

THE NEW VALUE FRONTIER



鋼加工用
ハイブリッドサーメット

TN620/PV720
TN610/PV710

鋼加工用ハイブリッドサーメット

汎用

高速・連続

TN620/PV720 TN610/PV710

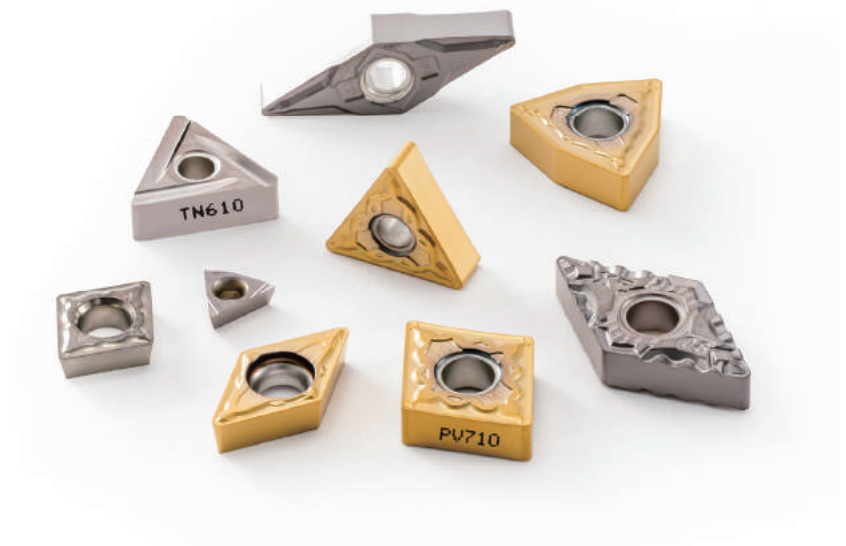


高品位な仕上げ面と高能率加工を実現した新サーメット

3つの特殊強化技術(ハイブリッドテクノロジー)採用



レパートリー大幅拡大



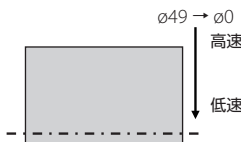
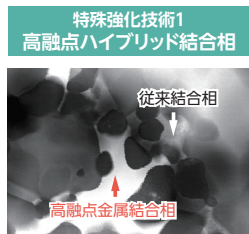
TN610 / TN620 PV710 / PV720

3つの特殊強化技術(ハイブリッドテクノロジー)で
良好な仕上げ面と安定性を両立した新サーメット

1 良好な仕上げ面品位

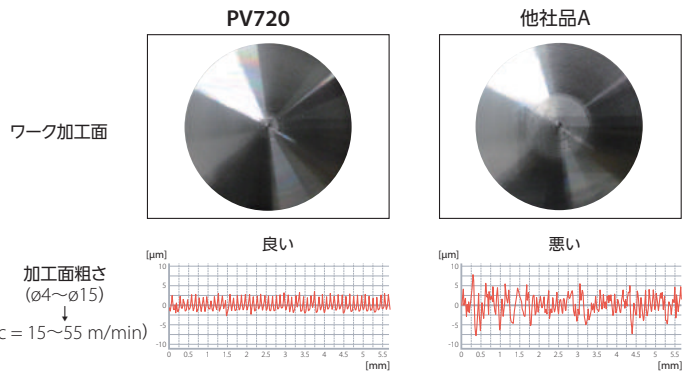
従来サーメット結合相(ニッケル、コバルト)と
特殊高融点金属結合相を複合化

切削時における結合相の軟化を抑制し
高い耐溶着性と優れた仕上げ面品位を実現



仕上げ面比較
(当社比較)

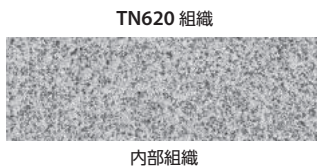
切削条件: $V_c=180 \sim 0$ m/min(回転数一定), $a_p = 0.5$ mm
 $f = 0.1$ mm/rev, Wet, CNMG120404タイプ 被削材: S10C



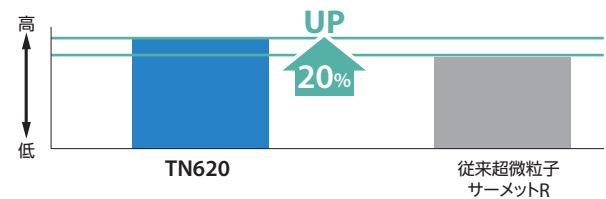
2 優れた耐欠損性

均一超微粒子硬質相による高強度化と、高融点結合相による大きな圧縮応力効果で耐欠損性の向上を実現

特殊強化技術2 超微粒子ハイブリッド硬質相



硬質相圧縮残留応力比 (当社比較)

