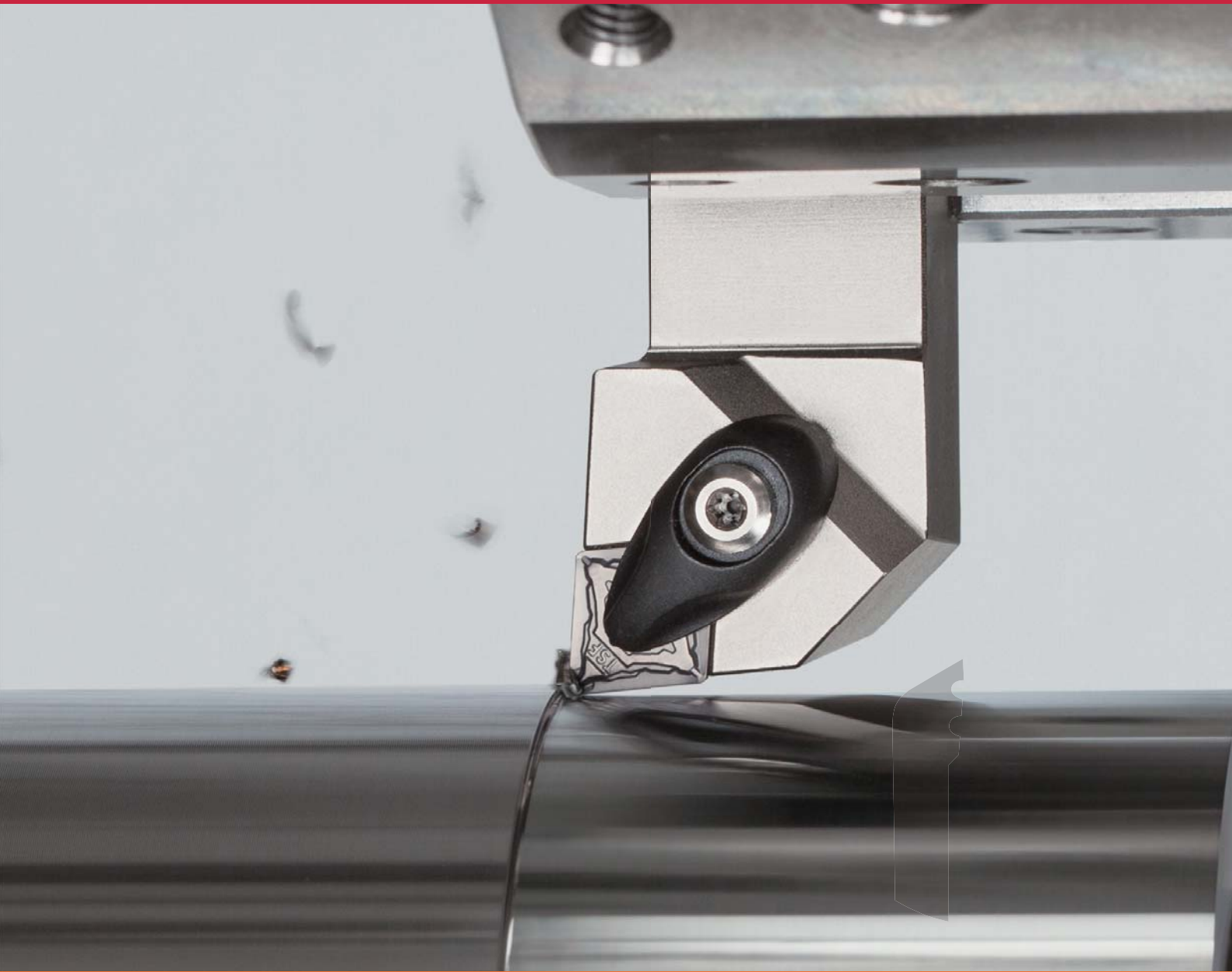


驚異的な耐欠損性で、
究極の安定性を実現！





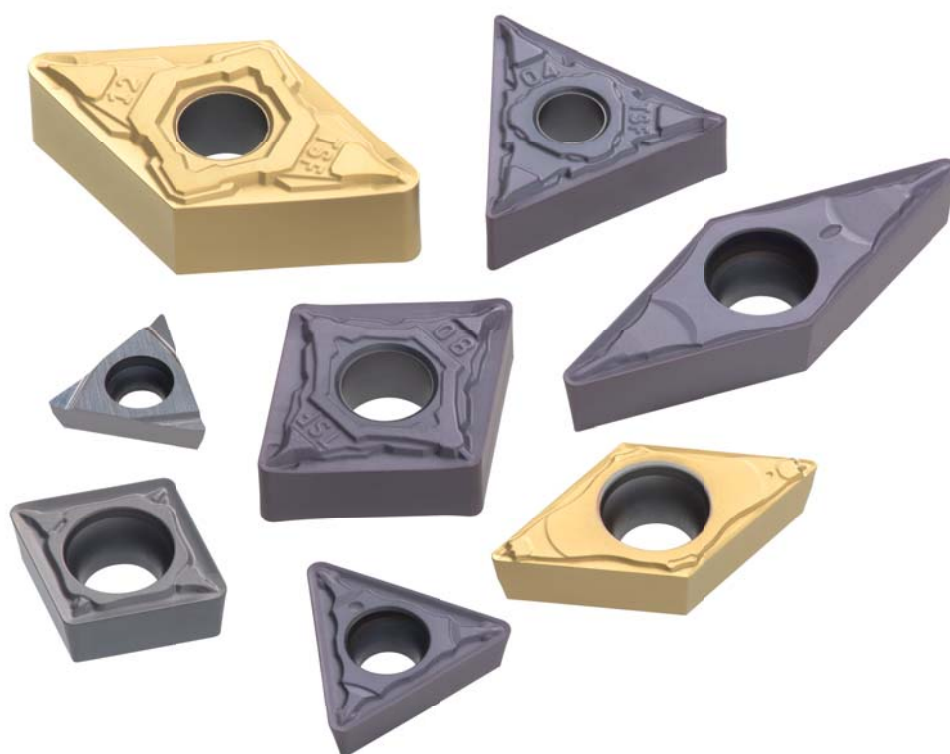
ACCELERATED MACHINING



TurnLine

NS/GT/AT9530

TUNGALOY



常識を打ち破った
“欠けないサーメットシリーズ” !

www.tungaloy.co.jp

サーメットの常識を超えた耐欠損性と安定した長寿命を実現！

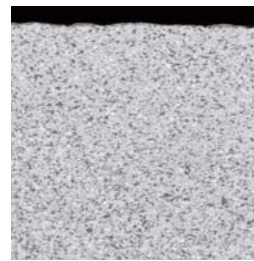
特殊表面技術

- 平滑強靱層

インサート表面から内部への組成・粒径を制御、硬さと靱性を両立



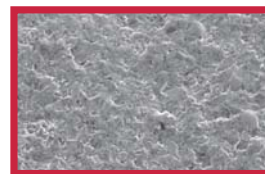
超耐欠損性+耐摩耗性を両立
安定した加工を実現！



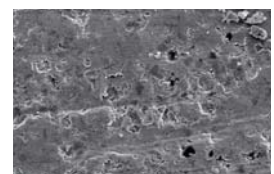
表面の靱性を
25% 向上！

- インサート表面の凹凸を大幅に低減

凝着の大幅抑制により仕上面品位の向上と耐摩耗性の向上を実現

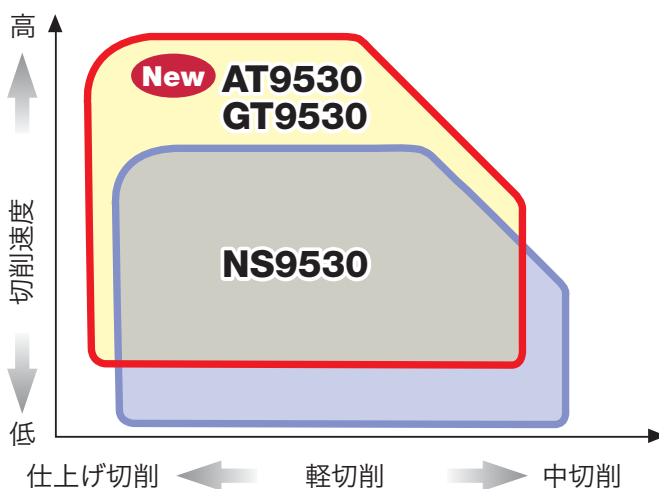


NS9530



従来品

適応領域図



New AT9530

鋼の高速仕上げ加工に対して優れた耐摩耗性を示すコーテッドサーメット材種。特に合金鋼加工において、圧倒的な耐摩耗性を発揮する、合金鋼加工第一推奨コーティングサーメット材種

NS9530

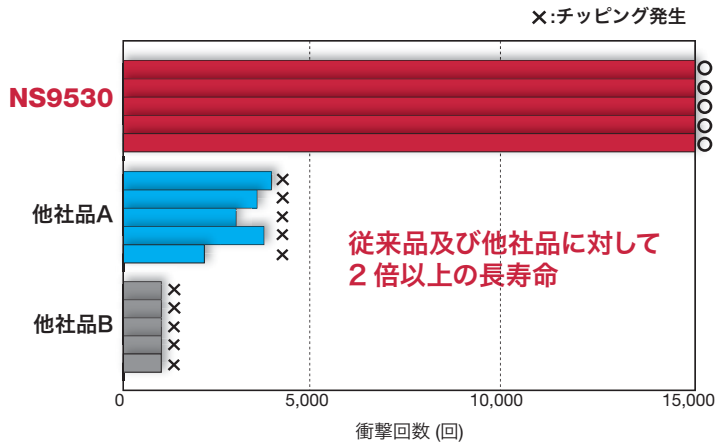
優れた仕上げ面品位と安定した加工を実現する汎用サーメット材種

GT9530

耐摩耗性で定評のあるプレミアムコートを採用により高速、高能率加工を実現するコーテッドサーメット材種

切削性能

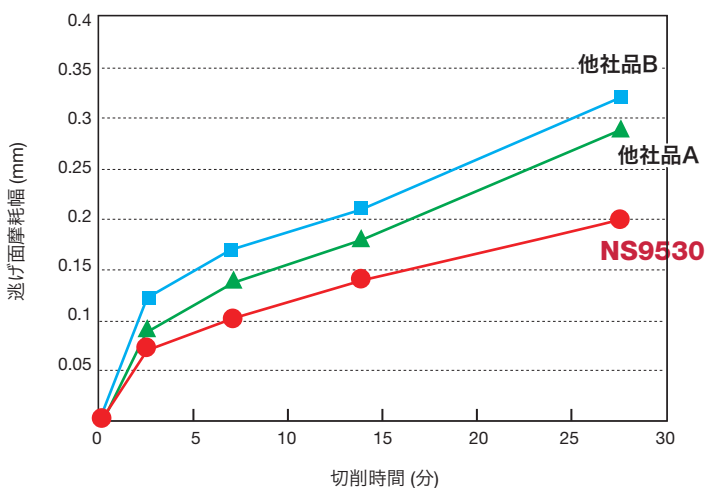
- 耐チップング、耐欠損性比較



使用インサート: CNMG120408-TSF
 被削材 : S55C
 切削速度 : $V_c = 150$ m/min
 送り : $f = 0.25$ mm/rev
 切込み : $a_p = 1.0$ mm
 加工形態 : 断続切削
 切削油 : 湿式

平滑強靱層 (PremiumTec) により驚異的な耐欠損性を実現。NS9530 は、驚異的な耐欠損性を有し、安定した加工が可能です。

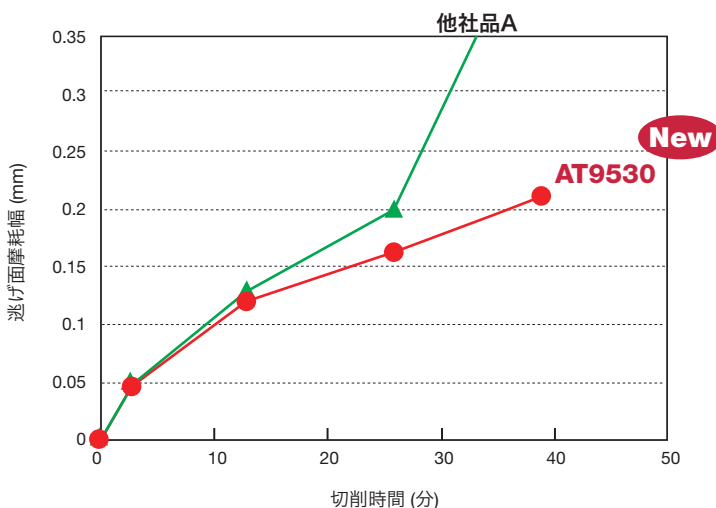
- 耐摩耗性比較 ①



使用インサート: CNMG120408-TSF
 被削材 : S55C
 切削速度 : $V_c = 250$ m/min
 送り : $f = 0.2$ mm/rev
 切込み : $a_p = 1.0$ mm
 加工形態 : 連続切削
 切削油 : 湿式

NS9530 は、表面平滑性 (PremiumTec) により凝着やチップングを防ぎ、優れた耐摩耗性を有し、工具費低減が可能です。

- 耐摩耗性比較 ②



使用インサート: CNMG120408-TS
 被削材 : SCM440
 切削速度 : $V_c = 250$ m/min
 送り : $f = 0.2$ mm/rev
 切込み : $a_p = 1.0$ mm
 加工形態 : 連続切削
 切削油 : 湿式

AT9530 は、合金鋼加工において優れた耐摩耗性、および安定した長寿命を実現可能です！

P 鋼

ネガタイプ

仕上げ ~ 軽切削
ap = 0.2 - 1.5 mm

推奨

TSF NS9530

摩耗 → TSF AT9530 GT9530 New

欠損 → TS NS9530

切りくず → ZF NS9530

仕上げ ~ 中切削
ap = 1.0 - 2.5 mm

推奨

TS NS9530

摩耗 → TS AT9530 GT9530 New

欠損 → TQ NS9530

切りくず → ZM NS9530

ポジタイプ

仕上げ ~ 軽切削
ap = 0.5 - 1.5 mm

推奨

PSS NS9530

摩耗 → PSS GT9530

欠損 → PS NS9530

切りくず → PSF NS9530

仕上げ ~ 中切削
ap = 1.0 - 2.5 mm

推奨

PS NS9530

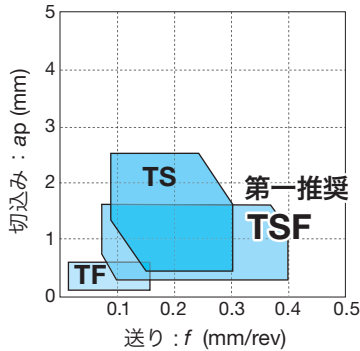
摩耗 → PS AT9530 GT9530 New

欠損 → PM NS9530

切りくず → PSS NS9530

チップブレード (ネガタイプ・インサート)

基本チップブレード



適応領域	チップブレード	形状			特長
精密仕上げ切削	TF				シャープな刃先と突起により、切りくず処理の難しい微小切削領域に最適。経済的なM級仕様で低コスト。
仕上げ切削	TSF				仕上げ加工第一推奨チップブレード。シャープな刃先と刃先近傍の円弧上突起が切りくずを確実にコントロール。
仕上げ～中切削	TS				シャープな刃先を持った仕上げ切削のオールラウンドチップブレード。シャフト加工などに威力を発揮。

標準切削条件

適応領域	チップブレード	材種	切削速度 Vc (m/min)			切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			低炭素鋼 合金鋼 180HB	中炭素鋼 合金鋼 240HB	高炭素鋼 合金鋼 300HB		
精密仕上げ切削	TF	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 0.5	0.03 - 0.15
仕上げ切削	TSF	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4
		New AT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ～中切削	TS	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.5	0.1 - 0.3
		New AT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		

