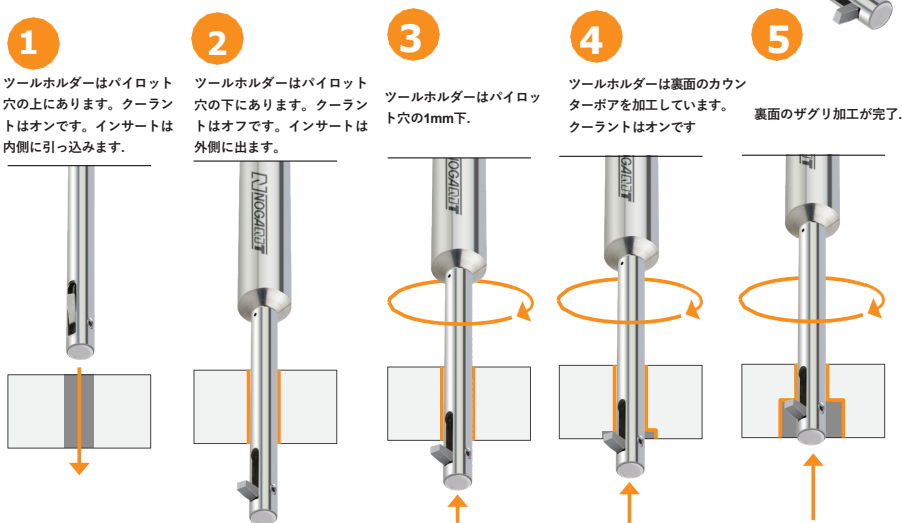
Uスポット

- ・効率的かつ安定した裏座繰りができます
- ・通り穴の裏座繰りを被削材を動かすことなく、ひとつの動作で行えます。
- ・特に自動化作業に適し、回転方向を変えたり、機械の変更も必要としません。

通り穴の裏座繰りがワンパスでできます。



裏座繰り加工Uスポットの動き



1 ツールホルダーはパイロット穴の上にあります。クーラントはオンです。インサートは内側に引っ込みます。

2 ツールホルダーはパイロット穴の下にあります。クーラントはオフです。インサートは外側に突出します。

3 ツールホルダーはパイロット穴の1mm下。

4 ツールホルダーは裏面のカウンターボアを加工しています。クーラントはオンです。

5 裏面のザグリ加工が完了。

ツールホルダーの特徴

- ・ツールホルダー本体へのインサートの引き込みを制御する油圧クーラントでの制御機構。
- ・最小圧力要件: 6 bar / 90 PSI。
- ・エアー、エマルジョン、または MQL に対応。
- ・穴径範囲: $\varnothing 8 \text{ mm} \sim \varnothing 25 \text{ mm}$
- ・切れ刃にクーラントを向けることで優れたチップ（切屑）制御を実現。
- ・UスポットまたはUチャンフ インサートの両方に対応

インサートの特徴

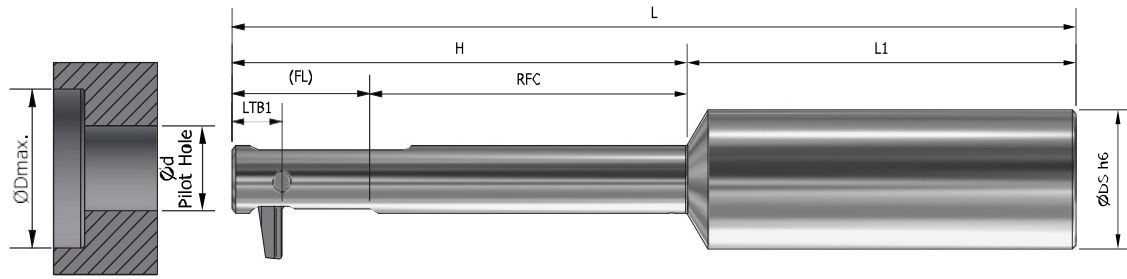
- ・高度な製造プロセスにより、高い精度を実現。
- ・USPOT インサートは、パイロット穴の直径から最大 2.3 迄できます。
- ・特定の加工操作に特化した設計。
- ・ネジ 1 本で簡単に交換できます。
- ・さまざまなコーティングオプションが用意されています。
- ・カスタマイズ可能なチップフォームとコーナーR
- ・傷を防ぐ保護パイロット穴設計。

USPOT Uスポット

機械用 裏座繰り工具

USPOTツールホルダー

(mm)