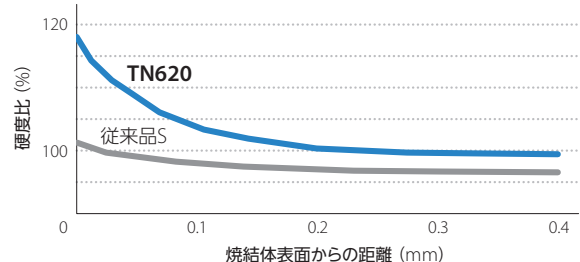
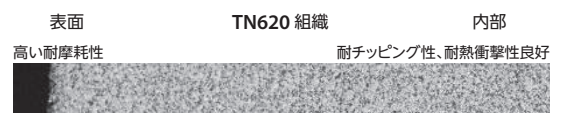


3 優れた耐摩耗性

特殊傾斜組成化による高硬度な「表面硬化層」で優れた耐摩耗性
安定した耐摩耗性と耐欠損性のバランスを確保

内部は高靱性で耐チップング性と耐熱衝撃性に優れ、
更に表面近くは従来品S(超微粒子サーメット)に比べ、
高硬度で高い耐摩耗性を示す(グラフ参照)
(当社比較)

特殊強化技術3 特殊表面硬化ハイブリッド構造



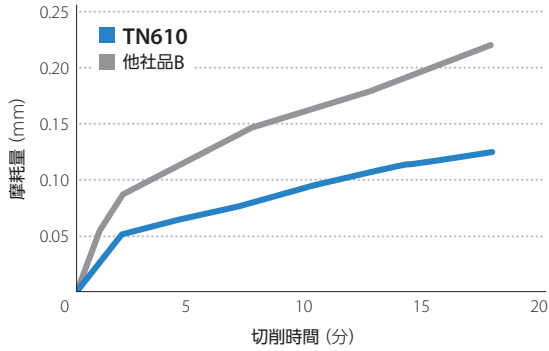
ノンコートサーメット

TN610 / TN620

高速・連続

TN610 連続仕上げ加工で高い耐摩耗性 高品位・高精度加工が可能

耐摩耗性比較 (当社比較)



切削時間：17.9分後

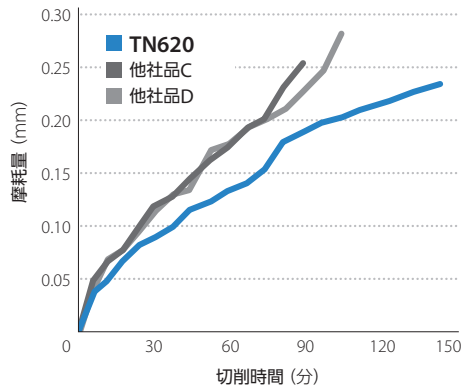


切削条件：Vc = 300 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev
Wet, CNMG120408タイプ 被削材：SCM435

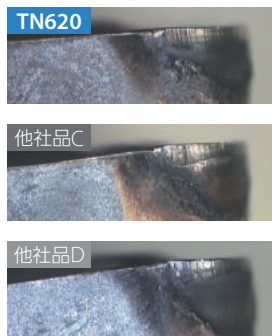
汎用

TN620 耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れ 高品位な仕上げ面が得られる汎用材種

耐摩耗性比較 (当社比較)

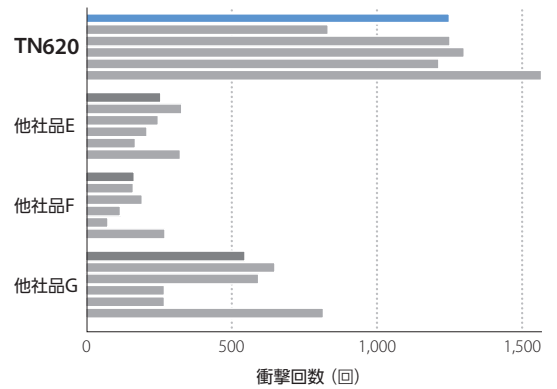


切削時間：89分後



切削条件：Vc = 200 m/min, f = 0.2 mm/rev, ap = 1.0 mm
Wet, CNMG120408タイプ 被削材：SCM435

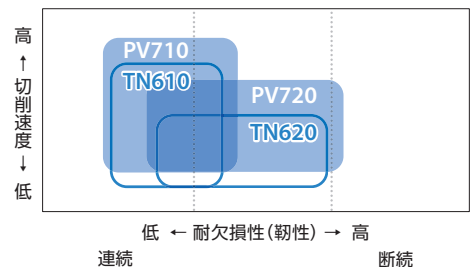
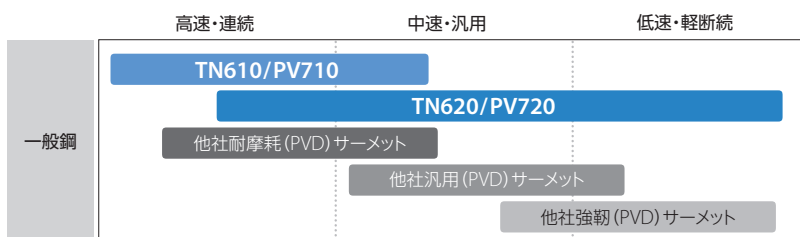
耐欠損性比較 (当社比較)