補助チップブレード

適応領域	チップブレード	形状			特長
精密仕上げ切削	01				加工精度重視の研削級(G級)インサートチップで安定した加工精度を実現。
	A - D				仕上げ領域から中切削領域まで対応する勝手付きチップブレード。
	W				仕上げ加工用のリード形チップブレード。
仕上げ切削	ZF				フランジ部等での瞬間的な切込み増加にも対応。切りくず処理性に優れたチップブレード。鉛レス鋼の加工に最適。
	11				シャープな切れ味を実現する仕上げ加工用チップブレード。
	NS				ニアネットシェイプ部品の仕上げ加工に適したチップブレード。低切込み、低送りでの切りくず処理性に優れる。
	AFW				ポジランドを採用し、優れた切りくず処理を実現。低切込み高送り加工に対応。ワイパー機能付きチップブレード。
低切込み高送り	AS				タフな切れ刃と高送りに適したチップブレード設計を行った高効率3次元チップブレード。特に鍛造部品の高効率加工を実現。
	ASW				ネガランドを採用することで、欠けに対する信頼性が高い。低切込み高送り加工に対応。ワイパー機能付きチップブレード。
穴ぐり専用 (両面仕様)	CB				穴ぐり加工のコストダウンに貢献する穴ぐり加工専用チップブレード。

補助チップブレード

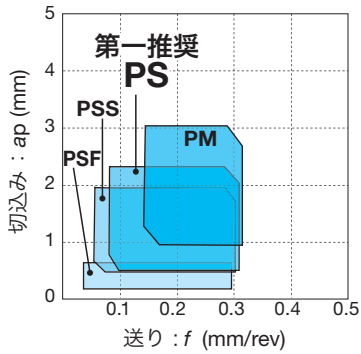
適応領域	チップブレード	形状			特長
仕上げ～中切削	TQ				連続～弱断続加工において、耐熱衝撃性を強化したチップブレード。
	ZM				微い加工時やR形状の加工での切りくず処理性に優れたチップブレード。鉛レス鋼の加工に最適。
	NM				タフな切れ刃と高送りに適した設計の3次元チップブレード。特に鍛造部品の高能率加工に最適。
中切削	全周				断続加工に威力を発揮。安定性に優れた高信頼性チップブレード。
	平行				中切削領域にて優れた切りくず処理性と加工精度を実現する勝手付きチップブレード。
	S				シャープな切れ刃と優れた切りくずコントロールで高能率加工を実現。
	P				アルミ、銅合金などの非鉄金属に対応する切れ味を極めたチップブレード。

標準切削条件

適応領域	チップブレード	材種	切削速度 Vc (m/min)			切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			低炭素鋼合金鋼 180HB	中炭素鋼合金鋼 240HB	高炭素鋼合金鋼 300HB		
精密仕上げ切削	O1	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 0.4	0.03 - 0.15
	A - D	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 4.0	0.1 - 0.4
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ切削	W	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 1.5	0.03 - 0.2
		NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180		
	ZF	AT9530 <small>New</small>	150 - 300	80 - 250	80 - 200	0.2 - 1.5	0.07 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	11	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 1.5	0.07 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	NS	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 1.5	0.07 - 0.25
NS9530		150 - 250	80 - 220	80 - 180			
AFW	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 1.5	0.2 - 0.4	
	GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200			
低切込み高送り	AS	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.0	0.2 - 0.6
	ASW	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.0	0.3 - 0.6
穴ぐり専用 (両面仕様)	CB	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 2.5	0.1 - 0.25
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ～中切削	TQ	AT9530 <small>New</small>	150 - 300	80 - 250	80 - 200	0.5 - 2.0	0.15 - 0.3
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
		NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180		
	ZM	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.7 - 2.0	0.15 - 0.4
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	NM	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.0	0.15 - 0.4
GT9530		150 - 300	80 - 250	80 - 200			
中切削	全周	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	1.0 - 3.0	0.2 - 0.4
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	平行	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	1.0 - 4.0	0.2 - 0.4
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	S	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	1.0 - 4.0	0.2 - 0.4
	P	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5

チップブレード (ポジティブ・インサート)

基本チップブレード



適応領域	チップブレード	形状			特長
仕上げ切削	PSF				切削抵抗が低く、摩耗に強い。仕上げ切削の基本チップブレード。仕上げ加工の切りくず処理に優れ、内径加工の切りくず絡みを解消。
仕上げ～軽切削	PSS				優れた切りくず処理と低抵抗を両立する仕上げ～中切削用3次元チップブレード。
仕上げ～中切削	PS				優れた切りくず処理とシャープな切れ味を実現する仕上げ～中切削用3次元チップブレード。M級による低コストと幅広い使用領域で高効率穴ぐり加工を実現。
中切削	PM				切れ味良好で、切りくず処理に優れる。中切削の基本チップブレード。ステンレスでも安定した加工が可能。



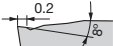
















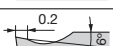






標準切削条件

適応領域	チップブレード	材種	切削速度 Vc (m/min)			切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			低炭素鋼 合金鋼 180HB	中炭素鋼 合金鋼 240HB	高炭素鋼 合金鋼 300HB		
仕上げ切削	PSF	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ～軽切削	PSS	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.0	0.1 - 0.3
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ～中切削	PS	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.5	0.1 - 0.3
		New AT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
中切削	PM	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	1.0 - 3.0	0.15 - 0.3
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		

補助チップブレード

適応領域	チップブレード	形状			特長
精密仕上げ切削	01				研削級(G級)インサートで安定した加工精度を実現。
仕上げ切削	PF				切りくずの排出方向のコントロールを優先させた精密仕上げ～中切削まで対応可能なチップブレード。
	W08				
	W10				
	W11				
	W13				
	W15				
	W20				
	勝手付き				シャープな切れ刃と優れた切りくずコントロールを実現する勝手付きチップブレード。

補助チップブレード

適応領域	チップブレード	形状			特長
仕上げ～中切削	ZF				フランジ部等での瞬間的な切込み増加にも対応。切りくず処理性に優れたチップブレード。鉛レス鋼の加工に最適。
	ZM				深い加工時やR形状の加工での切りくず処理性に優れたチップブレード。鉛レス鋼の加工に最適。
	23				タフな切れ刃で高信頼性を実現。
	SS				切れ刃のシャープエッジと曲面チップブレードにより、切れ味が要求される加工に最適。
	全周				断続加工に威力を発揮。安定性に優れた高信頼性チップブレード。
小型旋盤外径用	J10				小型旋盤加工用チップブレード、優れた仕上げ面精度と長寿命を実現。
中切削	24				幅広い使用領域で汎用性を高めた全周刃チップブレード。
重切削	61				高送り深い加工を重視したチップブレード設計により高能率加工を実現。
仕上げ～中切削	-				仕上げから荒加工まで幅広く対応。高い切れ刃強度で威力を発揮。

標準切削条件

適応領域	チップブレード	材種	切削速度 Vc (m/min)			切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
			低炭素鋼 合金鋼 180HB	中炭素鋼 合金鋼 240HB	高炭素鋼 合金鋼 300HB		
精密仕上げ切削	01	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ切削	PF	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 0.5	0.05 - 0.25
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	W08	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 1.0	0.03 - 0.15
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	W10	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 2.0	0.03 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	W11	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 2.0	0.03 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	W13	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 2.0	0.03 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
	W15	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 2.0	0.03 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
W20	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 2.0	0.03 - 0.2	
	GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200			
勝手付き	NS9530	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	1.0 - 2.0	0.03 - 0.2
		GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200		
仕上げ～中切削	ZF	GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200	0.3 - 1.5	0.05 - 0.25
	ZM	GT9530	150 - 300	80 - 250	80 - 200	0.5 - 2.0	0.05 - 0.3
	23	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.0	0.1 - 0.3
	SS	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 2.0	0.1 - 0.3
	全周	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	1.0 - 2.0	0.05 - 0.2
小型旋盤外径用	J10	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 5.0	0.01 - 0.1
中切削	24	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.5 - 3.0	0.08 - 0.3
重切削	61	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.2 - 2.0	0.3 - 1.0
仕上げ～中切削	-	NS9530	150 - 250	80 - 220	80 - 180	0.1 - 2.0	0.05 - 0.3

TurnLine - インサート

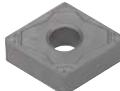
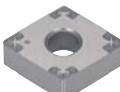




- : 連続加工
- : 軽断続加工
- : 強断続加工

ネガティブタイプ



ひし形穴つき
80°

材料	連続加工	軽断続加工	強断続加工
P 鋼	●	●	
M ステンレス	●	●	
K 鋳鉄	●	●	
N 非鉄金属	●	●	
S 難削材			
H 高硬度材			

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット	
				GT9530	AT9530	NS9530	
精密仕上げ切削		TF CNMG120404-TF	0.4	●	●	●	
		CNMG120408-TF	0.8			●	
		01 CNGG090302-01	0.2			●	
		CNGG090304-01	0.4			●	
		CNGG090308-01	0.8			●	
		CNGG120402-01	0.2			●	
		CNGG120404-01	0.4			●	
		CNGG120408-01	0.8			●	
		C CNGG120404R-C	0.4			●	
		CNGG120404L-C	0.4			●	
CNGG120408R-C		0.8			●		
CNGG120408L-C		0.8			●		
仕上げ切削		TSF CNMG090404E-TSF	0.4	●	●	●	
		CNMG090408E-TSF	0.8	●	●	●	
		CNMG120404-TSF	0.4	●	●	●	
		CNMG120408-TSF	0.8	●	●	●	
仕上げ切削 (ワイパー)		FW CNMG090404E-FW	0.4	●		●	
		CNMG090408E-FW	0.8	●		●	
		CNMG120404-FW	0.4	●		●	
		CNMG120408-FW	0.8	●		●	
	※ワイパー仕様						
		AFW CNMG120404-AFW	0.4	●		●	
		CNMG120408-AFW	0.8	●			

※ FW による R 加工、テーパ加工時の加工プログラムの補正について、ご不明な点があれば弊社営業までお問い合わせください。

- : 設定アイテム
- : 新製品

TurnLine - インサート

●：連続加工
 ●：軽断続加工
 ☆：強断続加工

ネガティブタイプ



ひし形穴つき
80°

P	鋼	●●●●			●●		
M	ステンレス						
K	鋳鉄	●●●●			●●		
N	非鉄金属						
S	難削材						
H	高硬度材						

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット					
				GT9530	AT9530			NS9530					
仕上げ切削	ZF	CNMG120404-ZF	0.4	●	●				●				
		CNMG120408-ZF	0.8	●	●				●				
	11	CNMG120404-11	0.4	●					●				
		CNMG120408-11	0.8	●					●				
軟鋼の仕上げ専用 深絞り材、専用	17	CNMG120404-17	0.4						●				
		CNMG120408-17	0.8						●				
仕上げ切削	TS	CNMG120404-TS	0.4	●	●				●				
		CNMG120408-TS	0.8	●	●				●				
仕上げ（ワイパー） 中切削	ASW	CNMG120408-ASW	0.8						●				
低切込み高送り	AS	CNMG120404-AS	0.4						●				
		CNMG120408-AS	0.8						●				
（両面ブレード） 穴ぐり専用	CB	CNMG090304-CB	0.4						●				
		CNMG090308-CB	0.8						●				

●：設定アイテム
 ●：新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ●: 軽断続加工
 ☆: 強断続加工

ネガティブタイプ



ひし形穴つき
80°

P	鋼	●●●●								●●										
M	ステンレス																			
K	鋳鉄	●●●●								●●										
N	非鉄金属																			
S	難削材																			
H	高硬度材																			

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット														
				GT9530	AT9530			NS9530														
中切削	P	CNGG120404R-P	0.4					●														
		CNGG120404L-P	0.4					●														
	S	CNMG120404R-S	0.4						●													
		CNMG120404L-S	0.4						●													
		CNMG120408R-S	0.8						●													
		CNMG120408L-S	0.8						●													

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ●: 軽断続加工
 ※: 強断続加工

ネガティブタイプ



	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●		

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット	
				GT9530	AT9530	NS9530	
精密仕上げ切削	TF	DNMG150404-TF	0.4	●	●	●	
		DNMG150408-TF	0.8			●	
	01	DNMG110402-01	0.2			●	
		DNMG110404-01	0.4			●	
		DNMG110408-01	0.8			●	
		DNMG150402-01	0.2			●	
仕上げ切削	TSF	DNMG110404E-TSF	0.4	●	●	●	
		DNMG110408E-TSF	0.8	●	●	●	
	DNMG110412E-TSF	1.2	●	●	●		
	DNMG150404-TSF	0.4	●	●	●		
	DNMG150408-TSF	0.8	●	●	●		
	DNMG150604-TSF	0.4	●	●	●		
仕上げ切削	ZF	DNMG150404-ZF	0.4	●	●	●	
		DNMG150408-ZF	0.8	●	●	●	
	11	DNMG110404-11	0.4			●	
		DNMG110408-11	0.8			●	
		DNMG150404-11	0.4			●	
		DNMG150408-11	0.8			●	
軟鋼の仕上げ専用 深絞り材、専用	17	DNMG150404-17	0.4			●	
		DNMG150408-17	0.8			●	

●: 設定アイテム
 ●: 新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ●: 軽断続加工
 ●: 強断続加工

ネガティブタイプ



ひし形穴つき
55°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●●●●	●●		●●●●			●●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット						
				GT9530	AT9530			NS9530						
仕上げ切削		TS DNMG150404-TS	0.4	●	●				●					
		DNMG150408-TS	0.8	●	●				●					
		DNMG150604-TS	0.4	●	●				●					
		DNMG150608-TS	0.8	●	●				●					
低切込み高送り		AS DNMG150404-AS	0.4						●					
		DNMG150408-AS	0.8						●					
(両面ブレード) 穴ぐり専用		CB DNMG110404-CB	0.4	●					●					
		DNMG110408-CB	0.8	●					●					
仕上げ切削		NS DNMG150404-NS	0.4							●				
		DNMG150408-NS	0.8							●				
		NM DNMG150408-NM	0.8	●						●				
		DNMG150608-NM	0.8	●						●				
仕上げ中切削		TQ DNMG150404-TQ	0.4	●	●					●				
		DNMG150408-TQ	0.8	●	●					●				
		ZM DNMG150408-ZM	0.8	●						●				

●: 設定アイテム
 ●: 新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ○: 軽断続加工
 ☆: 強断続加工

ネガティブタイプ



正方形穴つき
90°

材料	適用
P 鋼	●●●●
M ステンレス	●●●●
K 鋳鉄	●●●●
N 非鉄金属	●●●●
S 難削材	●●●●
H 高硬度材	●●●●

用途	プレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット											
				GT9530	AT9530	NS9530													
精密仕上げ切削	TF	SNMG120404-TF	0.4					●											
		SNMG120408-TF	0.8						●										
	01		SNGG090302-01	0.2							●								
			SNGG090304-01	0.4							●								
			SNGG090308-01	0.8								●							
			SNGG120402-01	0.2								●							
			SNGG120404-01	0.4								●							
			SNGG120408-01	0.8								●							
	B ~ D		SNGG090304R-B	0.4	●							●							
			SNGG090304L-B	0.4	●								●						
			SNGG090308R-B	0.8									●						
			SNGG090308L-B	0.8									●						
			SNGG120404R-C	0.4	●								●						
			SNGG120404L-C	0.4	●									●					
			SNGG120408R-C	0.8										●					
			SNGG120408L-C	0.8											●				
			SNGG120408R-D	0.8												●			
			SNGG120408L-D	0.8													●		
仕上げ切削	TSF	SNMG120404-TSF	0.4	●	●						●								
		SNMG120408-TSF	0.8	●	●							●							
	11		SNMG120404-11	0.4								●							
			SNMG120408-11	0.8									●						