パイロット穴 最小径 φd	ホルダー型番	ホルダー寸法・記号	シャンク径 ØDS	FL(1)	RFC(2)	首長 H	全長 L	シャンク長 L1	LTB1(3)	適用ブレード TiALNコート	適用ブレード ノンコート	裏座繰り径 ØD (4)	SERIES (5)
8	UX2080	UX-d080-B-C16-H62-L115	16	17	43	62	115	53	6.8	US2003	US2002	16	B
10	UX2100	UX-d100-B-C16-H62-L115	16	18.8	43	62	115	53	6.8	US2005	US2004	20	B
12	UX3120	UX-d120-C-C16-H80-L133	16	27.3	52	80	133	53	11.4	US3001	US3002	25	C
14	UX4140	UX-d140-D-C20-H105-L158	20	32.5	72.5	105	158	53	13.5	US4001	US4002	30	D
16	UX4160	UX-d160-D-C20-H105-L158	20	32.5	72.5	105	158	53	13.5	US4003	US4004	35	D
18	UX5180	UX-d180-E-C20-H115-L170	20	38.5	76.5	115	170	55	16	US5001	US5002	40	E
20	UX6200	UX-d200-F-C25-H120-L175	25	43.5	76.5	120	175	55	17.8	US6001	US6002	45	F
25	UX7250	UX-d250-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	20	US7001	US7002	50	G
										US7003	US7004	60	G

ツールホルダーとインサートは別売りです。

USPOT インサート



【USPOT用TiAlN刃】

型番	裏座繰り径mm	NOGA ブレード記号	適用ホルダー
US2003	16	US-d080-D160-B-R04-PL-NCT	UX2080
US2005	20	US-d100-D200-B-R04-PL-NCT	UX2100
US3001	25	US-d120-D250-C-R04-PL-NCT	UX3120
US4001	30	US-d140-D300-D-R04-PL-NCT	UX4140
US4003	35	US-d160-D350-D-R04-PL-NCT	UX4160
US5001	40	US-d180-D400-E-R04-PL-NCT	UX5180
US6001	45	US-d200-D450-F-R04-PL-NCT	UX6200
US7001	50	US-d250-D500-G-R04-PL-NCT	UX7250
US7003	60	US-d250-D600-G-R04-PL-NCT	

【USPOT用ブレードノンコート刃】

型番	裏座繰り径mm	NOGA ブレード記号	適用ホルダー
US2002	16	US-d080-D160-B-R04-PL	UX2080
US2004	20	US-d100-D200-B-R04-PL	UX2100
US3002	25	US-d120-D250-C-R04-PL	UX3120
US4002	30	US-d140-D300-D-R04-PL	UX4140
US4004	35	US-d160-D350-D-R04-PL	UX4160
US5002	40	US-d180-D400-E-R04-PL	UX5180
US6002	45	US-d200-D450-F-R04-PL	UX6200
US7002	50	US-d250-D500-G-R04-PL	UX7250
US7004	60	US-d250-D600-G-R04-PL	

裏座繰り加工事例

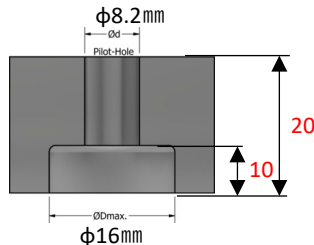
穴径：φ8.2mm
座繰り径：φ16.0mm
穴深さ：20mm
座切り深さ：10mm

選定ホルダー：UX2080

RFC：43mm FL:17mm

インサート：US2003

Us d 080 D160 B R04 PL NCT



注意事項：加工穴の深さが、UBACK ツールホルダー表に指定されているRFCの値が加工穴深さ<RFC以下であることを確認してください。

UX2080 (シリーズB) のRFC：43mm

ISO	被削材	切削速度VC m/min	1刃あたりの送り Fz mm/tooth					
			シリーズB	シリーズC	シリーズD	シリーズE	シリーズF	シリーズG
P	低・中炭素鋼	60-120	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09
	高炭素鋼 ≥0.55% C	50-120	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09
M	合金鋼・処理鋼	40-90	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	ステンレス鋼 (快削)	40-90	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	ステンレス鋼 (オーステナイト)	50-100	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09
N	鋳鋼	40-90	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	鍛造アルミニウム合金	100-160	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14
	アルミダイカスト合金	100-160						
	銅合金 銅・真鍮	90-130						
非金属 プラスチック・硬質ゴム	180-300							
K	鋳物	40-80	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
S	ニッケル合金,チタン合金	20-40	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08

ノガウォータース株式会社 '25-'26

〒362-0072 埼玉県上尾市中妻 1-8-5

TEL.048-777-1733 FAX.048-776-6740

E-mail:info@noga.co.jp https://www.noga.co.jp

このページの掲載ホルダー及びインサートブレードは特定代理店の取り扱い在庫商品です。