グラフ最上部は各平均値

切削条件：Vc = 250 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev
Wet, CNMG120408タイプ 被削材：S45C (4本溝付)

鋼加工用サーメット材種 加工領域



MEGACOAT NANO サーメット

PV710 / PV720

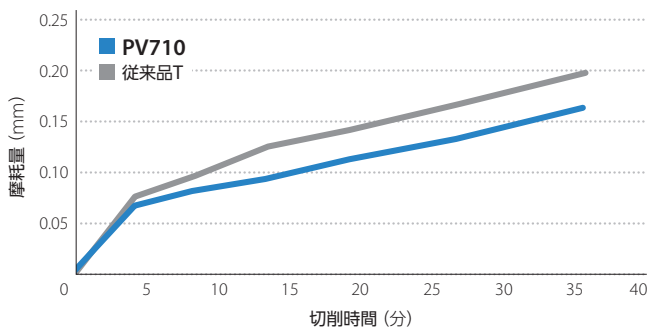
PV710/PV720は高性能を誇るMEGACOAT NANOに加え優れた耐溶着性と加工現場でも使用済みコーナがわかりやすい特殊TiNを表面に複合積層



高速・連続

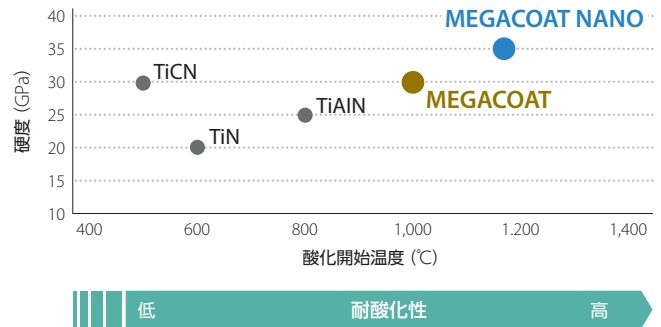
PV710 高速・連続加工で長寿命を実現

耐摩耗性比較 (当社比較)



切削条件 : Vc = 350 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev, Wet, CNMG120408タイプ
被削材 : SCM435

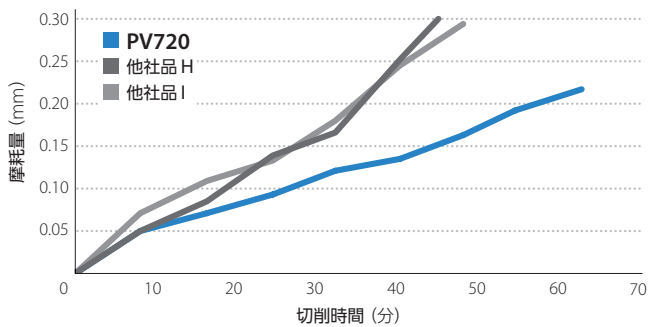
コーティング特性



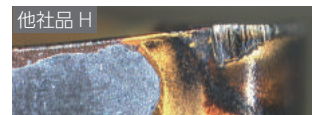
汎用

PV720 高能率加工と高品位な仕上げ面を実現

耐摩耗性比較 (当社比較)

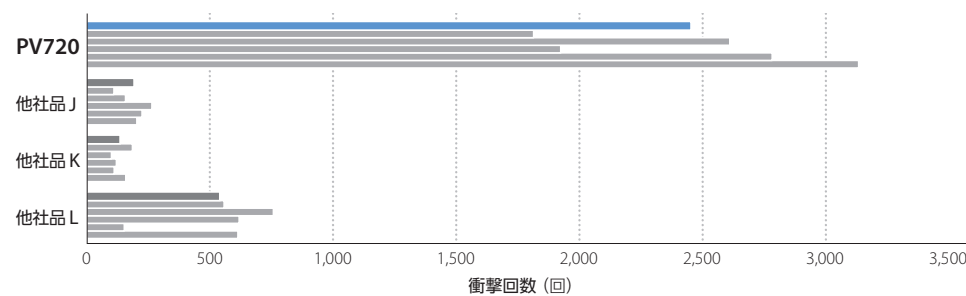


切削時間 : 48分後



切削条件 : V = 250 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev, Wet, CNMG120408タイプ 被削材 : SCM435