●: 設定アイテム
 ●: 新製品

TurnLine - インサート

●：連続加工
 ●：軽断続加工
 ☆：強断続加工

ネガティブタイプ

P	鋼	●●●●			●●				
M	ステンレス								
K	鋳鉄	●●●●			●●				
N	非鉄金属								
S	難削材								
H	高硬度材								



三角形穴つき
60°

用途	ブレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																		
				GT9530	AT9530	NS9530																		
精密仕上げ切削	TF	TNMG160404-TF	0.4			●																		
		TNMG160408-TF	0.8					●																
	01	TNGG110302-01	0.2						●															
		TNGG110304-01	0.4						●															
		TNGG110308-01	0.8						●															
		TNGG160402-01	0.2						●															
		TNGG160404-01	0.4						●															
		TNGG160408-01	0.8						●															
		TNGG160412-01	1.2						●															
	A~C	TNGG110304R-A	0.4	●					●															
		TNGG110304L-A	0.4	●					●															
		TNGG110308R-A	0.8	●					●															
		TNGG110308L-A	0.8	●					●															
		TNGG160304R-C	0.4						●															
		TNGG160304L-C	0.4						●															
		TNGG160308R-C	0.8						●															
		TNGG160308L-C	0.8						●															
		TNGG160400R-C	0.03						●															
		TNGG160400L-C	0.03						●															
		TNGG160402R-C	0.2	●					●															
		TNGG160402L-C	0.2	●					●															
		TNGG160404R-C	0.4	●					●															
		TNGG160404L-C	0.4	●					●															
		TNGG160408R-C	0.8	●					●															
	TNGG160408L-C	0.8	●					●																
	D	TNGG220404R-D	0.4						●															
TNGG220404L-D		0.4						●																
TNGG220408R-D		0.8						●																
TNGG220408L-D		0.8						●																

●：設定アイテム

TurnLine - インサート

- : 連続加工
- : 軽断続加工
- ⊛: 強断続加工

ネガティブタイプ



三角形穴つき
60°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
⊛	⊛	⊛	⊛	⊛	⊛	⊛

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット			サーメット		
				GT9530	AT9530	NS9530			
精密仕上げ切削		TNGG160404R-W	0.4	●	●	●	●	●	●
		TNGG160404L-W	0.4			●	●	●	●
		TNGG160408R-W	0.8			●	●	●	●
		TNGG160408L-W	0.8			●	●	●	●
仕上げ切削		TNMG110404E-TSF	0.4	●	●	●	●	●	●
		TNMG110408E-TSF	0.8	●	●	●	●	●	●
		TNMG160402-TSF	0.2	●	●	●	●	●	●
		TNMG160404-TSF	0.4	●	●	●	●	●	●
		TNMG160408-TSF	0.8	●	●	●	●	●	●
		TNMG160412-TSF	1.2	●					
仕上げ切削		TNMG160404-ZF	0.4	●	●	●	●	●	●
		TNMG160408-ZF	0.8	●	●	●	●	●	●
仕上げ切削		TNMG110304-11	0.4			●	●	●	●
		TNMG110308-11	0.8			●	●	●	●
		TNMG160402-11	0.2			●	●	●	●
		TNMG160404-11	0.4			●	●	●	●
		TNMG160408-11	0.8			●	●	●	●
		TNMG220404-11	0.4			●	●	●	●
		TNMG220408-11	0.8			●	●	●	●
軟鋼の仕上げ、深絞り材、専用		TNMG160404-17	0.4			●	●	●	●
		TNMG160408-17	0.8			●	●	●	●
仕上げ切削		TNMG160404-TS	0.4	●	●	●	●	●	●
		TNMG160408-TS	0.8	●	●	●	●	●	●

- : 設定アイテム
- : 新製品

TurnLine - インサート

●：連続加工
●：軽断続加工
✳：強断続加工

ネガティブタイプ



三角形穴つき
60°

材料	連続加工	軽断続加工	強断続加工
P 鋼	●	●	●
M ステンレス	●	●	●
K 鋳鉄	●	●	●
N 非鉄金属	●	●	●
S 難削材	●	●	●
H 高硬度材	●	●	●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット	
				GT9530	AT9530	NS9530	
低切込み高送り		AS TNMG160404-AS	0.4	●	●	●	
		TNMG160408-AS	0.8			●	
(両面ブレード) 穴ぐり専用		CB TNMG110304-CB	0.4			●	
		TNMG110308-CB	0.8			●	
仕上げ切削		NS TNMG160404-NS	0.4			●	
		TNMG160408-NS	0.8			●	
仕上げ、中切削		TQ TNMG160404-TQ	0.4	●	●	●	
		TNMG160408-TQ	0.8	●	●	●	
		ZM TNMG160404-ZM	0.4	●		●	
		TNMG160408-ZM	0.8	●		●	
中切削		全周 TNMG110304	0.4			●	
		TNMG110308	0.8			●	
		TNMG160404	0.4			●	
		TNMG160408	0.8			●	
仕上げ、中切削		27 TNMG160408-27	0.8			●	

●：設定アイテム
●：新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
✧: 強断続加工

ネガティブタイプ



三角形穴つき
60°

P	鋼	●●●●	●●																	
M	ステンレス																			
K	鋳鉄	●●●●	●●																	
N	非鉄金属																			
S	難削材																			
H	高硬度材																			

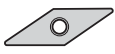
用途	ブレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																	
				GT9530	AT9530	NS9530																	
中切削	37	TNMG160404-37	0.4			●																	
		TNMG160408-37	0.8			●																	
	P	TNGG160402R-P	0.2				●																
		TNGG160402L-P	0.2				●																
		TNGG160404R-P	0.4				●																
		TNGG160404L-P	0.4				●																
		TNGG160408R-P	0.8				●																
		TNGG160408L-P	0.8				●																
	S	TNMG160404R-S	0.4					●															
		TNMG160404L-S	0.4					●															
		TNMG160408R-S	0.8					●															
		TNMG160408L-S	0.8					●															
		TNMG220404R-S	0.4						●														
TNMG220404L-S		0.4						●															
TNMG220408R-S		0.8						●															
TNMG220408L-S		0.8						●															

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

- : 連続加工
- ◐ : 軽断続加工
- ※ : 強断続加工

ネガティブタイプ



ひし形穴つき
35°

材料	加工状態	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24												
P 鋼		◐	◐	◐	◐															●	●																
M ステンレス																																					
K 鋳鉄		◐	◐	◐	◐																●	●															
N 非鉄金属																																					
S 難削材																																					
H 高硬度材																																					

用途	プレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット					サーメット																												
				GT9530	AT9530				NS9530																												
仕上げる 中切削	TQ	VNMG160404-TQ	0.4	●	●																																
		VNMG160408-TQ	0.8	●	●																																
中切削	全周	VNMG160404	0.4												●																						
		VNMG160408	0.8													●																					
		VNMG160412	1.2													●																					

- : 設定アイテム
- : 新製品

TurnLine - インサート

● : 連続加工
 ○ : 軽断続加工
 ☆ : 強断続加工

ネガティブタイプ



六角形穴つき
80°

P	鋼	●●●○	●●
M	ステンレス	●●●○	●●
K	鋳鉄	●●●○	●●
N	非鉄金属	●●●○	●●
S	難削材	●●●○	●●
H	高硬度材	●●●○	●●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット	
				GT9530	AT9530	NS9530	
精密仕上げ切削	TF	WNMG080404-TF	0.4			●	
		WNMG080408-TF	0.8			●	
	01	WNGG080402-01	0.2			●	
		WNGG080404-01	0.4			●	
		WNGG080408-01	0.8			●	
仕上げ切削	TSF	WNMG060404E-TSF	0.4	●	●	●	
		WNMG060408E-TSF	0.8	●	●	●	
		WNMG060412E-TSF	1.2	●		●	
		WNMG080404-TSF	0.4	●	●	●	
		WNMG080408-TSF	0.8	●	●	●	
仕上げ切削 (ワイパー)	FW	WNMG060404E-FW	0.4	●		●	
		WNMG060408E-FW	0.8	●		●	
		WNMG080404-FW	0.4	●		●	
		WNMG080408-FW	0.8	●		●	
		※ワイパー仕様					
	AFW	WNMG060404-AFW	0.4			●	
		WNMG060408-AFW	0.8			●	
		WNMG080404-AFW	0.4			●	
	WNMG080408-AFW	0.8			●		
仕上げ切削	ZF	WNMG080404-ZF	0.4	●	●	●	
		WNMG080408-ZF	0.8	●	●	●	

※ FW による R 加工、テーパ加工時の加工プログラムの補正について、ご不明な点ががあれば弊社営業までお問い合わせください。

● : 設定アイテム
 ● : 新製品

TurnLine - インサート







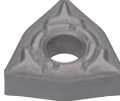
- : 連続加工
- : 軽断続加工
- ✳: 強断続加工

ネガティブタイプ



六角形穴つき
80°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●●●●	●●	●●●●●●	●●●●	●●	●●	●●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット														
				GT9530	AT9530	NS9530														
仕上げ切削	11	WNMG080404-11	0.4			●														
		WNMG080408-11	0.8			●														
軟鋼の仕上げ専用 深絞り材、専用	17	WNMG080404-17	0.4			●														
		WNMG080408-17	0.8			●														
仕上げ切削	TS	WNMG080404-TS	0.4	●	●		●													
		WNMG080408-TS	0.8	●	●		●													
低切込み高送り	AS	WNMG080404-AS	0.4				●													
		WNMG080408-AS	0.8				●													
（両面ブレード） 穴ぐり専用	CB	WNMG060404-CB	0.4				●													
		WNMG060408-CB	0.8				●													
仕上げ切削	NS	WNMG080404-NS	0.4				●													
		WNMG080408-NS	0.8				●													
仕上げ、中切削	TQ	WNMG080404-TQ	0.4	●	●		●													
		WNMG080408-TQ	0.8	●	●		●													

- : 設定アイテム
- : 新製品

TurnLine - インサート

● : 連続加工
 ● : 軽断続加工
 ◎ : 強断続加工

ネガティブタイプ



六角形穴つき
80°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
● ● ● ●	● ●	● ●	● ● ● ●	● ●		

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																
				GT9530	AT9530	NS9530																
仕上げ 中切削	ZM	WNMG080408-ZM	0.8	●		●																
	中切削	全周	WNMG080404	0.4			●															
WNMG080408			0.8			●																
37		WNMG080404-37	0.4			●																
		WNMG080408-37	0.8			●																

● : 設定アイテム

TurnLine - インサート

- : 連続加工
- : 軽断続加工
- ⚡: 強断続加工

ネガティブタイプ

 ひし形穴つき
25°

材料	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P 鋼	●	●	●	●					●	●																
M ステンレス																										
K 鋳鉄	●	●	●	●					●	●																
N 非鉄金属																										
S 難削材																										
H 高硬度材																										

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット										サーメット														
				GT9530	AT9530																							
仕上げ切削	ZF	YNMG160404-ZF	0.4	●											●													
		YNMG160408-ZF	0.8	●												●												
仕上げ・中切削	ZM	YNMG160404-ZM	0.4	●											●													
		YNMG160408-ZM	0.8	●												●												

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
* : 強断続加工

ポジティブタイプ



ひし形穴つき
80° ポジ7°

Material	GT9530	AT9530	NS9530
P 鋼	●●●●	●●	●●
M ステンレス	●●	●●	●●
K 鋳鉄	●●●●	●●	
N 非鉄金属	●●		
S 難削材	●●		
H 高硬度材	●●		

用途	プレーカ記号	形番	コーナ半径	コートedsサーメット				サーメット			
				GT9530	AT9530			NS9530			
仕上げ切削	PSF	CCMT060202-PSF	0.2	●	●			●			
		CCMT060204-PSF	0.4	●				●			
		CCMT09T302-PSF	0.2					●			
		CCMT09T304-PSF	0.4	●				●			
		CCMT09T308-PSF	0.8	●				●			
	PF	CCMT060202-PF	0.2	●				●			
		CCMT060204-PF	0.4	●				●			
		CCMT060208-PF	0.8	●				●			
		CCMT09T302-PF	0.2					●			
		CCMT09T304-PF	0.4	●				●			
仕上げ、軽切削	PSS	CCMT060204-PSS	0.4	●				●			
		CCMT060208-PSS	0.8	●				●			
		CCMT09T304-PSS	0.4	●				●			
		CCMT09T308-PSS	0.8	●				●			
仕上げ、中切削	PS	CCMT060202-PS	0.2	●	●			●			
		CCMT060204-PS	0.4	●	●			●			
		CCMT060208-PS	0.8	●	●			●			
		CCMT09T302-PS	0.2	●	●			●			
		CCMT09T304-PS	0.4	●	●			●			
		CCMT09T308-PS	0.8	●	●			●			
	23	CCMT060202-23	0.2					●			
		CCMT060204-23	0.4					●			
		CCMT09T304-23	0.4					●			
		CCMT09T308-23	0.8					●			

●: 設定アイテム
●: 新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
○: 軽断続加工
※: 強断続加工

ポジティブタイプ



ひし形穴つき
80° ポジ7°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●	●●●●		●●●●			
○						
※						

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																			
				GT9530	AT9530	NS9530	●	○	※	●	○	※	●	○	※	●	○	※							
中切削		24	CCMT060202-24	0.2				●																	
			CCMT060204-24	0.4				●																	
			CCMT060208-24	0.8				●																	
			CCMT09T302-24	0.2					●																
			CCMT09T304-24	0.4					●																
			CCMT09T308-24	0.8					●																
			CCMT120408-24	0.8						●															
仕上げ切削		W15	CCGT060200L-W15	0.03					●																
			CCGT060202R-W15	0.2					●																
			CCGT060202L-W15	0.2	●					●															
			CCGT060204R-W15	0.4						●															
			CCGT060204L-W15	0.4	●						●														
		W20	CCGT09T302R-W20	0.2						●															
		CCGT09T302L-W20	0.2	●						●															
		CCGT09T304R-W20	0.4							●															
		CCGT09T304L-W20	0.4	●							●														
		CCGT09T308R-W20	0.8								●														
	CCGT09T308L-W20	0.8	●								●														
中切削		PM	CCMT060204-PM	0.4	●					●															
			CCMT060208-PM	0.8	●						●														
			CCMT09T304-PM	0.4	●							●													
			CCMT09T308-PM	0.8	●								●												
仕上げ／中切削		全周	CCGT060202	0.2							●														
			CCGT060204	0.4								●													
			CCGT09T302	0.2									●												
			CCGT09T304	0.4										●											
			CCGT09T308	0.8											●										
小型チャップ外径用		J10	CCGT060201FR-J10	0.1								●													
			CCGT060202FR-J10	0.2										●											
			CCGT060202FL-J10	0.2												●									

TurnLine - インサート

● : 連続加工
 ● : 軽断続加工
 ✪ : 強断続加工

ポジティブタイプ



ひし形穴つき
80° ポジ11°

P	鋼	●●●●		●●
M	ステンレス			
K	鋳鉄	●●●●		●●
N	非鉄金属			
S	難削材			
H	高硬度材			

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット	
				GT9530	AT9530	NS9530	
仕上げ切削	PSF 	CPMT090302-PSF	0.2	●		●	
		CPMT090304-PSF	0.4	●		●	
	PF 	CPMT090302-PF	0.2	●		●	
		CPMT090304-PF	0.4	●		●	
仕上げ、軽切削	PSS 	CPMT060204-PSS	0.4	●		●	
		CPMT080204-PSS	0.4	●		●	
		CPMT080208-PSS	0.8	●		●	
		CPMT090304-PSS	0.4	●		●	
		CPMT090308-PSS	0.8	●		●	
仕上げ、中切削	PS 	CPMT060202-PS	0.2			●	
		CPMT060204-PS	0.4	●	●	●	
		CPMT080202-PS	0.2	●	●	●	
		CPMT080204-PS	0.4	●	●	●	
		CPMT080208-PS	0.8	●	●	●	
		CPMT090304-PS	0.4	●	●	●	
		CPMT090308-PS	0.8	●	●	●	
		CPMT09T304-PS	0.4			●	
中切削	24 	CPMT120408-24	0.8			●	
		CPMT160508-24	0.8			●	
		CPMT160512-24	1.2			●	

