



刻印ツール X060 >>



特徴

- ▶ 角度、幅、深さ、コーナ-Rをご希望の寸法にて製作する事が可能です。
- ▶ 経済的！
 - ・インサートは2コーナー使用です。
 - ・再研磨不要なので、工具長が変わりません。
 - ・インサートや切れ刃のコーナー交換をする際も、工具長をリセットする必要がありません。



▶ インサート >>

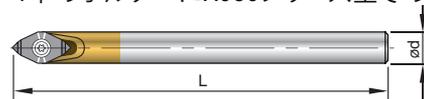
- ・底面の最小加工幅は0.1mmです。
- ・角度は10°から120°まで

底面フラット形状			コーナーR形状			底面R形状					
インサート	グレード	コーティング	超硬	素材		P	M	K	N	H	S
NC2071		TiN	K20F	一般鋼 < HRC30		◎	●		◎		
NC2032		TiAlN	K20F	一般鋼 HRC30-50、炭素鋼、合金鋼、鋳鉄		●	○	●			
NC2035		ALDURA	K20F	焼き入れ鋼 HRC56 まで		◎		○		●	
NC9036		DLC	K20F	アルミニウム、アルミニウム合金、真鍮、銅などの切粉が付きやすい非鉄金属			◎		●		◎

●最適 ◎適 ○可

▶ ホルダー >>

- ・1本のホルダーにX060シリーズ全てのインサートが取り付け可能です。



型番	Ød	L	ネジ	レンチ
99619-X060-06	6	40	NS-22044 0.9Nm	NK-T7
99619-X060-06L	6	60		

▶ お問合せ例 >> X060 A 30 W 030 S - NC2032

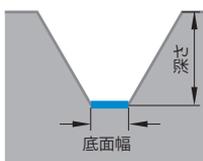
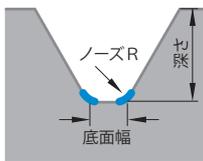
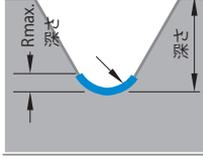
シリーズ	角度	底面形状	底面幅	刻印深さ	底面形状	インサート グレード
X060	A 30 10°~120°	<input checked="" type="checkbox"/> W	030	T 0.05	<input checked="" type="checkbox"/> S フラット	<input checked="" type="checkbox"/> NC2032
		<input type="checkbox"/> R			<input type="checkbox"/> R ラジラス	<input type="checkbox"/> NC2035
					-----	<input type="checkbox"/> NC9036
						<input type="checkbox"/> NC2017

▶ 問い合わせ例 >>

底面フラット形状	角度	底面形状	底面幅	コーナー形状	備考
	30°	W	0.30	S	角度 10°から120°まで製作可能です。
	60°	W	0.50	R	底面形状 Wはフラット形状、Rはラジラス形状を意味します。
	60°	R	0.50		底面幅 刻印箇所の底面幅を指します。底面の最小幅は0.1mmまたは0.005インチです。
					深さ 彫刻の深さ
					コーナー形状 Sはフラット形状、Rはラジラス形状を意味します。
					グレード 前ページをご参照下さい。

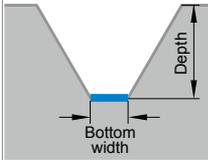
▶ セミオーダーインサート (受注製作品)

●最適 ◎適 ○可

底面フラット形状	セミオーダー型番	角度	コーティング	ノーズR	底面幅	深さ	P	M	K	N	H	S
	X060A30W051S-NC2032	30°	TiAlN	-	0.508	2.0	●	○	●			
	X060A60W020S-NC9036	60°	DLC	-	0.2	1.2		◎		●		◎
	X060A60W030S-NC9036				0.3	2.0		◎		●		◎
コーナーR形状	セミオーダー型番	角度	コーティング	ノーズR	底面幅	深さ	P	M	K	N	H	S
	X060A30W040R-NC9036	30°	DLC	0.08	0.4	2.0		◎		●		◎
	X060A45W010R-NC2035	45°	ALDURA	0.02	0.1	1.5	◎		○		●	
	X060A90W030R-NC2032	90°	TiAlN	0.06	0.3	0.5	●	○	●			
ラジラス形状	セミオーダー型番	角度	コーティング	ノーズR	底面幅/深さ	深さ	P	M	K	N	H	S
	X060A60R040-NC2035	60°	ALDURA	0.4	0.2	1.0	◎		○		●	
	X060A60R040-NC2071		TiN	0.4	0.2	1.0	◎	●		◎		
	X060A60R050-NC2035		ALDURA	0.5	0.25	1.0	◎		○		●	

