

MURAKI

超硬を、必要なところだけに。
それが一番のコストダウン。
Nine9のインサート工具。



Nine9®

ナイン・ナイン

切削工具

刻印カッター



ナインナイン

刻印カッター45° / 60°

切削工具

価格表は
こちらから



革命的な新しいコンセプトの超硬インサート式の刻印用ツールです。
ほとんどの素材に、質の高い刻印を施すことができます。最新のコーティングされた超硬インサートは
高速回転と高送りを実現し、サイクルタイムを劇的に短縮します。

ハイポジティブなすくい角

- プラスチック、非鉄材、アルミニウム、銅、炭素鋼、ステンレススチールなどのあらゆる素材に刻印加工できます。

高精度全周研磨

- 全周研磨のインサートが優れた繰返し精度を実現します。
- バリが出にくい構造で、特に銅、アルミニウム、ステンレススチールで効果的です。

高速回転と高送り

- 最高回転数40,000min⁻¹で加工が可能です。
- アルミニウムでの送り速度は0.08mm/rev、ステンレススチールでは0.05mm/revでの加工が可能です。
- 刻印加工時間の短縮を実現します。

経済的

- 全てのインサートは2コーナー使用可能です。
- 再研磨が不要のため、工具長は変わりません。
- インサート交換後の調整は不要です。

アプリケーション

- シリアル番号、商品コード、ダイヤル目盛り、サイン、ロゴ、図表など、NCでプログラミングできるあらゆる文字や記号が刻印可能です。

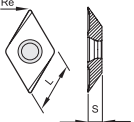
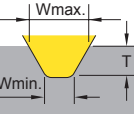
※注意事項（回転数と送り速度の選択、クーラントの条件、ツールホルダーのセットアップ、インサートの取り付け）はこちらの二次元コードからご確認ください。



45°用刻印カッター V045

型番	角度	φd	L	L1	ねじ	レンチ
99619-V045-06	45°	6	40	—	NS-22044 0.9Nm	NK-T7
99619-V045-06L			60	—		
99619-V045-06XL			100	—		

※ホルダーにインサートは標準装備されていません。インサートは別途御用命ください。

型 番	角度		超硬 材質	コーテ ィング		寸 法			W		T		入数
						L	S	Re	Wmin.	Wmax.	Tmin.	Tmax.	
V04506T1W06-NC2071	45°		K20F	TiN		6.35	2.0	0.2	0.65	2.1	0.20	2.0	5
V04506T1W06-NC2032				TiAlN					0.65		0.20		5
V04506T1W06-NC9031				TiN					0.45		0.05		5

価格表は
こちらから



切
削
工
具

60°刻印カッター V060

型 番		角度	φd	L	L1	ねじ	レンチ
99619-V060-04		60°	4	30	12	NS-22044 0.9Nm	NK-T7
99619-V060-06			6	40	—		
99619-V060-06L				60	—		
99619-V060-06XL				100	—		

※ホルダーにインサートは標準装備されていません。インサートは別途御用命ください。

型 番	角度	超硬 材質	コーティ ング		寸 法			W		T		入数
					L	S	Re	Wmin.	Wmax.	Tmin.	Tmax.	
V06006T1W06-NC2071	60°	K20F	TiN		6.35	2.0	0.2	0.65	2.7	0.20	2.0	5
V06006T1W06-NC2032			TiAlN					0.65		0.20		5
V06006T1W06-NC2035			ALDURA					0.65		0.20		5
V06006T1W06-NC9031			TiN					0.45		0.05		5

型 番	角度	超硬 材質	コーティ ング		寸 法			W		T		入数
					L	S	Re	Wmin.	Wmax.	Tmin.	Tmax.	
V06006T1W03-NC2032	60°	K20F	TiAlN		6.35	2.0	—	0.25	1.1	0.05	0.8	5
V06006T1W03-NC9036			DLC									