● : 設定アイテム
 ● : 新製品

TurnLine - インサート

- ：連続加工
- ：軽断続加工
- ※：強断続加工

ポジティブタイプ



ひし形穴つき
55° ポジ7°

P 鋼	●●●●	●●																			
M ステンレス	●●●●	●●																			
K 鋳鉄	●●●●	●●																			
N 非鉄金属																					
S 難削材																					
H 高硬度材																					

用途	ブレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																			
				GT9530	AT9530	NS9530																			
仕上げ切削	PSF	DCMT070202-PSF	0.2	●		●																			
		DCMT070204-PSF	0.4	●		●																			
		DCMT11T302-PSF	0.2	●		●																			
		DCMT11T304-PSF	0.4	●		●																			
	PF	DCMT070202-PF	0.2	●		●																			
		DCMT070204-PF	0.4	●		●																			
		DCMT070208-PF	0.8	●		●																			
		DCMT11T302-PF	0.2	●		●																			
		DCMT11T304-PF	0.4	●		●																			
		DCMT11T308-PF	0.8	●		●																			
仕上げ、軽切削	PSS	DCMT070204-PSS	0.4	●		●																			
		DCMT070208-PSS	0.8	●		●																			
		DCMT11T304-PSS	0.4	●		●																			
		DCMT11T308-PSS	0.8	●		●																			
仕上げ、中切削	PS	DCMT070202-PS	0.2	●	●	●																			
		DCMT070204-PS	0.4	●	●	●																			
		DCMT070208-PS	0.8	●	●	●																			
		DCMT11T302-PS	0.2	●	●	●																			
		DCMT11T304-PS	0.4	●	●	●																			
		DCMT11T308-PS	0.8	●	●	●																			
	23	DCMT070204-23	0.4						●																
		DCMT11T304-23	0.4						●																
		DCMT11T308-23	0.8						●																

- ：設定アイテム
- ：新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
○: 軽断続加工
✳: 強断続加工

ポジティブタイプ

P	鋼	●	○	○	○									●	○														
M	ステンレス																												
K	鋳鉄	●	○	○	○									●	○														
N	非鉄金属																												
S	難削材																												
H	高硬度材																												



用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット																							
				GT9530	AT9530					NS9530																					
中切削		24 DCMT070202-24	0.2							●																					
		DCMT070204-24	0.4								●																				
		DCMT070208-24	0.8								●																				
		DCMT11T302-24	0.2									●																			
		DCMT11T304-24	0.4									●																			
		DCMT11T308-24	0.8									●																			
仕上げ切削		W10 DCGT070202R-W10	0.2								●																				
		DCGT070202L-W10	0.2	●								●																			
		DCGT070204R-W10	0.4										●																		
		DCGT070204L-W10	0.4	●									●																		
	W15 DCGT11T302R-W15	0.2											●																		
	DCGT11T302L-W15	0.2	●										●																		
	DCGT11T304R-W15	0.4												●																	
	DCGT11T304L-W15	0.4	●											●																	
DCGT11T308R-W15	0.8													●																	
DCGT11T308L-W15	0.8													●																	
中切削		PM DCMT070204-PM	0.4	●								●																			
		DCMT070208-PM	0.8	●									●																		
		DCMT11T304-PM	0.4	●										●																	
		DCMT11T308-PM	0.8	●											●																
仕上げ & 中切削		全周 DCGT070202	0.2										●																		
		DCGT070204	0.4											●																	
		DCGT11T302	0.2												●																
		DCGT11T304	0.4													●															
		DCGT11T308	0.8														●														

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
●: 強断続加工

ポジティブタイプ



ひし形穴つき
75° ポジ11°

P	鋼	●	●	●	●						●	●													
M	ステンレス																								
K	铸铁	●	●	●	●						●	●													
N	非鉄金属																								
S	難削材																								
H	高硬度材																								

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット																		
				GT9530	AT9530			NS9530																		
仕上げ切削	W08	EPGT040100L-W08	0.03					●																		
		EPGT040102R-W08	0.2					●																		
		EPGT040102L-W08	0.2	●					●																	
		EPGT040104R-W08	0.4							●																
		EPGT040104L-W08	0.4	●							●															

ポジティブタイプ



円形穴つき
ポジ7°

P	鋼	●	●	●	●							●	●												
M	ステンレス																								
K	铸铁	●	●	●	●							●	●												
N	非鉄金属																								
S	難削材																								
H	高硬度材																								

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット																	
				GT9530	AT9530			NS9530																	
重切削	61	RCMT0502M0-61	-					●																	
		RCMT0602M0-61	-					●																	
		RCMT0803M0-61	-					●																	
		RCMM1003M0-61	-						●																
		RCMM1204M0-61	-						●																

φd1 (mm)	形番	0502M0	0602M0	0803M0	1003M0	1204M0
	RC*T	2.5	2.8	3.4	4.4	4.4
	RCMM	-	-	-	3.6	4.2

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート





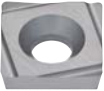

- : 連続加工
- : 軽断続加工
- ✳ : 強断続加工

ポジティブタイプ



正方形穴つき
90° ポジ11°

Material	GT9530	AT9530	NS9530	Others
P 鋼	●●●●	●●●●	●●	●●
M ステンレス				
K 鋳鉄	●●●●	●●●●	●●	●●
N 非鉄金属				
S 難削材				
H 高硬度材				

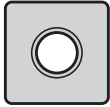
用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット		
				GT9530	AT9530	NS9530		
仕上げ 中切削	PS 	SPMT090304-PS	0.4	●	●	●		
		SPMT090308-PS	0.8	●	●	●		
	23 	SPMT090304-23	0.4			●		
		SPMT090308-23	0.8			●		
中切削		24	0.4			●		
		SPMT090304-24	0.4			●		
		SPMT090308-24	0.8			●		
		SPMT120404-24	0.4			●		
仕上げ 切削	W15 	SPGT090302L-W15	0.2			●		
		SPGT090304L-W15	0.4			●		
		SPGT090308L-W15	0.8			●		
	W20	SPGT120404L-W20	0.4			●		
仕上げ 中切削		-	0.4			●		
		(当社規格穴仕様)	SPGM120304L	0.4			●	
		SPGM120308L	0.8			●		
	-	SPGA090304	0.4			●		
(当社規格穴仕様)								

- : 設定アイテム
- : 新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
✳: 強断続加工

ポジティブタイプ

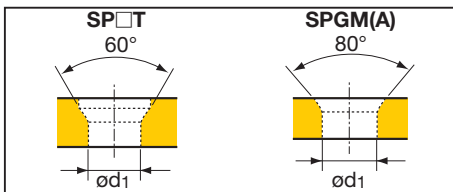


正方形穴なし
90° ポジ11°

材料	適用加工
P 鋼	●●●●
M ステンレス	●●
K 鋳鉄	●●●●
N 非鉄金属	●●
S 難削材	
H 高硬度材	

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット			サーメット		
				GT9530	AT9530		NS9530		
仕上げ、中切削	23	SPMR090304-23	0.4				●		
		SPMR090308-23	0.8				●		
		SPMR120304-23	0.4				●		
		SPMR120308-23	0.8				●		
	-	SPGR090304L	0.4				●		
	-	SPGN120312	1.2				●		
	-	SPMN120308	0.8				●		

●取付穴仕様



形番	0903□□	1204□□
SP□T	4.4	5.5
SPGM(A)	4.0	5.0

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

- : 連続加工
- ◐ : 軽断続加工
- ✳ : 強断続加工

ポジティブタイプ



三角形穴つき
60° ポジ7°

P 鋼	●●●●	●●	
M ステンレス		●●	
K 鋳鉄	●●●●	●●	
N 非鉄金属			
S 難削材			
H 高硬度材			

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																				
				GT9530	AT9530	NS9530																				
精密仕上げ切削	01	TCGT110204-01	0.4	●		●																				
		TCGT110208-01	0.8			●																				
仕上げ、中切削	PS	TCMT110202-PS	0.2	●	●		●																			
		TCMT110204-PS	0.4	●	●		●																			
		TCMT110208-PS	0.8	●	●		●																			
	TCMT16T302-PS	TCMT16T302-PS	0.2				●																			
		TCMT16T304-PS	0.4				●																			
23	TCMT090204-23	0.4				●																				
	TCMT110204-23	0.4				●																				
	TCMT16T304-23	0.4				●																				
中切削	24	TCMT090202-24	0.2					●																		
		TCMT090204-24	0.4					●																		
		TCMT110202-24	0.2					●																		
		TCMT110204-24	0.4					●																		
		TCMT16T304-24	0.4					●																		
仕上げ切削	W15	TCGT16T304L-W15	0.4					●																		
中切削	PM	TCMT110204-PM	0.4					●																		
		TCMT110208-PM	0.8					●																		
		TCMT16T304-PM	0.4					●																		
		TCMT16T308-PM	0.8					●																		

- : 設定アイテム
- : 新製品

NS/GT/AT9530

TUNGALOY

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
✳: 強断続加工

ポジティブタイプ



三角形穴つき
60° ポジ7°

P 鋼	●●●●●●								●●																											
M ステンレス																																				
K 鋳鉄	●●●●●●								●●																											
N 非鉄金属																																				
S 難削材																																				
H 高硬度材																																				

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット			サーメット																															
				GT9530	J9530	AT9530	NS9530																															
仕上げ・中切削		SS TCGT110202-SS	0.2				●																															
		TCGT110204-SS	0.4					●																														
		TCGT110208-SS	0.8						●																													
		TCGT16T304-SS	0.4							●																												
仕上げ切削		- TCGT080102R	0.2						●																													
小型旋盤外径用 (シャープエッジ)		J10 TCGT110202FR-J10	0.2						●																													
		TCGT110202FL-J10	0.2							●																												
		TCGT110302FR-J10	0.2								●																											
		TCGT110302FL-J10	0.2									●																										
小型旋盤外径用 (ホーニング付)		J10 TCGT110302R-J10	0.2	●																																		
		TCGT110302L-J10	0.2	●																																		

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
※: 強断続加工

ポジティブタイプ



三角形穴つき
60° ポジ11°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●●●●	●●		●●●●			●●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット	
				GT9530	AT9530	NS9530	
精密仕上げ切削		01 TPGT090202-01	0.2	●		●	
		TPGT090204-01	0.4	●		●	
		TPGT110202-01	0.2	●		●	
		TPGT110204-01	0.4	●		●	
		TPGT110208-01	0.8	●		●	
		TPGT130302-01	0.2			●	
		TPGT130304-01	0.4	●		●	
		TPGT130308-01	0.8			●	
		TPGT16T304-01	0.4	●		●	
		TPGT16T308-01	0.8			●	
仕上げ切削		PSF TPMT090202-PSF	0.2			●	
		TPMT090204-PSF	0.4	●		●	
		TPMT110202-PSF	0.2	●		●	
		TPMT110204-PSF	0.4	●		●	
		TPMT110302-PSF	0.2			●	
		TPMT110304-PSF	0.4	●		●	
		PF TPMT110204-PF	0.4	●		●	
		TPMT110208-PF	0.8	●		●	
		TPMT110302-PF	0.2			●	
		TPMT110304-PF	0.4	●		●	
TPMT130304-PF	0.4	●		●			
TPMT130308-PF	0.8			●			
TPMT16T304-PF	0.4	●		●			

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

● : 連続加工
 ○ : 軽断続加工
 ☆ : 強断続加工

ポジティブタイプ



三角形穴つき
 60° ポジ11°

Material	GT9530	AT9530	NS9530
P 鋼	●●●●	●●	●●
M ステンレス	●●●●	●●	●●
K 鋳鉄	●●●●	●●	●●
N 非鉄金属	●●●●	●●	●●
S 難削材	●●●●	●●	●●
H 高硬度材	●●●●	●●	●●

用途	プレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット																									
				GT9530	AT9530	NS9530	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
仕上げ、 軽切削		PSS TPMT090204-PSS	0.4	●	●	●																									
		TPMT090208-PSS	0.8	●		●																									
		TPMT110204-PSS	0.4	●		●																									
		TPMT110208-PSS	0.8	●		●																									
		TPMT130308-PSS	0.8	●		●																									
		TPMT16T304-PSS	0.4	●		●																									
		TPMT16T308-PSS	0.8	●		●																									
仕上げ、 中切削		PS TPMT090202-PS	0.2	●	●	●																									
		TPMT090204-PS	0.4	●	●	●																									
		TPMT090208-PS	0.8	●	●	●																									
		TPMT110202-PS	0.2	●	●	●																									
		TPMT110204-PS	0.4	●	●	●																									
		TPMT110208-PS	0.8	●	●	●																									
		TPMT110304-PS	0.4	●	●	●																									
		TPMT110308-PS	0.8	●	●	●																									
		TPMT130302-PS	0.2	●	●	●																									
		TPMT130304-PS	0.4	●	●	●																									
		TPMT130308-PS	0.8	●	●	●																									
		TPMT16T304-PS	0.4	●	●	●																									
		TPMT16T308-PS	0.8	●	●	●																									
23		TPMT090202-23	0.2			●																									
		TPMT090204-23	0.4			●																									
		TPMT110204-23	0.4			●																									
		TPMT130304-23	0.4			●																									
		TPMT130308-23	0.8			●																									
		TPMT16T304-23	0.4			●																									
		TPMT16T308-23	0.8			●																									

● : 設定アイテム
 ● : 新製品

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ●: 軽断続加工
 ☆: 強断続加工

ポジティブタイプ



三角形穴つき
 60° ポジ11°

	P 鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
●●●●	●●		●●●●			

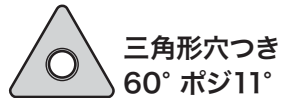
用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット					
				GT9530	AT9530			NS9530					
中切削		24 TPMT090204-24	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110204-24	0.4				●						
		TPMT110208-24	0.8				●						
		TPMT130304-24	0.4				●						
		TPMT130308-24	0.8				●						
		TPMT16T304-24	0.4				●						
		TPMT16T308-24	0.8				●						
仕上げ切削		W08 TPGT080200L-W08	0.03	●				●					
		TPGT080202L-W08	0.2	●				●					
		TPGT080204L-W08	0.4	●				●					
		W10 TPGH080202L-W10	0.2	●				●					
		TPGH080204L-W10	0.4	●				●					
		TPGH090204L-W10	0.4	●				●					
		W13 TPGH110204L-W13	0.4	●				●					
		TPGH110302L-W13	0.2	●				●					
		TPGH110304L-W13	0.4	●				●					