耐欠損性比較 (当社比較)



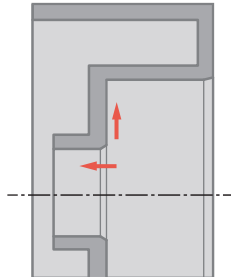
グラフ最上部は各平均値

切削条件 : V = 250 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev, Wet, CNMG120408タイプ 被削材 : S45C (4本溝付)

加工実例

ドラム S30C

Vc = 300 m/min
ap = 0.5 mm
f = 0.2~0.3 mm/rev
Wet
CNMG090408HQ



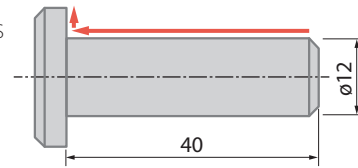
加工数



TN620は他社サーメット M に比べ、加工数が約1.1~1.4倍に向上
(ユーザー様の評価による)

ヨークピン S35C

Vc = 75 m/min
ap = 0.15 mm
f = 0.12 mm/rev
Wet
TNGG160404R-S



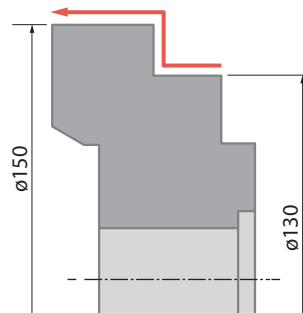
加工数



TN620は他社サーメット N に比べ、加工数が1.5倍に向上
加工面粗さも安定、光沢もあり欠損の発生もなく加工が安定
(ユーザー様の評価による)

ピストン S45C 調質

Vc = 450 m/min
ap = 0.15~0.2 mm
f = 0.04 mm/rev
Wet (水溶性)
CNMG120404PP



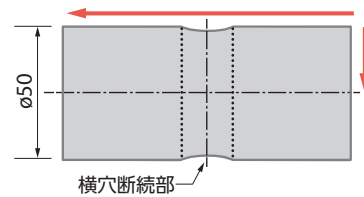
加工数



PV710は従来PVDサーメット U に比べ、加工数が2.2倍に向上
(ユーザー様の評価による)

ピストン SCM415

Vc = 250 m/min
ap = 0.1~0.2 mm
f = 0.08 mm/rev
Wet (水溶性)
CNMG120404PP



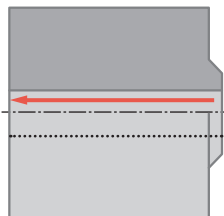
加工数



PV710は他社PVDサーメット O に比べ、加工数が1.3倍に向上
(ユーザー様の評価による)

オイルポンプ 鉄系焼結金属

Vc = 160 m/min
ap = 0.2 mm
f = 0.1 mm/rev
Wet
TPGH090204L



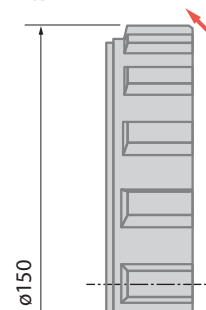
加工数



PV720は他社PVDサーメット P に比べ、加工数が約2.7倍に向上
(ユーザー様の評価による)

リングギア 特殊合金鋼

Vc = 300 m/min
ap = 0.2 mm
f = 0.2~0.4 mm/rev
Wet
WNMG080404PP



加工数



PV720は他社PVDサーメット Q に比べ、加工数が約3.3倍に向上
(ユーザー様の評価による)

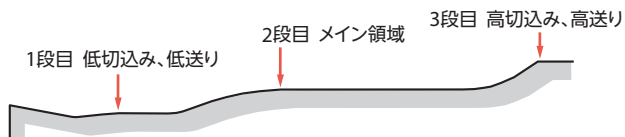
仕上げ PPブレーカ

ネガタイプ

特長

3段階スマートドット構造で鋼の仕上げ加工において低送り～高送りまで広い送り領域への対応が可能
 スムースーパー切れ刃により切削抵抗を低減
 コーナR(re)0.2～1.2をレポートリー