■ インサート

NC2032 : ●合金鋼、●鋳鉄、○ステンレス、HRC40以下の一般鋼材向け。

NC2071 : 最小切込み量0.2mmを実現しています。

●ステンレス、○非鉄金属、○HRC30以下の一般鋼材向け。

NC2035 : ALDURAコーティングで、インサートへの熱伝達を防止し、高い耐摩耗性能を誇ります。

●焼入れ鋼（HRC56以下）、○合金鋼、○鋳鉄向け。

NC9031 : 全周研磨されたポジなすくい角をもつ鋭い切れ刃が、微細な刻印加工に対応しています。

●非鉄金属（アルミニウム、アルミニウム合金、真鍮、銅）、○ステンレス向け。

NC9036 : とてもシャープな切れ刃が優れた表面仕上げを実現します。

●非鉄金属（アルミニウム、アルミニウム合金、真鍮、銅）、○ステンレス、○チタン向け。

●最適です ○適しています ○加工可能です



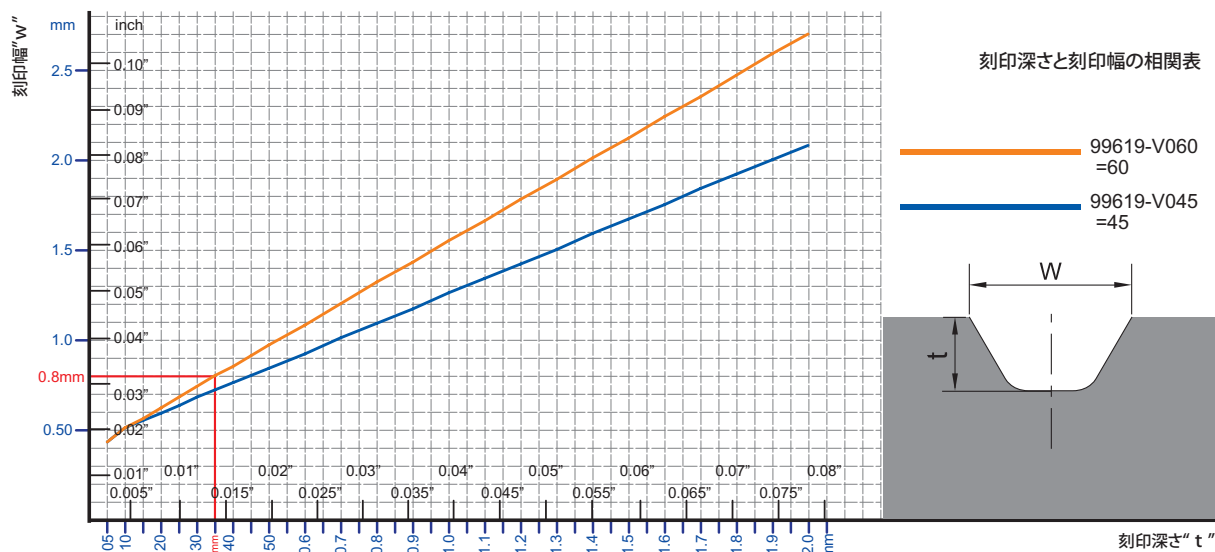
ナインナイン

刻印カッター45° / 60°

切削工具

切削条件表

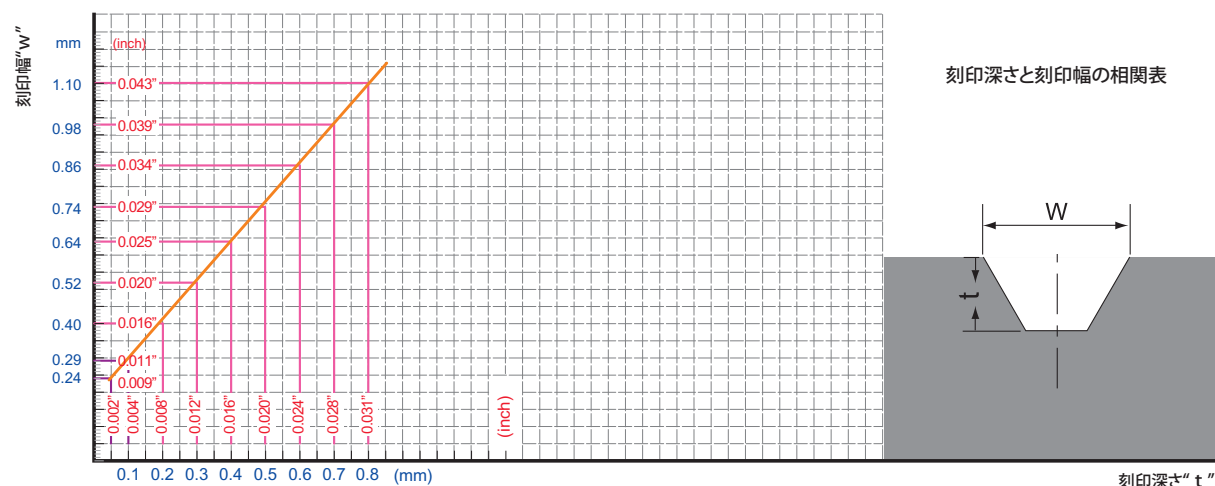
V045/V060 T1W06



Tmax.:2mm

ワーク材質	S min ⁻¹	f (mm/rev.)	インサートのグレード	1パス	2パス	3パス	4パス	5パス	6パス	～	最終パス
炭素鋼	5000~40000	0.008~0.05	NC2071,NC2032	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	～	～	0.1
合金鋼	5000~40000	0.008~0.03	NC2032,NC2071	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
ステンレススチール	5000~40000	0.008~0.05	NC2071,NC9031	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.05
鋳鉄	5000~40000	0.008~0.03	NC2032	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	～	～	0.1
アルミニウム、非鉄材	5000~40000	0.008~0.08	NC2071,NC9031	1.0	0.8	0.2	～	～	～	～	0.1
高硬度材<HRC56	6000~35000	0.003~0.01	NC2035	0.2	0.2	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.05

V060 T1W03



Tmax.:0.8mm

ワーク材質	S min ⁻¹	f (mm/rev.)	インサートのグレード	1パス	2パス	3パス	4パス	5パス	～	最終パス
炭素鋼	8000 ~ 40000	0.005~ 0.015	NC2032	0.3	0.2	0.1	0.1	0.05	0.05	0.03
合金鋼	6000 ~ 35000	0.005~ 0.010	NC2032	0.3	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.03
ステンレススチール	8000 ~ 35000	0.003~ 0.010	NC9036	0.2	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.03
鋳鉄	6000 ~ 35000	0.005~ 0.015	NC2032	0.2	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.03
アルミニウム、非鉄材	8000 ~ 40000	0.005~ 0.015	NC9036	0.2	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.03
チタン	6000 ~ 15000	0.003~ 0.010	NC9036	0.2	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.03