●: 設定アイテム

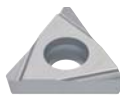

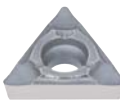
TurnLine - インサート

●：連続加工
●：軽断続加工
※：強断続加工

ポジティブタイプ



P 鋼	●●●●	●●
M ステンレス	●●●●	●●
K 鋳鉄	●●●●	●●
N 非鉄金属		
S 難削材		
H 高硬度材		

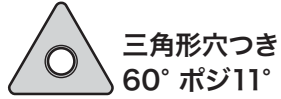
用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット						
				GT9530	AT9530	NS9530								
仕上げ切削		W15 TPGT090202R-W15	0.2				●							
		TPGT090202L-W15	0.2	●			●							
		TPGT090204R-W15	0.4				●							
		TPGT090204L-W15	0.4	●			●							
		TPGT110202R-W15	0.2				●							
		TPGT110202L-W15	0.2	●			●							
		TPGT110204L-W15	0.4	●			●							
		TPGT110208R-W15	0.8				●							
		TPGT110302L-W15	0.2				●							
		TPGT110304R-W15	0.4				●							
		TPGT110304L-W15	0.4	●			●							
		TPGT110308L-W15	0.8				●							
		TPGT130302R-W15	0.2				●							
		TPGT130302L-W15	0.2	●			●							
		TPGT130304R-W15	0.4				●							
		TPGT130304L-W15	0.4	●			●							
		TPGT130308L-W15	0.8				●							
		TPGT16T302R-W15	0.2				●							
		TPGT16T302L-W15	0.2	●			●							
		TPGT16T304R-W15	0.4				●							
TPGT16T304L-W15	0.4	●			●									
TPGT16T308L-W15	0.8				●									
中切削		PM TPMT110204-PM	0.4	●			●							
		TPMT110304-PM	0.4	●			●							
		TPMT130304-PM	0.4				●							
		TPMT130308-PM	0.8	●			●							
		TPMT16T304-PM	0.4				●							
		SS TPGT110202-SS	0.2				●							
		TPGT110204-SS	0.4				●							
		TPGT130302-SS	0.2				●							
		TPGT130304-SS	0.4				●							
		TPGT16T304-SS	0.4				●							

●：設定アイテム

TurnLine - インサート

- : 連続加工
- : 軽断続加工
- ✪: 強断続加工

ポジティブタイプ



Material	GT9530	AT9530	NS9530	Others
P 鋼	●	●	●	●
M ステンレス				●
K 鋳鉄	●	●	●	●
N 非鉄金属				●
S 難削材				●
H 高硬度材				●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット														
				GT9530	AT9530	NS9530	1	2	3	4	5	6	7							
仕上げる 中切削		H11 TPGH110302L-H11	0.2	●		●														
		TPGH110304L-H11	0.4	●			●													
		- TPGM070102R	0.2																	
		TPGM070102L	0.2																	
		TPGM070104R	0.4																	
		TPGM070104L	0.4																	
		TPGM090202R	0.2																	
		TPGM090202L	0.2																	
		TPGM090204L	0.4																	
		TPGM110202R	0.2																	
		(当社規格穴仕様) ISO 非準拠 TPGM110202L	0.2																	
		TPGM110204R	0.4																	
		TPGM110204L	0.4																	
		TPGM110302R	0.2																	
		TPGM110302L	0.2																	
		TPGM110304R	0.4																	
	TPGM110304L	0.4																		
	TPGM160302L	0.2																		
	TPGM160304R	0.4																		
	TPGM160304L	0.4																		
	- TPGA110202	0.2																		
	TPGA110302	0.2																		
	TPGA160304	0.4																		

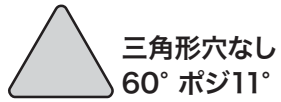
取付け穴仕様	TP*T	TPGM0701	TPGM (A) 0902~1603	TPGH	0701**	0802**	0902**	1102**	1103**	1303**	1603**	16T3**
					-	2.3	2.5	2.8	3.4	3.4	-	4.4
					2.7	-	3.2	3.0	3.0	-	4.0	-
					-	2.3	3.0	3.4	3.4	-	4.5	-

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ◎: 軽断続加工
 ☆: 強断続加工

ポジティブタイプ



P 鋼	●◎◎◎	◎◎
M ステンレス		
K 鋳鉄	●◎◎◎	◎◎
N 非鉄金属		
S 難削材		
H 高硬度材		

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット												
				GT9530	AT9530	NS9530												
仕上げ・中切削		23 TPMR110304-23	0.4			●												
		TPMR110308-23	0.8			●												
		TPMR160304-23	0.4			●												
		TPMR160308-23	0.8			●												
中切削		24 TPMR110304-24	0.4					●										
		TPMR110308-24	0.8					●										
		TPMR160304-24	0.4					●										
		TPMR160308-24	0.8					●										
仕上げ・中切削		- TPGR110302L	0.2					●										
		TPGR110304L	0.4					●										
		TPGR160304R	0.4					●										
		TPGR160304L	0.4					●										
		TPGR160308L	0.8					●										
		- TPGN160304	0.4					●										
		TPGN160308	0.8					●										

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
●: 軽断続加工
※: 強断続加工

ポジティブタイプ

P 鋼	●●●●	●●																				
M ステンレス																						
K 鋳鉄	●●●●	●●																				
N 非鉄金属																						
S 難削材																						
H 高硬度材																						



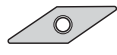
用途	ブレーカ記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット				サーメット			
				GT9530	AT9530			NS9530			
仕上げ切削	PSF	VBMT110302-PSF	0.2	●				●			
		VBMT110304-PSF	0.4	●				●			
		VBMT160402-PSF	0.2	●				●			
		VBMT160404-PSF	0.4	●				●			
	PF	VBMT110302-PF	0.2	●				●			
VBMT110304-PF		0.4	●				●				
VBMT110308-PF		0.8	●				●				
VBMT160404-PF		0.4	●				●				
VBMT160408-PF		0.8	●				●				
仕上げ、軽切削	PSS	VBMT110304-PSS	0.4	●				●			
		VBMT110308-PSS	0.8	●				●			
		VBMT160404-PSS	0.4	●				●			
		VBMT160408-PSS	0.8	●				●			
仕上げ、中切削	PS	VBMT110302-PS	0.2	● ●				●			
		VBMT110304-PS	0.4	● ●				●			
		VBMT110308-PS	0.8	● ●				●			
		VBMT160402-PS	0.2	● ●				●			
		VBMT160404-PS	0.4	● ●				●			
		VBMT160408-PS	0.8	● ●				●			
中切削	24	VBMT160404-24	0.4					●			
		VBMT160408-24	0.8					●			

●: 設定アイテム

TurnLine - インサート

●: 連続加工
 ●: 軽断続加工
 ※: 強断続加工

ポジティブタイプ



ひし形穴つき
35° ポジ7°

材質	連続加工	軽断続加工	強断続加工
P 鋼	●	●	●
M ステンレス	●	●	●
K 鋳鉄	●	●	●
N 非鉄金属	●	●	●
S 難削材	●	●	●
H 高硬度材	●	●	●

用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット		サーメット												
				GT9530	AT9530	NS9530	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
仕上げ切削	PSF 	VCMT080202-PSF	0.2	●	●		●											
		VCMT080204-PSF	0.4	●			●											
		VCMT160404-PSF	0.4	●			●											
		VCMT160408-PSF	0.8	●			●											
	PF 	VCMT080202-PF	0.2	●			●											
		VCMT080204-PF	0.4	●			●											
		VCMT160404-PF	0.4	●			●											
		VCMT160408-PF	0.8	●			●											
仕上げ、軽切削	PSS 	VCMT110304-PSS	0.4	●			●											
		VCMT110308-PSS	0.8	●			●											
		VCMT160404-PSS	0.4	●			●											
		VCMT160408-PSS	0.8	●			●											
仕上げ、中切削	PS 	VCMT110302-PS	0.2	●	●		●											
		VCMT110304-PS	0.4	●	●		●											
		VCMT110308-PS	0.8	●	●		●											
		VCMT160404-PS	0.4	●	●		●											
		VCMT160408-PS	0.8	●	●		●											
	24 	VCMT160404-24	0.4				●											
		VCMT160408-24	0.8				●											

●: 設定アイテム
 ●: 新製品

TurnLine - インサート

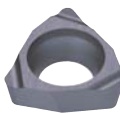
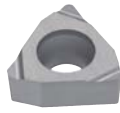
- : 連続加工
- : 軽断続加工
- : 強断続加工

ポジティブタイプ



六角形穴つき
80° ポジ5°

材料	連続加工	軽断続加工	強断続加工	その他
P 鋼	●	●	●	●
M ステンレス	●	●	●	●
K 鋳鉄	●	●	●	●
N 非鉄金属	●	●	●	●
S 難削材	●	●	●	●
H 高硬度材	●	●	●	●

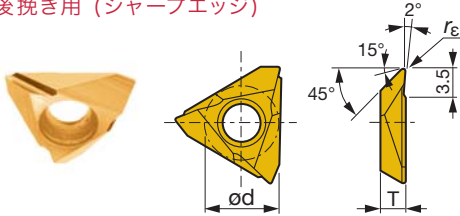
用途	ブレード記号	形番	コーナ半径	コーテッドサーメット			サーメット											
				GT9530	J9530	AT9530	NS9530											
仕上げ切削	W08	WBGT030100L-W08	0.03	●	●	●	●											
		WBGT030102L-W08	0.2				●											
		WBGT030104L-W08	0.4				●											
(シヤ) 仕上げエッジ	W11	WBGT060102L-W11	0.2				●											
		WBGT060104L-W11	0.4				●											
		WBGT080202L-W11	0.2				●											
		WBGT080204L-W11	0.4				●											

TurnLine - インサート

J-SERIES

JTBR (シャープエッジ)

後挽き用 (シャープエッジ)



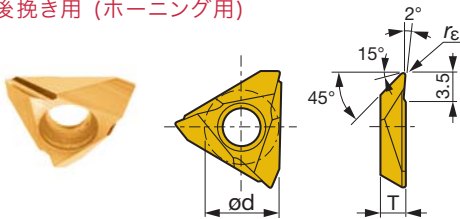
本図は右勝手(R)を示す。

形番	r_c	サーメット		ϕd	T	最大切込み
		NS9530				
		R	L			
JTBR/L3000F	0.03			9.438	3.18	2.5
JTBR/L3005F	0.05			9.438	3.18	2.5
JTBR/L3010F	0.1	●	●	9.438	3.18	2.5
JTBR/L3015F	0.15			9.438	3.18	2.5

● : 設定アイテム

JTBR (ホーニング付き)

後挽き用 (ホーニング用)



本図は右勝手(R)を示す。

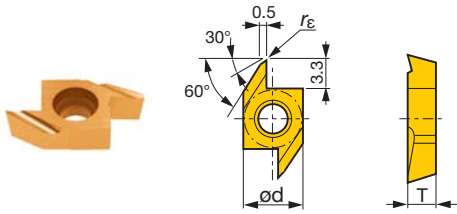
形番	r_c	コーテッドサーメット		ϕd	T	最大切込み
		J9530				
		R	L			
JTBR/L3005	0.05	●		9.438	3.18	2.5
JTBR/L3010	0.1	●		9.438	3.18	2.5

● : 設定アイテム

右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサートを、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートを使用します。

J10E (シャープエッジ)

後挽き用 (シャープエッジ)



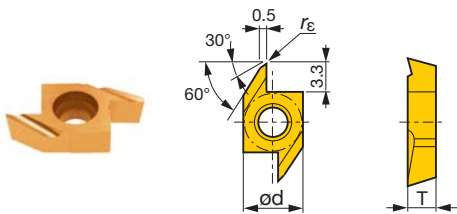
本図は右勝手(R)を示す。

形番	r _e	サーメット		ød	T	最大切込み
		NS9530				
		R	L			
J10ER/L005BF	0.05	●		6.35	3.18	3
J10ER/L010BF	0.1	●		6.35	3.18	3
J10ER/L015BF	0.15			6.35	3.18	3

● : 設定アイテム

J10E (ホーニング付き)

後挽き用 (ホーニング用)



本図は右勝手(R)を示す。

形番	r _e	コーテッドサーメット		ød	T	最大切込み
		J9530				
		R	L			
J10ER/L005B	0.05	●		6.35	3.18	3
J10ER/L010B	0.1	●		6.35	3.18	3

● : 設定アイテム

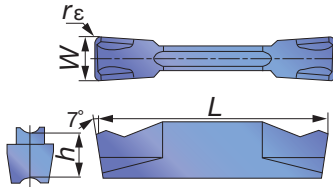
右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサートを、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートを使用します。

TurnLine - 溝入れ・突切りインサート

TUNGCUT

DGM

外径溝入れ & 突切り用2コーナ仕様

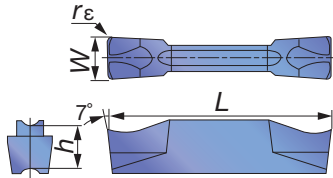


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		L	h	θ°
				NS9530				
				R	L			
DGM2-020	2	2	0.2	●		20	5	0
DGM3-020	3	3	0.2	●		20	5	0
DGM4-030	4	4	0.3	●		20	5	0
DGM5-030	5	5	0.3	●		25	5.5	0

● : 設定アイテム

DGS

外径溝入れ & 突切り用2コーナ仕様



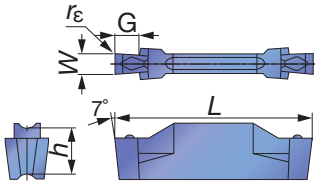
形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		L	h	θ°
				NS9530				
				R	L			
DGS2-020	2	2	0.2	●		20	5	0
DGS3-020	3	3	0.2	●		20	5	0
DGS4-030	4	4	0.3	●		20	5	0
DGS5-030	5	5	0.3	●		25	5.5	0

● : 設定アイテム

右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサートを、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートを使用します。

DGE

外径溝入れ用 (高精度加工用)



形番	インサート シート サイズ	W±0.02	rε	サーメット	G	L	h
				NS9530			
DGE100-000	2	1	0	●	2.5	20	5
DGE130-000	2	1.3	0	●	2.5	20	5
DGE160-010	2	1.6	0.1	●	2.5	20	5
DGE185-010	2	1.85	0.1	●	3.5	20	5
DGE215-015	2	2.15	0.15	●	3.5	20	5

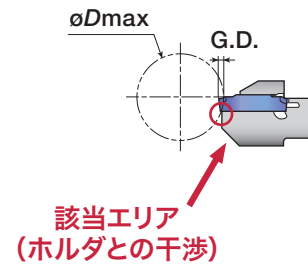
● : 設定アイテム

DGE 使用上の注意

右図が示す通り各溝深さにおいて ϕD_{max} が下記条件を超えた場合、ホルダと被削材が干渉する恐れがあります。

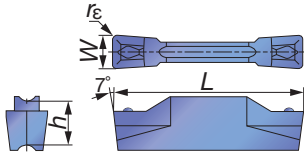
G.D. = 溝深さ

形番	最大溝深さ (mm)	ϕD_{max} (mm)				
		G.D. = 1	G.D. = 1.5	G.D. = 2	G.D. = 2.5	G.D. = 3
DGE100-000	2	∞	18.6	11.5	-	-
DGE130-000						
DGE160-010						
DGE185-010	3	∞	18.6	11.5	8.8	7
DGE215-015						



DTE

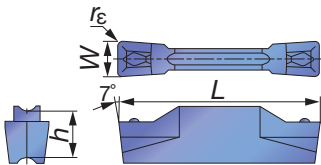
外径・端面溝入れ & 横送り用(高精度加工用)



形番	インサート シート サイズ	W±0.02	r _ε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTE265-015	3	2.65	0.15	●	20	5
DTE300-020	3	3	0.2	●	20	5
DTE300-040	3	3	0.4	●	20	5
DTE315-015	3	3.15	0.15	●	20	5
DTE400-040	4	4	0.4	●	20	5
DTE400-080	4	4	0.8	●	20	5
DTE415-015	4	4.15	0.15	●	20	5
DTE478-055	5	4.78	0.55	●	25	5.5
DTE500-040	5	5	0.4	●	25	5.5
DTE500-080	5	5	0.8	●	25	5.5

●：設定アイテム

外径・端面溝入れ & 横送り用

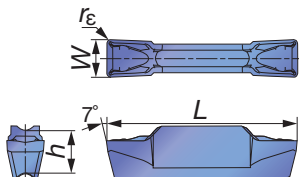


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	r _ε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTE3-040	3	3	0.4	●	20	5
DTE4-040	4	4	0.4	●	20	5