▶ セミオーダーインサート (受注製作品)

●最適 ◎適 ○可

底面フラット形状	セミオーダー型番	角度	コーティング	ノーズR	底面幅	深さ	P	M	K	N	H	S	
	X060A10W025S-NC9036	10°	DLC	-	0.25	0.5		◎		●		◎	
	X060A20W010S-NC2032	20°	TiALN	-	0.10	0.6	●	○	●				
	X060A20W025S-NC2032		TiALN	-	0.25	1.0	●	○	●				
	X060A20W030S-NC2032		TiALN	-	0.30	2.0	●	○	●				
	X060A20W035S-NC2032		TiALN	-	0.35	1.0	●	○	●				
	X060A20W050S-NC2032		TiALN	-	0.50	1.0	●	○	●				
	X060A20W100S-NC2032		TiALN	-	1.00	1.0	●	○	●				
	X060A30W010S-NC2032		TiALN	-	0.10	1.5	●	○	●				
	X060A30W010S-NC2035	30°	ALDURA	-	0.10	1.5	◎		○		●		
	X060A30W030S-NC2032		TiALN	-	0.30	2.0	●	○	●				
	X060A30W040S-NC2032		TiALN	-	0.40	1.0	●	○	●				
	X060A30W051S-NC2032		TiALN	-	0.51	2.0	●	○	●				
	X060A30W100S-NC2032		TiALN	-	1.00	1.0	●	○	●				
	X060A40W010S-NC9036	40°	DLC	-	0.10	1.0		◎		●		◎	
	X060A40W015S-NC9036		DLC	-	0.15	1.5		◎		●		◎	
	X060A40W025S-NC2032		TiALN	-	0.25	1.0	●	○	●				
	X060A50W007S-NP9001	50°	-	-	0.07	1.0		◎		●		◎	
	X060A60W010S-NC2032	60°	TiALN	-	0.10	0.5	●	○	●				
	X060A60W010S-NC9036		DLC	-	0.10	0.5		◎		●		◎	
	X060A60W015S-NC9036		DLC	-	0.15	0.5		◎		●		◎	
	X060A60W020S-NC2032		TiALN	-	0.20	1.2	●	○	●				
	X060A60W020S-NC9036		DLC	-	0.20	1.2		◎		●		◎	
	X060A60W030S-NC2032		TiALN	-	0.30	2.0	●	○	●				
	X060A60W030S-NC9036		DLC	-	0.30	2.0		◎		●		◎	
	X060A60W040S-NC9036		DLC	-	0.40	1.0		◎		●		◎	
	X060A60W050S-NC2032		TiALN	-	0.50	1.0	●	○	●				
	X060A60W050S-NC9036		DLC	-	0.50	1.0		◎		●		◎	
	X060A60W070S-NC2032		TiALN	-	0.70	1.0	●	○	●				
	X060A60W070S-NP9001		-	-	0.70	2.0		◎		●		◎	
	X060A60W075S-NC9036		DLC	-	0.75	1.0		◎		●		◎	
	X060A60W090S-NC9036		DLC	-	0.90	1.0		◎		●		◎	
	X060A60W100S-NC2032		TiALN	-	1.00	1.0	●	○	●				
	X060A60W110S-NC9036		DLC	-	1.10	1.0		◎		●		◎	
	X060A66W030S-NC2032		66°	TiALN	-	0.30	1.0	●	○	●			
	X060A70W020S-NC2032	70°	TiALN	-	0.20	1.0	●	○	●				
	X060A90W015S-NC9036	90°	DLC	-	0.15	1.0		◎		●		◎	
	X060A90W030S-NC9036		DLC	-	0.30	1.0		◎		●		◎	
	X060A90W050S-NC9036		DLC	-	0.50	1.0		◎		●		◎	
	X060A90W080S-2T-NC9036		DLC	-	0.80	1.8		◎		●		◎	