加工条件によって、作用する位置が変化

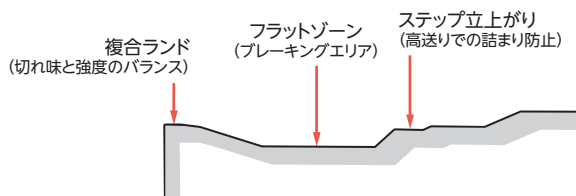


中～荒 PGブレーカ

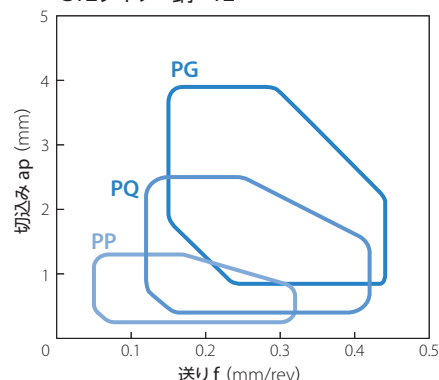
ネガタイプ

特長

刃先の切れ味と強度のバランスを確保し、安定加工を実現
 高送り加工時の切りくずの詰まりや乗り上げを改善、低送り領域でも切りくず処理が良好で広い領域を確保



C12タイプ：鋼=12



仕上げ WFブレーカ (ワイパーチップ)

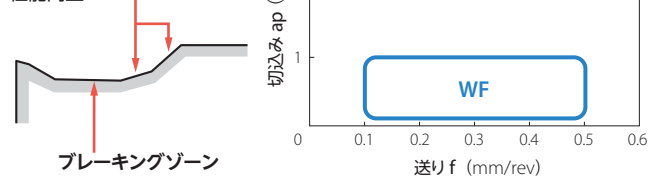
ネガタイプ

特長

独自のワイパー切れ刃形状により、むしれを抑制し、優れた加工面品位を実現
 2段階構造ドットとツインドットにより、良好な切りくず処理を実現し、仕上げ領域の切削性能向上

ブレーカ断面形状

二段立上がりで切りくず処理性能向上



仕上げ～中 WEブレーカ (ワイパーチップ)

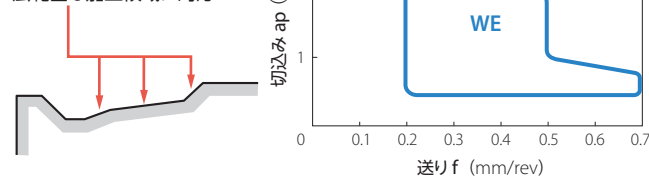
ネガタイプ

特長

独自のワイパー切れ刃形状により、高送り加工時においても良好な面粗さを実現し、さらなる高能率加工が可能
 低送り時の切りくず安定性向上、高送り時の詰まり、乗り上げを抑制することで幅広い切りくず処理領域を実現し、対応領域を拡大

ブレーカ断面形状

角度の異なる立上がりで広範囲な加工領域に対応



仕上げ WPブレーカ (ワイパーチップ)

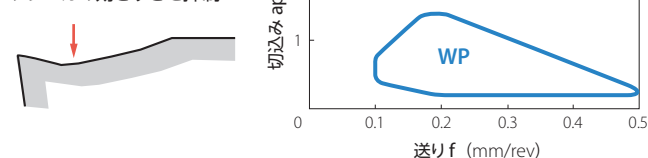
ポジタイプ

特長

高送り時も仕上げ面を維持し、良好な切りくず処理
 加工面のむしれを抑制し、優れた仕上げ面を実現
 低抵抗設計で良好な加工精度

2段階ドット構造

低送り時の切りくずが安定
 高送り高負荷加工でもブレーカの効きすぎを抑制

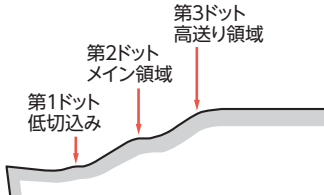


仕上げ PPブレーカ

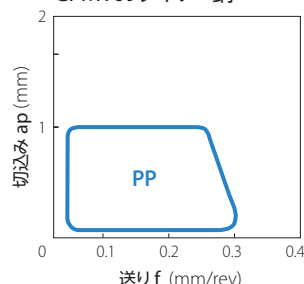
ポジタイプ

特長






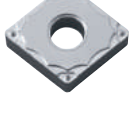



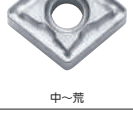

鋼の仕上げ加工において安定して切りくずをコントロール
 切れ味を低下させることなく強度を改善した刃先設計で高送り加工による高能率化と安定した工具寿命を実現

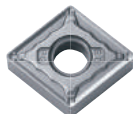

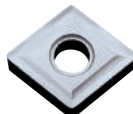
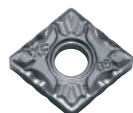
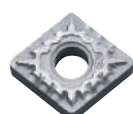
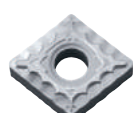
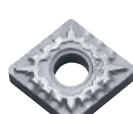
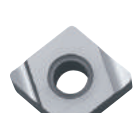



CPMT09タイプ：鋼






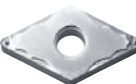


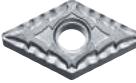

標準在庫型番(ネガ)