●：設定アイテム

DTX

外径・内径、端面溝入れ & 横送り用

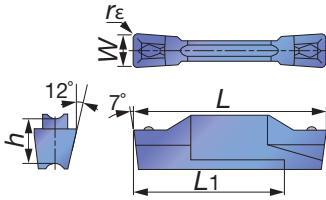


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	r _ε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTX3-030	3	3	0.3	●	20	5
DTX4-040	4	4	0.4	●	20	5
DTX5-040	5	5	0.4	●	25	5.5
DTX6-080	6	6	0.8	●	25	5.5

●：設定アイテム

DTF

端面溝入れ & 横送り用

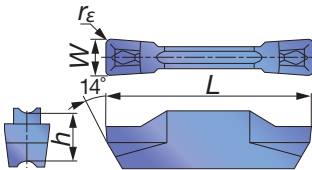


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		L	h	L1
				NS9530				
				R	L			
DTF3-040-R/L	3	3	0.4	●	●	20	5	16
DTF4-040-R/L	4	4	0.4	●	●	20	5	16

● : 設定アイテム

DTI

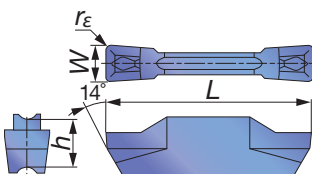
内径溝入れ & 横送り用(高精度加工用)



形番	インサート シート サイズ	W±0.02	rε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTI300-040	3	3	0.4	●	20	5
DTI400-040	4	4	0.4	●	20	5
DTI400-080	4	4	0.8	●	20	5
DTI500-040	5	5	0.4	●	25	5.5
DTI500-080	5	5	0.8	●	25	5.5

● : 設定アイテム

内径溝入れ & 横送り用



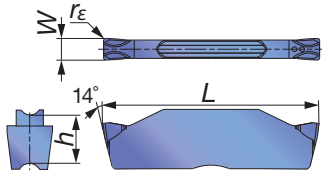
形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTI3-040	3	3	0.4	●	20	5
DTI4-040	4	4	0.4	●	20	5

● : 設定アイテム

右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサートを、左勝手(L)のホルダには左勝手(L)のインサートを使用します。

DGIM

内径溝入れ用

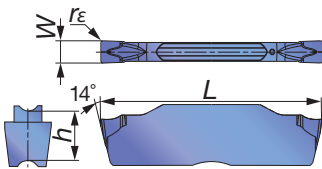


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		
				NS9530	L	h
DGIM2-020	2	2	0.2	●	20	5

● : 設定アイテム

DGIS

内径溝入れ用

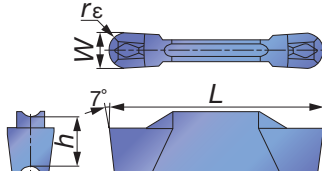


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		
				NS9530	L	h
DGIS2-020	2	2	0.2	●	20	5

● : 設定アイテム

DTR

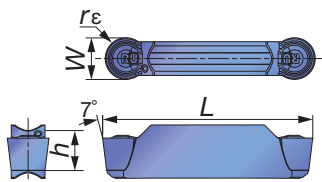
做い & めすみ用 (高精度加工用)



形番	インサート シート サイズ	W±0.02	rε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTR300-150	3	3	1.5	●	20	5
DTR400-200	4	4	2	●	20	5
DTR478-239	5	4.78	2.39	●	25	5.5
DTR500-250	5	5	2.5	●	25	5.5

● : 設定アイテム

做い & めすみ用

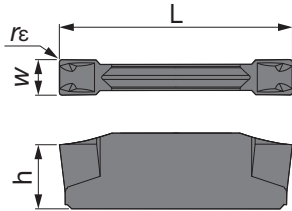


形番	インサート シート サイズ	W±0.05	rε	サーメット		
				NS9530	L	h
DTR3-150	3	3	1.5	●	20	5
DTR4-200	4	4	2	●	20	5
DTR5-250	5	5	2.5	●	25	5.5

● : 設定アイテム

WGE

外径溝・突切り用

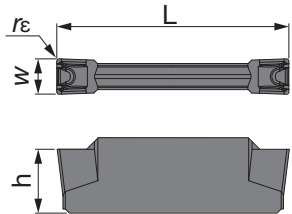


形番	$W_{0}^{+0.1}$	r_{ϵ}	サーメット	L	h
			NS9530		
WGE20	2	0.2	●	20	4.7
WGE30	3	0.2	●	20	5.5
WGE40	4	0.2	●	25	5.7
WGE50	5	0.2	●	25	5.9

●: 設定アイテム

WGT

横送り用 (外径溝・突切り用)

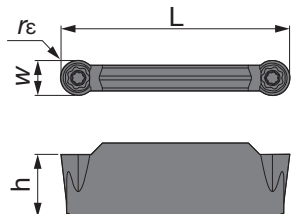


形番	$W_{0}^{+0.1}$	r_{ϵ}	サーメット	L	h
			NS9530		
WGT30	3	0.4	●	20	5.5
WGT40	4	0.4	●	25	5.7
WGT50	5	0.4	●	25	5.9

●: 設定アイテム

WGR

做い用 (フルR)

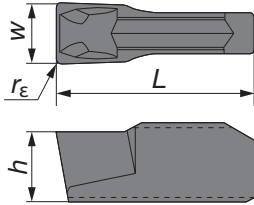


形番	$W_{0}^{+0.1}$	r_{ϵ}	サーメット	L	h
			NS9530		
WGR30	3	1.5	●	20	5.5
WGR40	4	2	●	25	5.7
WGR50	5	2.5	●	25	5.9

●: 設定アイテム

GE

外径溝・突切り用

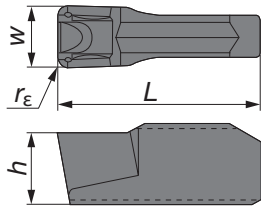


形番	$W_{\pm 0.1}^{+0.1}$	r_{ϵ}	サーメット	L	h
			NS9530		
GE20	2	0.2	●	10	3.5
GE30	3	0.2	●	10	3.5
GE40	4	0.2	●	10	4
GE50	5	0.2	●	12	4.5

● : 設定アイテム

GT

横送り用（外径溝・突切り用）

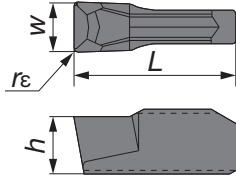


形番	$W_{\pm 0.1}^{+0.1}$	r_{ϵ}	サーメット	L	h
			NS9530		
GT30	3	0.4	●	10	3.5
GT40	4	0.4	●	10	4
GT50	5	0.4	●	12	4.5

● : 設定アイテム

GF

端面溝入れ用（切りくず処理向上）

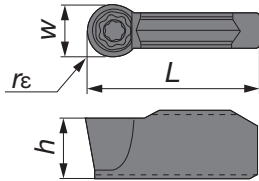


形番	$W^{+0.1}_0$	r_ϵ	サーメット	L	h
			NS9530		
GF30	3	0.2	●	10	3.5
GF40	4	0.2	●	10	4
GF50	5	0.2	●	12	4.5

●：設定アイテム

GR

倣い加工用（フルR）

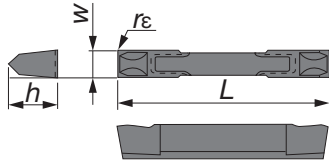


形番	$W^{+0.1}_0$	r_ϵ	サーメット	L	h
			NS9530		
GR30	3	1.5	●	10	3.5
GR40	4	2.0	●	10	4
GR50	5	2.5	●	12	4.5

●：設定アイテム

CGD

外径溝入れ用

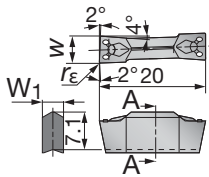


形番	W±0.025	rε	サーメット		L	h
			NS9530			
CGD200	2	0.2	●		20	3.25
CGD300	3	0.2	●		28.6	6.3
CGD400	4	0.2	●		28.6	6.3
CGD500	5	0.2	●		28.6	6.3
CGD600	6	0.2	●		28.6	8.5

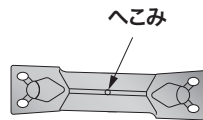
● : 設定アイテム

FLEX(R/L)

外径・端面・内径溝入れ用



本図は右勝手(R)を示す。



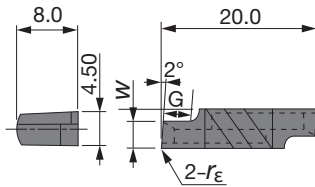
インサートの勝手を見分けるため左勝手のインサートのV面(上面)にはへこみが付いています。(右勝手にはついていません。)

形番	W±0.05	rε	サーメット		W1
			NS9530		
FLEX30R/L	3	0.4	●		2.15
FLEX40R/L	4	0.4	●		3.1
FLEX50R/L	5	0.4	●		4

● : 設定アイテム

XGR/L

外径・内径溝入れ用



本図は右勝手(R)を示す。

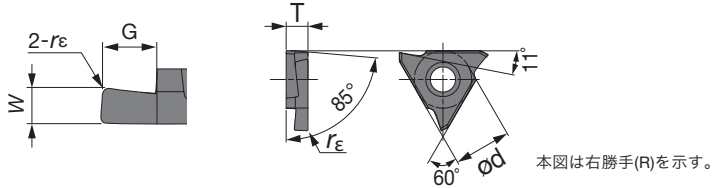
形番	W±0.05	rε	サーメット		
			NS9530		
			R	L	G
XGR/L6310-02	1	0.2	●	●	1.5
XGR/L6315-02	1.5	0.2	●	●	2.3
XGR/L6320-02	2	0.2	●	●	3
XGR/L6325-02	2.5	0.2	●	●	3.8
XGR/L6330-02	3	0.2	●	●	4.5
XGR/L6335-02	3.5	0.2	●	●	5.3
XGR/L6340-02	4	0.2	●	●	6
XGR/L6345-02	4.5	0.2	●	●	6

(注) 右勝手の内径用ホルダ(GX-****RI)には、左勝手のインサート(XGL...)を、左勝手の内径用ホルダ(GX-****LI)には右勝手のインサート(XGR...)をご使用ください。右勝手の外径用ホルダ(GX-****RE)には、右勝手のインサート(XGR...)を、左勝手の外径用ホルダ(GX-****LE)には左勝手のインサート(XGL...)をご使用ください。

● : 設定アイテム

GBR/L32

外径・内径溝入れ用

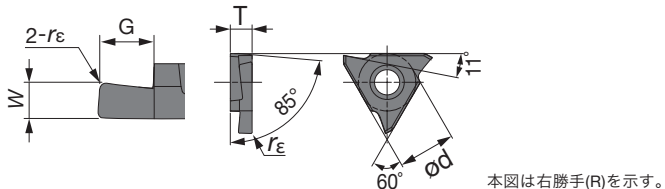


形番	W±0.025	re	サーメット		G	ød	T
			NS9530				
			R	L			
GBR/L32033	0.33	0.03	●		0.8	9.525	3.18
GBR/L32050	0.5	0.05	●		1.2	9.525	3.18
GBR/L32075	0.75	0.05	●	●	2	9.525	3.18
GBR/L32095	0.95	0.05	●	●	2	9.525	3.18
GBR/L32100	1	0.05	●	●	2	9.525	3.18
GBR/L32125	1.25	0.2	●	●	2	9.525	3.18
GBR/L32145	1.45	0.2	●		2	9.525	3.18
GBR/L32150	1.5	0.2	●		2	9.525	3.18
GBR/L32200	2	0.2	●		2.5	9.525	3.18
GBR/L32250	2.5	0.2	●		2.5	9.525	3.18

●：設定アイテム

GBR/L43

外径・内径溝入れ用

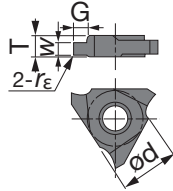


形番	W±0.025	re	サーメット		G	ød	T
			NS9530				
			R	L			
GBR/L43125	1.25	0.2	●		2	12.7	4.76
GBR/L43145	1.45	0.2	●		2	12.7	4.76
GBR/L43150	1.5	0.2	●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43175	1.75	0.2	●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43185	1.85	0.2	●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43200	2	0.2	●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43230	2.3	0.2	●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43250	2.5	0.3	●		5	12.7	4.76
GBR/L43265	2.65	0.3	●		5	12.7	4.76
GBR/L43280	2.8	0.3	●		5	12.7	4.76
GBR/L43300	3	0.3	●		5	12.7	4.76
GBR/L43330	3.3	0.3	●		5	12.7	4.76
GBR/L43350	3.5	0.3	●		5	12.7	4.76
GBR/L43400	4	0.4	●		5	12.7	4.76
GBR/L43430	4.3	0.4	●		5	12.7	4.76
GBR/L43450	4.5	0.4	●		5	12.7	4.76

●：設定アイテム

GLR/L

止め輪ロックリング用



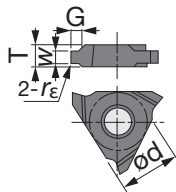
本図は右勝手(R)を示す。

形番	$W_{+0.05}^{+0.1}$	$r\epsilon$	サーメット		G	ød	T
			NS9530				
			R	L			
GLR/L3115	1.15	0.1	●	●	1.5	9.525	3.18
GLR/L3135	1.35	0.1	●	●	1.5	9.525	3.18
GLR/L3165	1.65	0.1	●	●	2	9.525	3.18
GLR/L3175	1.75	0.1	●	●	2	9.525	3.18
GLR/L3195	1.95	0.1	●	●	2.5	9.525	3.18
GLR/L3220	2.2	0.1	●		3	9.525	3.18
GLR/L3270	2.7	0.1	●		3	9.525	3.18
GLR/L4115	1.15	0.1	●		1.5	12.7	4.76
GLR/L4135	1.35	0.1	●		1.5	12.7	4.76
GLR/L4165	1.65	0.1	●		2	12.7	4.76
GLR/L4175	1.75	0.1	●		2	12.7	4.76
GLR/L4190	1.9	0.1	●		2.5	12.7	4.76
GLR/L4195	1.95	0.1	●		2.5	12.7	4.76
GLR/L4220	2.2	0.1	●		3.5	12.7	4.76
GLR/L4270	2.7	0.1	●		3.5	12.7	4.76
GLR/L4320	3.2	0.1	●		4	12.7	4.76
GLR/L4420	4.2	0.1	●		4	12.7	4.76

● : 設定アイテム

GOR/L

Oリング用



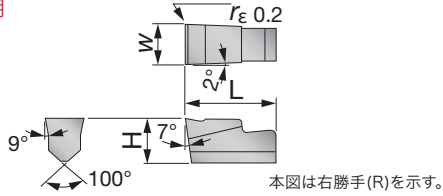
本図は右勝手(R)を示す。

形番	$W_{+0.05}^{+0.1}$	$r\epsilon$	サーメット		G	ød	T
			NS9530				
			R	L			
GOR/L4190	2.5	0.4	●		1.5	12.7	4.76
GOR/L4240	3.2	0.4	●		2	12.7	4.76
GOR/L4310	4.1	0.7	●		2.5	12.7	4.76