▶セミオーダーインサート（受注製作品）

●最適 ◎適 ○可

コーナーR形状	セミオーダー型番	角度	コーティング	ノーズR	底面幅	深さ	P	M	K	N	H	S
	X060A10W020R-NC2035	10°	ALDURA	0.04	0.20	0.5	◎		○		●	
	X060A30W040R-NC2032	30°	TiALN	0.08	0.40	2.0	●	○	●			
	X060A30W040R-NC9036		DLC	0.08	0.40	2.0		◎		●		◎
	X060A30W040R-NC2038		TiCN	0.08	0.40	2.0	◎	●		◎		
	X060A35W010R-NC2035	35°	ALDURA	0.02	0.10	2.0	◎		○		●	
	X060A45W010R-NC2035	45°	ALDURA	0.02	0.10	1.5	◎		○		●	
	X060A45W020R-NC2032		TiALN	0.04	0.20	1.2	●	○	●			
	X060A45W040R-NC2038		TiCN	0.08	0.40	2.0	◎	●		◎		
	X060A45W040R-NC9036		DLC	0.08	0.40	2.0		◎		●		◎
	X060A45W040R-NP9001		-	0.08	0.40	2.0		◎		●		◎
	X060A50W020R-NC9036	50°	DLC	0.04	0.20	1.5		◎		●		◎
	X060A55W043R-NC2032	55°	TiALN	0.20	0.43	0.75	●	○	●			
	X060A55W070R-NC2032		TiALN	0.14	0.70	2.0	●	○	●			
	X060A60W010R-NC2032	60°	TiALN	0.02	0.10	1.0	●	○	●			
	X060A60W012R-NC2032		TiALN	0.07	0.12	1.5	●	○	●			
	X060A60W020R-NC2032		TiALN	0.04	0.20	1.2	●	○	●			
	X060A60W034R-NC9036		DLC	0.07	0.34	1.5		◎		●		◎
	X060A60W040R-NC2032		TiALN	0.08	0.40	2.0	●	○	●			
	X060A60W040R-NC2038		TiCN	0.08	0.40	2.0	◎	●		◎		
	X060A60W040R-NC9036		DLC	0.08	0.40	2.0		◎		●		◎
	X060A60W040R-NP9001		-	0.08	0.40	2.0		◎		●		◎
	X060A60W051R-NC2032		TiALN	0.10	0.51	2.0	●	○	●			
	X060A60W080R-NC2032		TiALN	0.20	0.80	1.7	●	○	●			
	X060A60W090R-NC2032	TiALN	0.18	0.90	1.5	●	○	●				
	X060A70W020R-NC2035	70°	ALDURA	0.04	0.20	1.0	◎		○		●	
	X060A80W060R-NC9036	80°	DLC	0.12	0.60	1.3		◎		●		◎
	X060A90W010R-NC2032	90°	TiALN	0.02	0.10	0.7	●	○	●			
	X060A90W030R-NC2032		TiALN	0.06	0.30	0.5	●	○	●			

2016.08.31

▶ セミオーダーインサート (受注製作品)

●最適 ◎適 ○可

ラジラス形状	セミオーダー型番	角度	コーティング	ノーズR	底面幅/深さ	深さ	P	M	K	N	H	S
	X060A20R010-NC9036	20°	DLC	0.10	0.08	0.50		◎		●		◎
	X060A21R060(T1.2)-NC2032	21°	TiALN	0.60	0.49	1.20	●	○	●			
	X060A30R010-NC2032	30°	TiALN	0.10	0.07	1.00	●	○	●			
	X060A30R010-NC9036		DLC	0.10	0.07	2.00		◎		●		◎
	X060A30R030-NC2032		TiALN	0.30	0.22	1.50	●	○	●			
	X060A30R030-NC2071		TiN	0.30	0.22	1.50	◎	●		◎		
	X060A325R06(T1.2)-NC2032	32.5°	TiALN	0.60	0.43	1.20	●	○	●			
	X060A40R040-NC2032	40°	TiALN	0.40	0.26	1.00	●	○	●			
	X060A40R080-NC2032		TiALN	0.80	0.53	1.50	●	○	●			
	X060A45R010-NC2032	45°	TiALN	0.10	0.06	1.00	●	○	●			
	X060A45R010-NC2035		ALDURA	0.10	0.06	1.00	◎		○		●	
	X060A45R013-NC2032		TiALN	0.13	0.08	0.28	●	○	●			
	X060A60R010-NC2032	60°	TiALN	0.10	0.05	0.20	●	○	●			
	X060A60R010-NC2035		ALDURA	0.10	0.05	0.2	◎		○		●	
	X060A60R012-NC2032		TiALN	0.12	0.06	1.00	●	○	●			
	X060A60R012-NC2071		TiN	0.12	0.06	1.00	◎	●		◎		
	X060A60R012-NP9001		-	0.12	0.06	1.00		◎		●		◎
	X060A60R040-NC2032		TiALN	0.40	0.20	1.00	●	○	●			
	X060A60R040-NC2035		ALDURA	0.40	0.20	1.00	◎		○		●	
	X060A60R040-NC2071		TiN	0.40	0.20	1.00	◎	●		◎		
	X060A60R050-NC2035		ALDURA	0.40	0.25	1.00	◎		○		●	
	X060A60R060-NC2032	TiALN	0.60	0.30	1.70	●	○	●				
	X060A90R010-NC2035	90°	ALDURA	0.10	0.03	0.60	◎		○		●	
	X060A90R010-NC2071		TiN	0.10	0.03	0.60	◎	●		◎		
	X060A90R010-NC9036		DLC	0.10	0.03	0.60		◎		●		◎