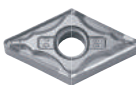

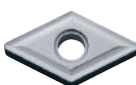
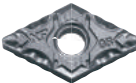

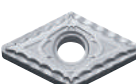

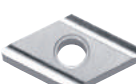


形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TNG10	TNG20	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 仕上げ・ワイパー切れ刃付き	CNMG 120404 WF 120408 WF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ・ワイパー切れ刃付き	CNMG 120404 WP 120408 WP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ～中・ワイパー切れ刃付き	CNMG 120404 WE 120408 WE 120412 WE	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中・ワイパー切れ刃付き	CNMG 120404 WQ 120408 WQ 120412 WQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ	CNMG 120402 PP 120404 PP 120408 PP 120412 PP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8 1.2	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
 仕上げ	CNMG 090404 GP 090408 GP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ	CNMG 120402 GP 120404 GP 120408 GP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中	CNMG 120404 PQ 120408 PQ 120412 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中	CNMG 090404 HQ 090408 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ～中	CNMG 120404 HQ 120408 HQ 120412 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中引き上げ	CNMG 120404 CQ 120408 CQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 中～荒	CNMG 090404 GS 090408 GS	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 中～荒	CNMG 120404 GS 120408 GS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TNG10	TNG20	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 中～荒	CNMG 120404 PG 120408 PG 120412 PG	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 中～荒	CNMG 120404 PS 120408 PS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 荒加工	CNMG 120404 120408	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・仕上げ・小切込み	CNMG 120404 XF 120408 XF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・仕上げ	CNMG 120404 XP 120408 XP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・中切削	CNMG 120404 XQ 120408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・荒加工	CNMG 120408 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	
 仕上げ・面粗さ選擇・シャープエッジ	CNGG 090402 R/L-S 090404 R/L-S 090408 R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 中切削	CNGG 120404 R/L 120408 R/L	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	









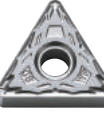
●：標準在庫





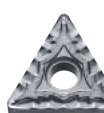

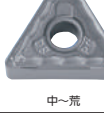


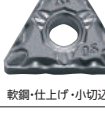

標準在庫型番(ネガ)

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 中~荒・低抵抗	CNGG 120404 R/L-25R 120408 R/L-25R	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ・ワイパー切れ刃付き	DNMX 150404 WF 150408 WF 150412 WF DNMX 150604 WF 150608 WF 150612 WF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ	DNMG 150402 PP 150404 PP 150408 PP 150412 PP DNMG 150602 PP 150604 PP 150608 PP 150612 PP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8 1.2	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
 仕上げ	DNMG 110404 GP 110408 GP DNMG 150402 GP 150404 GP 150408 GP DNMG 150602 GP 150604 GP 150608 GP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ~中	DNMG 150404 PQ 150408 PQ 150412 PQ DNMG 150604 PQ 150608 PQ 150612 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ~中	DNMG 110402 HQ 110404 HQ DNMG 150404 HQ 150408 HQ 150412 HQ DNMG 150604 HQ 150608 HQ 150612 HQ	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ~中・引き上げ	DNMG 150404 CQ 150408 CQ 150412 CQ DNMG 150604 CQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 中~荒	DNMG 110404 GS 110408 GS DNMG 150404 GS 150408 GS	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 中~荒	DNMG 150404 PG 150408 PG 150412 PG DNMG 150604 PG 150608 PG 150612 PG	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 中~荒	DNMG 150404 PS 150408 PS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 荒加工	DNMG 150404 150408	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・仕上げ・小切込み	DNMG 150404 XF 150408 XF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・仕上げ	DNMG 150404 XP 150408 XP DNMG 150604 XP 150608 XP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・中切削	DNMG 150404 XQ 150408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・荒加工	DNMG 150404 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	
 中切削	DNGG 150404 R/L 150408 R/L	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 中~荒	RNMG 090300 RNMG 120400	9.525	3.18	3.81	-	●	●	●	
 仕上げ~中	SNMG 120404 PQ 120408 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	

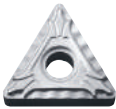
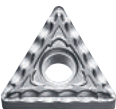
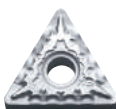






標準在庫型番(ネガ)