● : 設定アイテム

FGC

端面溝入れ用

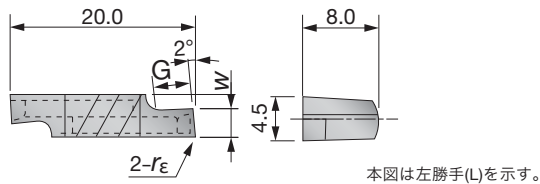


形番	W±0.1	サーメット		
		NS9530	L	H
FGC3	3	●	10	4.29
FGC4	4	●	10	4.5
FGC5	5	●	12	5.5

● : 設定アイテム

XNR/L

端面溝入れ用

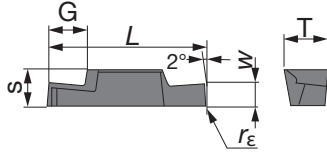


形番	W±0.05	rε	サーメット		
			NS9530		
			R	L	G
XNR/L6310-02	1	0.2	●	●	1.5
XNR/L6315-02	1.5	0.2	●	●	2.3
XNR/L6320-02	2	0.2	●	●	3
XNR/L6325-02	2.5	0.2	●	●	3.8
XNR/L6330-02	3	0.2	●	●	4.5
XNR/L6335-02	3.5	0.2	●	●	5.3
XNR/L6340-02	4	0.2	●	●	6
XNR/L6345-02	4.5	0.2	●	●	6

● : 設定アイテム

GIR/L

内径溝入れ用



本図は右勝手(R)を示す。

形番	W±0.05	rε	サーメット		S	T	L	G
			NS9530					
			R	L				
GIR/L5210-02	1	0.2	●	●	3.5	4.4	15	1.5
GIR/L5215-02	1.5	0.2	●	●	3.5	4.4	15	2.3
GIR/L5220-02	2	0.2	●	●	3.5	4.4	15	3
GIR/L5225-02	2.5	0.2	●		3.5	4.4	15	3
GIR/L5230-02	3	0.2	●		3.5	4.4	15	3
GIR/L6310-02	1	0.2	●		5.5	6.4	24	1.5
GIR/L6315-02	1.5	0.2	●	●	5.5	6.4	24	2.3
GIR/L6320-02	2	0.2	●	●	5.5	6.4	24	3
GIR/L6325-02	2.5	0.2	●	●	5.5	6.4	24	3.8
GIR/L6330-02	3	0.2	●	●	5.5	6.4	24	4.5
GIR/L6335-02	3.5	0.2	●	●	5.5	6.4	24	5.3
GIR/L6340-02	4.0	0.2	●	●	5.5	6.4	24	5.3
GIR/L6345-02	4.5	0.2	●		5.5	6.4	24	5.3
GIR/L6350-02	5	0.2	●		5.5	6.4	24	5.3

(注)右勝手のホルダ(CGXR～)には右勝手のインサート(GIR～)を、左勝手のホルダ(CGXL～)には左勝手のインサート(GIL～)をご使用ください。

●：設定アイテム

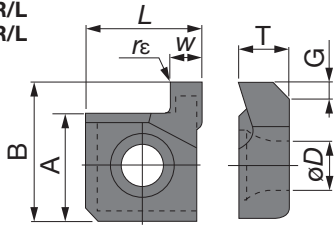
NS/GT/AT9530

TUNGALOY

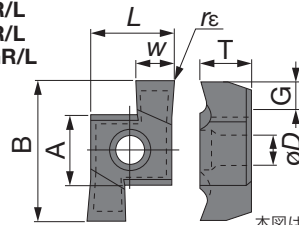
**GR/L

内径溝入れ用

6GR/L
7GR/L



8GR/L
9GR/L
15GR/L



本図は右勝手(R)を示す。

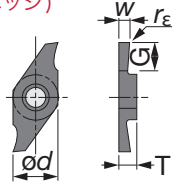
形番	W±0.025	rε	サーメット		A	B	T	øD	L	G
			NS9530							
			R	L						
6GR/L100	1	0.2	●		4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	1.5
6GR/L150	1.5	0.2	●		4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	1.5
6GR/L200	2	0.2	●		4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	1.5
7GR/L100	1	0.2	●		5.56	7.36	3.08	2.58	5.56	1.5
7GR/L150	1.5	0.2	●		5.56	7.36	3.08	2.58	5.56	1.5
7GR/L200	2	0.2	●		5.56	7.36	3.08	2.58	5.56	1.5
8GR/L150	1.5	0.2	●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L200	2	0.2	●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L250	2.5	0.2	●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L300	3	0.2	●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
9GR/L150	1.5	0.2	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	2
9GR/L200	2	0.2	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
9GR/L250	2.5	0.2	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
9GR/L300	3	0.2	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
9GR/L350	3.5	0.2	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
15GR/L200	2	0.2	●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L250	2.5	0.2	●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L300	3	0.2	●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L350	3.5	0.2	●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L400	4	0.2	●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	4

(注) 右勝手のホルダ(□NGR ~)には右勝手のインサート(□GR ~)を、左勝手のホルダ(□NGL ~)には左勝手のインサート(□GL ~)をご使用ください。

● : 設定アイテム

JVG (シャープエッジ)

勝手付き、溝入れ用(シャープエッジ)



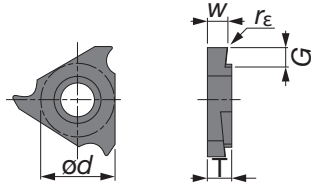
本図は右勝手(R)を示す。

形番	$W_0^{+0.05}$	r_{ϵ}	サーメット		ϕd	T	G
			NS9530				
			R	L			
JVGR/L033F	0.33	0			7.94	3.18	0.7
JVGR/L050F	0.5	0			7.94	3.18	1.1
JVGR/L075F	0.75	0			7.94	3.18	1.9
JVGR/L095F	0.95	0			7.94	3.18	1.9
JVGR/L100F	1	0	●	●	7.94	3.18	5.5
JVGR/L125F	1.25	0			7.94	3.18	5
JVGR/L150F	1.5	0	●	●	7.94	3.18	5.5
JVGR/L200F	2	0	●		7.94	3.18	5.5

●: 設定アイテム

JTG (シャープエッジ)

溝入れ用 (シャープエッジ)



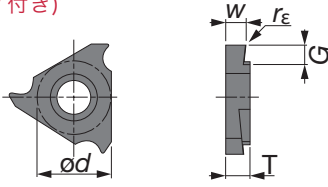
本図は右勝手(R)を示す。

形番	$W_{0.05}^{\circ}$	r_{ϵ}	サーメット		ϕd	T	G
			NS9530				
			R	L			
JTGR/L3033F	0.33	0.03			9.525	3.18	0.7
JTGR/L3033F-005	0.33	0.05			9.525	3.18	0.7
JTGR/L3043F	0.43	0.03			9.525	3.18	1.1
JTGR/L3050F	0.5	0.03	●		9.525	3.18	1.1
JTGR/L3050F-005	0.5	0.05			9.525	3.18	1.1
JTGR/L3065F	0.65	0.03			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3065F-010	0.65	0.1			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3075F	0.75	0.03	●	●	9.525	3.18	1.9
JTGR/L3075F-010	0.75	0.1			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3080F	0.8	0.03			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3080F-010	0.8	0.1			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3085F	0.85	0.03			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3095F	0.95	0.03	●		9.525	3.18	1.9
JTGR/L3095F-010	0.95	0.1			9.525	3.18	1.9
JTGR/L3100F	1	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3100F-010	1	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3110F	1.1	0.05			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3120F	1.2	0.05			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3120F-010	1.2	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3125F	1.25	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3125F-010	1.25	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3130F	1.3	0.05			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3140F	1.4	0.05			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3140F-010	1.4	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3145F	1.45	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3145F-010	1.45	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3150F	1.5	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3150F-010	1.5	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3175F	1.75	0.05	●	●	9.525	3.18	2.1
JTGR/L3175F-010	1.75	0.1			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3180F	1.8	0.05			9.525	3.18	2.1
JTGR/L3200F	2	0.05	●		9.525	3.18	2.6
JTGR/L3200F-010	2	0.1			9.525	3.18	2.6
JTGR/L3225F	2.25	0.05			9.525	3.18	2.6
JTGR/L3250F	2.5	0.05	●		9.525	3.18	2.6
JTGR/L3250F-010	2.5	0.1			9.525	3.18	2.6
JTGR/L3275F	2.75	0.05			9.525	3.18	2.6
JTGR/L3300F	3	0.05			9.525	3.18	2.6
JTGR/L3300F-010	3	0.1			9.525	3.18	2.6

● : 設定アイテム

JTG (ホーニング用)

溝入れ用 (ホーニング付き)

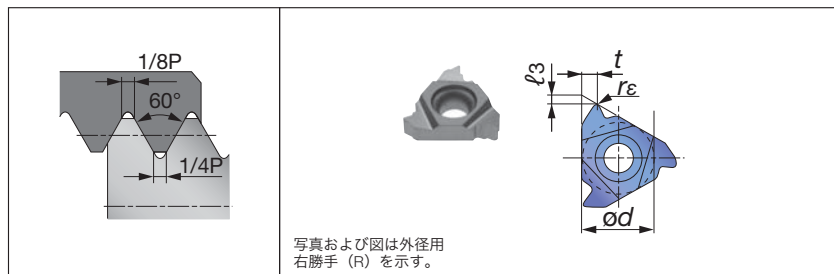


本図は右勝手(R)を示す。

形番	$W_{\pm 0.05}^{+0.05}$	r_{ϵ}	J9530		ϕd	T	G
			R	L			
JTGR/L3100	1	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3125	1.25	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3150	1.5	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3200	2	0.05	●		9.525	3.18	2.6

● : 設定アイテム

ISO (メートル) ねじ



適合ホルダ

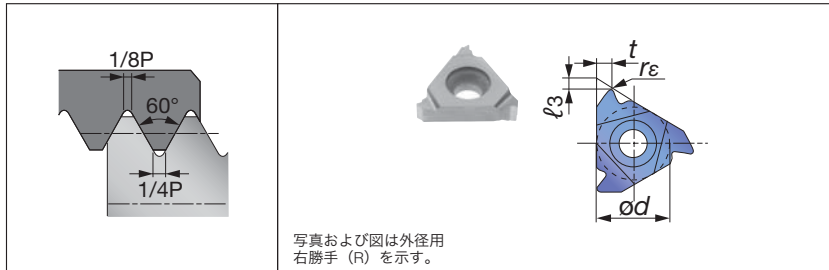
インサートサイズ	外径	内径
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

さらい刃 ブレーカ付き

インサートサイズ	ピッチ	山数	勝手	外径インサート						内径インサート												
				形番	材種	ød	t	l ₃	r _E	形番	材種	ød	t	l ₃	r _E							
					サーメット NS9530						サーメット NS9530											
11	0.5	-	R																			
11	0.75	-	R																			
11	1	-	R																			
11	1.25	-	R																			
11	1.5	-	R																			
11	1.75	-	R																			
11	2	-	R																			
16	0.5	-	R	16ER05ISO-M	●	9.525	0.5	1.2	0.06													
16	0.75	-	R	16ER075ISO-M	●	9.525	0.5	1.2	0.09													
16	1	-	R	16ER10ISO-M	●	9.525	0.9	0.7	0.13	16IR10ISO-M	●	9.525	0.9	0.7	0.08							
16	1.25	-	R	16ER125ISO-M	●	9.525	0.9	0.7	0.16	16IR125ISO-M	●	9.525	0.9	0.7	0.1							
16	1.5	-	R	16ER15ISO-M	●	9.525	0.9	0.7	0.19	16IR15ISO-M	●	9.525	0.9	0.7	0.12							
16	1.75	-	R	16ER175ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.22	16IR175ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.14							
16	2	-	R	16ER20ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.25	16IR20ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.14							
16	2.5	-	R	16ER25ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.31	16IR25ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.18							
16	3	-	R	16ER30ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.38	16IR30ISO-M	●	9.525	1.6	1.2	0.21							

● : 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り

ユニファイねじ



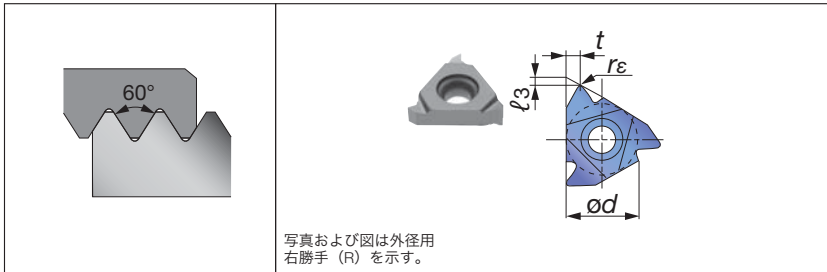
適合ホルダ

インサート サイズ	外径	内径
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

さらい刃 プレーカ付き

インサート サイズ	ピッチ	山数	勝手	外径インサート						内径インサート							
				形番	材種	ød	t	l ₃	rε	形番	材種	ød	t	l ₃	rε		
					サーメット NS9530						サーメット NS9530						
16	-	24	R	16ER24UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.13								
16	-	20	R	16ER20UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.16	16IR20UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.09		
16	-	18	R	16ER18UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.18	16IR18UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.1		
16	-	16	R	16ER16UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.2	16IR16UN-M	●	9.525	0.9	0.7	0.11		
16	-	14	R	16ER14UN-M	●	9.525	1.6	1.2	0.23	16IR14UN-M	●	9.525	1.6	1.2	0.13		
16	-	12	R	16ER12UN-M	●	9.525	1.6	1.2	0.27	16IR12UN-M	●	9.525	1.6	1.2	0.15		
16	-	8	R	16ER8UN-M	●	9.525	1.6	1.2	0.4	16IR8UN-M	●	9.525	1.6	1.2	0.22		

60° ねじ



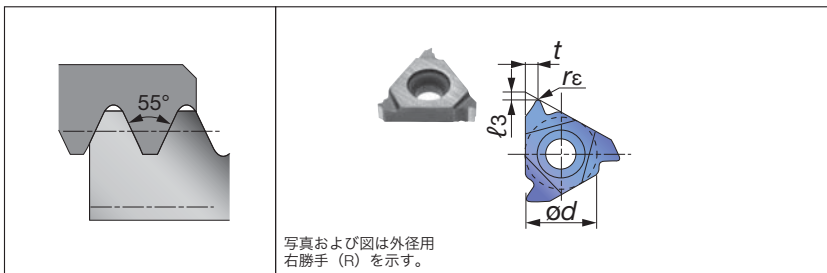
適合ホルダ

インサート サイズ	外径	内径
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

普通刃 ブレーカ付き

インサート サイズ	ピッチ	山数	勝手	外径インサート				内径インサート															
				形番	材種	ød	t	ℓ ₃	rε	形番	材種	ød	t	ℓ ₃	rε								
					サーメット NS9530						サーメット NS9530												
11	0.5~1.5	48~16	R		●																		
16	0.5~1.5	48~16	R	16ERA60-M	●	9.525	0.9	0.7	0.06	16IRA60-M	●	9.525	0.9	0.7	0.04								
16	0.5~3	48~8	R	16ERAG60-M	●	9.525	1.6	1.2	0.06	16IRAG60-M	●	9.525	1.6	1.2	0.04								
16	1.75~3	14~8	R	16ERG60-M	●	9.525	1.6	1.2	0.22	16IRG60-M	●	9.525	1.6	1.2	0.14								

ウィットねじ



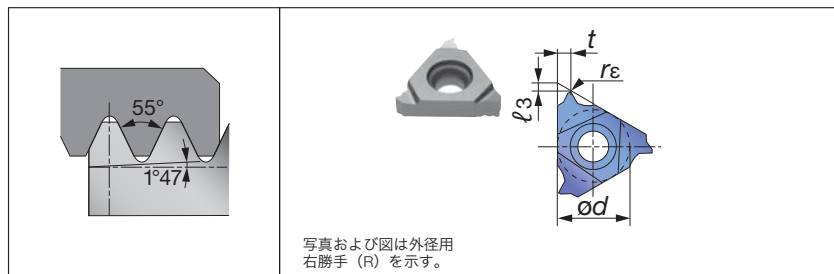
適合ホルダ

インサート サイズ	外径	内径
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

さらい刃 ブレーカ付き

インサート サイズ	ピッチ (参考)	山数	勝手	外径インサート				内径インサート							
				形番	材種	ød	t	ℓ ₃	rε	形番	材種	ød	t	ℓ ₃	rε
					サーメット NS9530						サーメット NS9530				
16	(1.337)	19	R	16ER19W-M	●	9.525	0.9	0.7	0.17	16IR19W-M	●	9.525	0.9	0.7	0.17
16	(1.814)	14	R	16ER14W-M	●	9.525	1.6	1.2	0.23	16IR14W-M	●	9.525	1.6	1.2	0.23
16	(2.309)	11	R	16ER11W-M	●	9.525	1.6	1.2	0.29	16IR11W-M	●	9.525	1.6	1.2	0.29