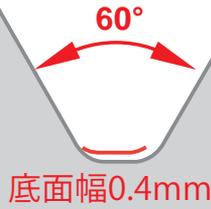
2016.08.31

切削条件

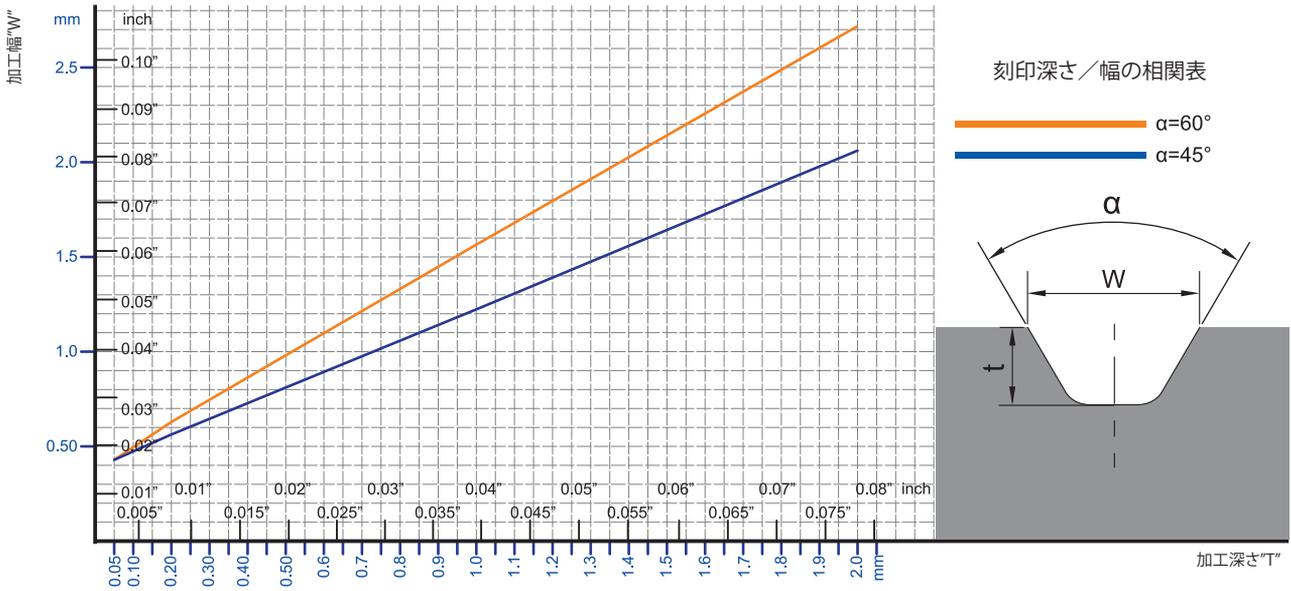
回転数や送りは被削材、刻印幅・角度などにより調整して下さい。

NEW

例 >>



▶参考切削データ:



ワーク材質	S RPM	f (mm/rev.)	インサートのグレード
炭素鋼 C<0.3%	8000~40000	0.005~0.030	NC2071, NC2032
アルミニウム合金	6000~35000	0.005~0.020	NC2071, NC2032
ステンレススチール	8000~35000	0.005~0.020	NC2071, NC9036
鋳鉄	6000~35000	0.005~0.025	NC2032
アルミニウム	8000~40000	0.005~0.030	NC2071, NC9036
HRC56までの焼き入れ鋼	6000~35000	0.003~0.010	NC2035
チタン	6000~15000	0.003~0.010	NC9036

Ex : 角度 60° , 底面幅 : 0.4mm , 深さ : 2.0mm

ワーク材質	Ap	1st	2nd	3rd	~	最終パス
炭素鋼 C<0.3%		0.6	0.3	0.2	0.1	0.05
アルミニウム合金		0.4	0.3	0.2	0.1	0.05
ステンレススチール		0.4	0.3	0.2	0.1	0.05
鋳鉄		0.6	0.3	0.2	0.1	0.05
アルミニウム		0.8	0.5	0.3	0.1	0.05
HRC56までの焼き入れ鋼		0.2	0.1	0.1	0.05	0.05
チタン		0.4	0.3	0.2	0.1	0.05