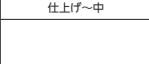

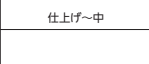
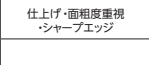
形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720			
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)							
 仕上げ~中	SNMG 120404 HQ 120408 HQ 120412 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●			
					0.8	●	●	●	●			
					1.2	●	●	●	●			
 中~荒	SNMG 120408 PG 120412 PG 120416 PG	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●			
					1.2	●	●	●	●			
					1.6	●	●	●	●			
 荒加工	SNMG 090304 090308	9.525	3.18	3.81	0.4	●	●	●	●			
					0.8	●	●	●	●			
	SNMG 120404 120408 120412 120416 120420				12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
								0.8	●	●	●	●
								1.2	●	●	●	●
	1.6	●	●	●				●				
	2.0	●	●	●	●							
 軟鋼・仕上げ	SNMG 120408 XP	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●			
 軟鋼・中切削	SNMG 120408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●			
 軟鋼・荒加工	SNMG 120408 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●			
 B: 仕上げ~中 C: 中~荒	SNGG 090304 R/L-B 090308 R/L-B	9.525	3.18	3.81	0.4	●	●	●	●			
					0.8	●	●	●	●			
	SNGG 120404 R/L-C 120408 R/L-C				12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
	0.8	●	●	●				●				
	SNMG 120404 R/L-C 120408 R/L-C	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●			
					0.8	●	●	●	●			
 中~荒・低抵抗	SNGG 120404 R/L-25R 120408 R/L-25R	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●			
					0.8	●	●	●	●			
 仕上げ・ワイバー切れ刃付き	TNMX 160404 WF 160408 WF 160412 WF	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●			
					0.8	●	●	●	●			
					1.2	●	●	●	●			

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 仕上げ	TNMG 160402 PP 160404 PP 160408 PP 160412 PP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●	●	●
					0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 仕上げ	TNMG 110404 GP 110408 GP	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 仕上げ	TNMG 160402 GP 160404 GP 160408 GP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●	●	●
					0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 仕上げ~中	TNMG 160404 PQ 160408 PQ 160412 PQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 仕上げ	TNMG 110404 HQ 110408 HQ	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 仕上げ~中	TNMG 160404 HQ 160408 HQ 160412 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 仕上げ~中・引き上げ	TNMG 160404 CQ 160408 CQ 160412 CQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 中~荒	TNMG 110404 GS TNMG 160408 GS	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 中~荒	TNMG 160404 PG 160408 PG 160412 PG	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 中~荒	TNMG 160404 PS 160408 PS	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 荒加工	TNMG 160404 160408 160412	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 荒加工	TNMG 220408	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●
 軟鋼・仕上げ・小切込み	TNMG 160404 XF 160408 XF	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●

●: 標準在庫






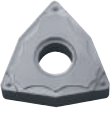



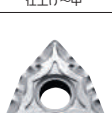



標準在庫型番(ネガ)

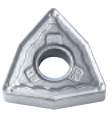

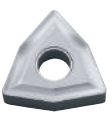
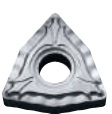
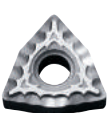

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 軟鋼・仕上げ	TNMG 160404 XP 160408 XP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・中切削	TNMG 160404 XQ 160408 XQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 軟鋼・荒加工	TNMG 160408 XS	9.525	4.76	3.81	0.8	●		●	
 仕上げ～中	TNGG 160402 M-SK 160404 M-SK	9.525	4.76	3.81	<0.2 <0.4			● ●	
 中～荒	TNMG 160404 R/L-ST 160408 R/L-ST	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 プレーカなし スーパーファイン	TNMA 160404 160408	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●		● ●	
 仕上げ・シャープエッジ ・精密加工対応	TNEG 160402 R/L-SSF 160404 R/L-SSF	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ・面粗度重視 ・シャープエッジ	TNGG 160401 R/L-S 160402 R/L-S 160404 R/L-S 160408 R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.1 0.2 0.4 0.8	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
 B:仕上げ～中 C:中～荒	TNGG 110302 R/L-B 110304 R/L-B	6.35	3.18	2.26	0.2 0.4	● ●	● ●	● ●	
	TNGG 160402 R/L-B 160404 R/L-B 160408 R/L-B	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
	TNGG 160402 R/L-C 160404 R/L-C 160408 R/L-C 160412 R/L-C	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8 1.2	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
	TNGG 220404 R/L-C 220408 R/L-C	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●		● ●	
	TNMG160404 R/L-C 160408 R/L-C	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 中～荒・低抵抗	TNGG 160404 R/L-25R 160408 R/L-25R	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ	VNMG 160402 PP 160404 PP 160408 PP 160412 PP	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8 1.2	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
 仕上げ	VNMG 160402 GP 160404 GP 160408 GP	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中	VNMG 160404 R/L-VC 160408 R/L-VC 160412 R/L-VC	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中	VNMG 160404 VF 160408 VF 160412 VF	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中	VNMG 160404 PQ 160408 PQ 160412 PQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 仕上げ～中	VNMG 160404 HQ 160408 HQ 160412 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
 荒加工	VNMG 160404 160408	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ～中	VNGG 160402 M-SK 160404 M-SK	9.525	4.76	3.81	<0.2 <0.4	● ●	● ●	● ●	
 仕上げ・面粗度重視 ・シャープエッジ	VNGG 160402 R/L-S 160404 R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4	● ●		● ●	
 中切削	VNGG 160402 R/L 160404 R/L 160408 R/L	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	● ● ●	● ● ●	● ● ●	