PT ねじ



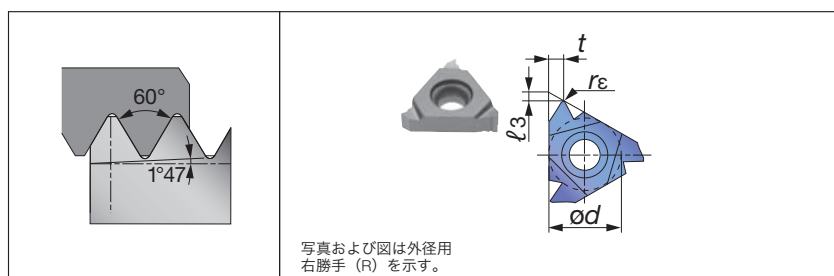
適合ホルダ

インサート サイズ	外径	内径
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

さらい刃 プレーカ付き

インサート サイズ	ピッチ (参考)	山数	勝手	外径インサート						内径インサート					
				形番	材種	ød	t	l3	rε	形番	材種	ød	t	l3	rε
					サーメット NS9530						サーメット NS9530				
16	(1.337)	19	R	16ER19PT-M	●	9.525	0.9	0.7	0.18	16IR19PT-M	●	9.525	0.9	0.7	0.18
16	(1.814)	14	R	16ER14PT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.25	16IR14PT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.25
16	(2.309)	11	R	16ER11PT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.32	16IR11PT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.32

NPT ねじ



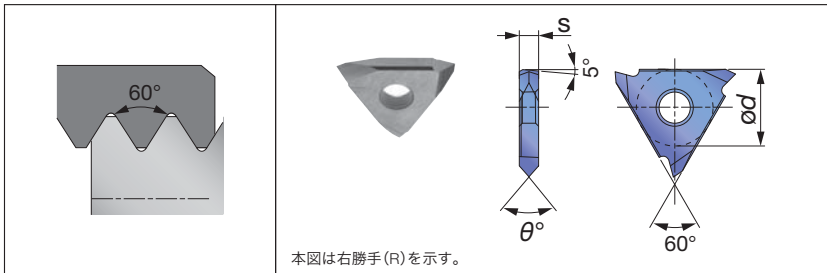
適合ホルダ

インサート サイズ	外径	内径
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

さらい刃 プレーカ付き

インサート サイズ	ピッチ (参考)	山数	勝手	外径インサート						内径インサート					
				形番	材種	ød	t	l3	rε	形番	材種	ød	t	l3	rε
					サーメット NS9530						サーメット NS9530				
16	(1.411)	18	R	16ER18NPT-M	●	9.525	0.9	0.7	0.07	16IR18NPT-M	●	9.525	0.9	0.7	0.07
16	(1.814)	14	R	16ER14NPT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.08	16IR14NPT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.08
16	(2.209)	11.5	R	16ER115NPT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.09	16IR115NPT-M	●	9.525	1.6	1.2	0.09

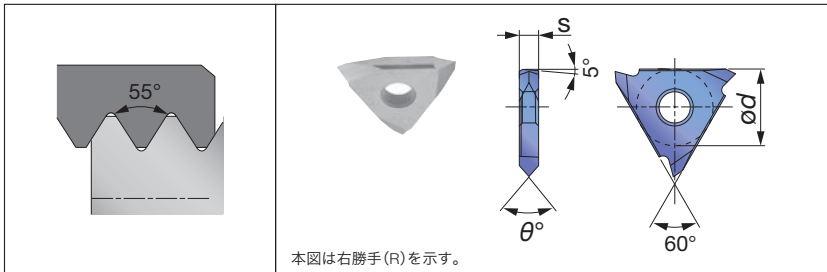
TT形インサート 60°ねじ (メートルねじ)



普通刃 外径・内径ねじ共用

ピッチ	山数	勝手	形番	材種	ød	s	θ°	適合バイト
				サーメット NS9530				
≤ 3	≥ 8	R	TTR42M-005	●	12.7	3.2	60	TT-****RE/LI
≤ 3	≥ 8	L	TTL42M-005	●	12.7	3.2	60	TT-****LE/RI

TT形インサート 55°ねじ (ウィットウォースねじ)

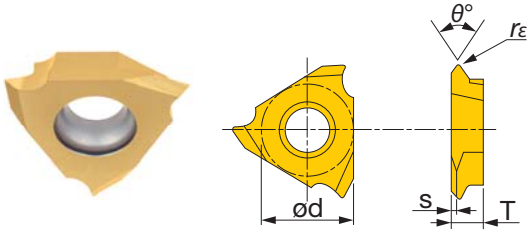


普通刃 外径・内径ねじ共用

ピッチ	山数	勝手	形番	材種	ød	s	θ°	適合バイト
				サーメット NS9530				
≤ 3	≥ 8	R	TTR42W-005	●	12.7	3.2	55	TT-****RE/LI
≤ 3	≥ 8	L	TTL42W-005	●	12.7	3.2	55	TT-****LE/RI

JTT (シャープエッジ)

ねじ切り用 (シャープエッジ)




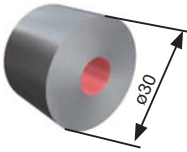
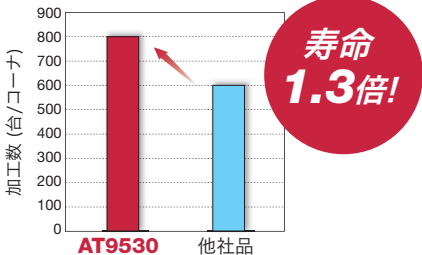
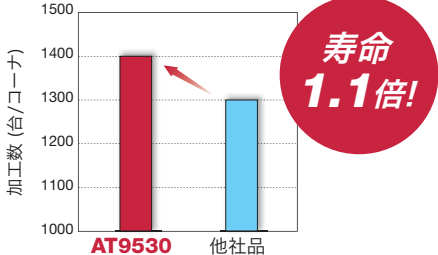
本図は右勝手(R)を示す。

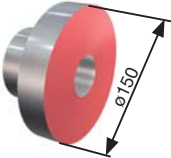
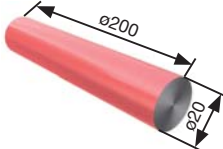
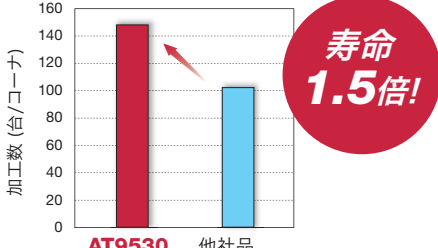
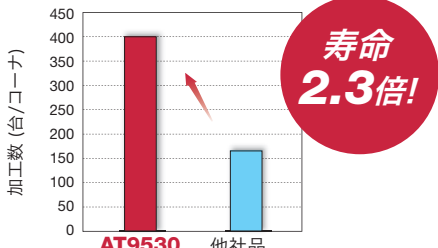
形番	rε	サーメット	θ°	ød	T	s
		NS9530				
JTTR/L3005F	0.05	●	60	9.525	3.18	0.9
JTTR/L3010F	0.1	●	60	9.525	3.18	0.9

使用可能ピッチ範囲 P = 0.5 ~ 1 mm

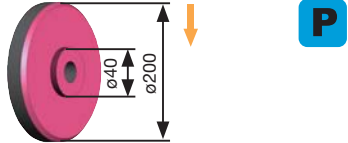
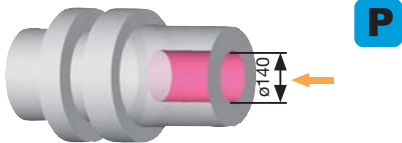
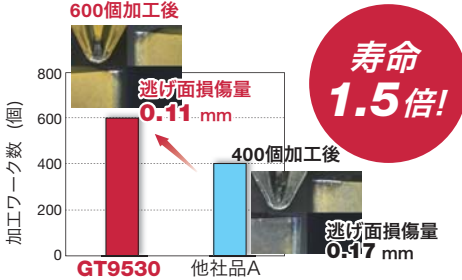
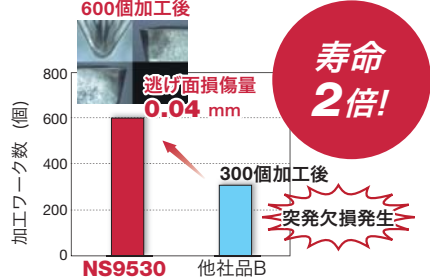
● : 設定アイテム

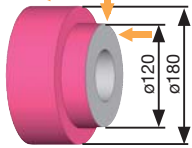
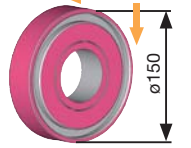
加工事例

加工部品名		ハブ部品	シャフト部品
使用インサート		VNMG160404-TSF	CCMT060204-PS
材種		AT9530	AT9530
被削材		S45C	SCr415
			
切削条件	切削速度 Vc (m/min)	280	100
	送り f (mm/rev)	0.3	0.1
	切込み ap (mm)	0.1	0.4
	加工形態	外径旋削加工	内径旋削加工 (連続)
	切削油	湿式	湿式
結果		 <p>AT9530は耐摩耗性と耐欠損性を従来よりも大幅に向上させた。現状品に対して7倍という長寿命と安定した加工を可能とし、生産性向上に大きく貢献。加工寿命 1.3倍を達成!</p>	 <p>AT9530は、特に合金鋼加工においてその圧倒的な耐摩耗性を発揮し、従来品に対して1.1倍の長寿命を達成!高靱性サーメットを採用しているため、突発的な欠損発生を大幅に抑制し、安定した加工を実現した。</p>

加工部品名		ローター部品	シャフト部品
使用インサート		VNMG160402-TSF	TNMG160408
材種		AT9530	AT9530
被削材		焼結金属	SCM440
		 P	 P
切削条件	切削速度 Vc (m/min)	220	101
	送り f (mm/rev)	0.07	0.22
	切込み ap (mm)	0.5	0.4
	加工形態	端面旋削加工 (連続)	外径旋削加工 (連続)
	切削油	湿式	湿式
結果		 <p>寿命 1.5倍!</p> <p>加工数 (台/コーナー)</p> <p>AT9530 他社品</p> <p>AT9530 は加工初期からインサート寿命まで安定した加工面品位の維持を実現した。また焼結合金加工において、現状品に対して圧倒的な耐摩耗性を発揮し 1.5 倍の加工寿命を達成!</p>	 <p>寿命 2.3倍!</p> <p>加工数 (台/コーナー)</p> <p>AT9530 他社品</p> <p>AT9530 は加工初期からインサート寿命まで安定した加工面品位の維持を実現した。合金鋼加工に優れた AT9530 は、圧倒的な耐摩耗性を発揮し 2 倍以上の加工寿命を達成!</p>

加工事例

加工部品名		自動車部品	自動車部品
使用インサート		DNMG150408-TSF	TPMT110304-PS
材種		GT9530	NS9530
被削材		SPCH	SCM415
			
切削条件	切削速度 Vc (m/min)	225	125
	送り f (mm/rev)	0.25	0.15
	切込み ap (mm)	0.3	1.0
	加工形態	端面旋削加工 (連続加工)	内径旋削加工 (連続加工)
	切削油	湿式	湿式
結果		 <p>600個加工後 逃げ面損傷量 0.11 mm 寿命 1.5倍!</p> <p>400個加工後 逃げ面損傷量 0.17 mm</p> <p>GT9530 他社品A</p> <p>現状品は、チッピング等を原因とする加工面の白濁やスジの発生によって寿命となっていた。チッピングの発生を大幅に抑制した GT9530 は優れた加工面状態を提供し、更に抜群の耐摩耗性を発揮し加工寿命 1.5 倍を達成!</p>	 <p>600個加工後 逃げ面損傷量 0.04 mm 寿命 2倍!</p> <p>300個加工後 突発欠損発生</p> <p>NS9530 他社品B</p> <p>NS9530 は圧倒的な耐欠損性により、突発的な欠損等の発生は無し。現状品では写真に示す様な大きな欠損が発生していた。平滑強靱層の効果により、安定した加工を実現し加工数も 2.0 倍の加工寿命を達成!</p>

加工部品名		機械部品	機械部品
使用インサート		CNMG120404-TS	TNGG160404R-C
材種		NS9530	NS9530
被削材		SCr440	SNCM
			
切削条件	切削速度 Vc (m/min)	230	290
	送り f (mm/rev)	0.15 - 0.2	0.1 - 0.2
	切込み ap (mm)	0.3 - 0.5	1.0
	加工形態	外径端面旋削加工 (連続加工)	外径端面旋削加工 (連続加工)
	切削油	湿式	湿式
結果		<p>380個加工後 逃げ面損傷量 0.07 mm 300個加工後 逃げ面損傷量 0.23 mm チッピング発生</p> <p>NS9530 他社品C</p> <p>寿命 1.2倍!</p> <p>現状品では、写真に示す様なチッピングが発生しているが、NS9530は他社品よりも優れた耐チッピング性を発揮し、約20%の寿命延長を達成した。</p>	<p>600個加工後 逃げ面損傷量 0.04 mm 500個加工後 逃げ面損傷量 0.23 mm 突発欠損発生</p> <p>NS9530 他社品D</p> <p>寿命 1.2倍!</p> <p>NS9530は、PremiumTecを採用したことによる優れた耐欠損性及び耐チッピング性を示し現状品に対して1.2倍の長寿命を達成!</p>

■ 本社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
● 営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
● 東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9(友泉新横浜一丁目ビル)	☎ 045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26(ウェルズ21とやのみなみB-3)	☎ 025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町542(瀬尾ビル2階)	☎ 0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17(イシビル6階)	☎ 027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15(松栄宮城野ビル)	☎ 022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1151	福島県いわき市好間町下好間字一町坪85-1(ウィンディーいわき2階)	☎ 0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4(産業振興ビル3階A)	☎ 0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
● 中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2(第2東祥ビル2階)	☎ 0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0856	石川県金沢市昭和町16-1(ヴィサージュ)	☎ 076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市東区天竜川町1036(グリーンビル)	☎ 053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6011	FAX 052(805)6083
● 西部支店				
大阪営業所	〒550-0002	大阪府大阪市西区江戸堀2-1-1(江戸堀センタービル)	☎ 06(6447)2401	FAX 06(6447)2419
京都営業所	〒600-8357	京都府京都市下京区柿本町579(五条堀川ビル)	☎ 075(371)6110	FAX 075(371)6777
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26(ニッセイ明石ビル)	☎ 078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39(野田センタービル)	☎ 086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2(グランドビル大手町)	☎ 082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎ 0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

⚠ 安全上の注意点

- ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- 切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- 切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- 切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール 切削技術相談



0120-401-509

ヨーイ コーグ

受付時間 AM 9:00 ~ 12:00 / PM 1:00 ~ 5:00
土曜、日曜、祝日、タンガロイ休日は休ませていただきます。



www.tungaloy.co.jp

タンガロイ公式アカウント

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら

Tung-TV

www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



ダウンロード
Dr.Carbide App



FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play



AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04
ISO14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

資源保護のため再生紙を使用しています。 Jun. 2018 (TJ)