コーナR(RE)が不等号(例:<0.1,<0.2等)で表示されていますチップは、コーナR(RE)がマイナス公差の製品を示します




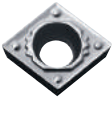
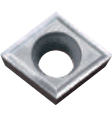



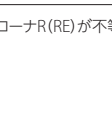
標準在庫型番(ネガ)






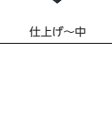
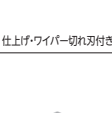

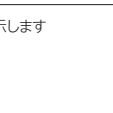
形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 仕上げ・ワイバー切れ刃付き	WNMG 080404 WF 080408 WF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 仕上げ・ワイバー切れ刃付き	WNMG 080404 WP 080408 WP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 仕上げ～中・ワイバー切れ刃付き	WNMG 080404 WE 080408 WE 080412 WE	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
 仕上げ～中・ワイバー切れ刃付き	WNMG 080404 WQ 080408 WQ 080412 WQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
 仕上げ	WNMG 080402 PP 080404 PP 080408 PP 080412 PP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8 1.2	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
 仕上げ	WNMG 060404 GP 060408 GP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 仕上げ	WNMG 080404 GP 080408 GP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 仕上げ～中	WNMG 080404 PQ 080408 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 仕上げ～中	WNMG 06T304 HQ	9.525	3.97	3.81	0.4	●	●	●	●
 仕上げ～中	WNMG 060404 HQ 060408 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 仕上げ～中・引き上げ	WNMG 080404 HQ 080408 HQ 080412 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
 仕上げ～中・引き上げ	WNMG 080404 CQ 080408 CQ 080412 CQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
 中～荒	WNMG 060404 GS 060408 GS	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 中～荒	WNMG 080404 GS 080408 GS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)				
 中～荒	WNMG 080404 PG 080408 PG	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 中～荒	WNMG 080404 PS 080408 PS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 荒加工	WNMG 080404 080408	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 軟鋼・仕上げ	WNMG 080404 XP 080408 XP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 軟鋼・中切削	WNMG 080404 XQ 080408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	● ●	● ●
 軟鋼・荒加工	WNMG 080408 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●

●：標準在庫

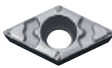

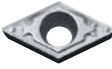
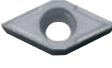

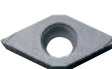


標準在庫型番(ポジ)

形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法(mm)								
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)	逃げ 角	TNG10	TNG20	PV710	PV720
 仕上げワイパー切れ刃付き	CCMT 060202 WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●	●
	060204 WP				0.4		●	●	●	●
	060208 WP				0.8		●	●	●	●
 仕上げ	CCMT 09T302 WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●	●	●
	09T304 WP				0.4		●	●	●	●
	09T308 WP				0.8		●	●	●	●
 仕上げ	CCMT 060202 PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●	●
	060204 PP				0.4		●	●	●	●
	CCMT 09T302 PP				9.525		3.97	4.4	0.2	7°
09T304 PP	0.4	●	●	●		●				
09T308 PP	0.8	●	●	●		●				
 仕上げ~中	CCMT 060202 GK	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●	●
	060204 GK				0.4		●	●	●	●
	CCMT 09T302 GK				9.525		3.97	4.4	0.2	7°
09T304 GK	0.4	●	●	●		●				
CCMT 120404 GK	12.70	4.76	5.5	0.4		7°			●	
120408 GK				0.8	●		●	●	●	
 仕上げ~中				CCMT 060202 HQ	6.35		2.38	2.8	0.2	7°
	060204 HQ	0.4	●	●		●			●	
	CCMT 09T302 HQ	9.525	3.97	4.4		0.2			7°	
09T304 HQ	0.4				●	●	●	●		
09T308 HQ	0.8				●	●	●	●		
 中切削	CCGT 060201	6.35	2.38	2.8	0.1	7°	●	●	●	●
	060202				0.2		●	●	●	●
	060204				0.4		●	●	●	●
 中切削	CCGT 09T301	9.525	3.97	4.4	0.1	7°	●	●	●	●
	09T302				0.2		●	●	●	●
	09T304				0.4		●	●	●	●
 仕上げ~シャープエッジ	CCET 030101 M R/L-F	3.5	1.4	1.9	<0.1	7°	●	L	●	L
	030102 M R/L-F				<0.2		●	L	●	L
	030104 M R/L-F				<0.4		●	L	●	L
 仕上げ~シャープエッジ	CCET 040101 M R/L-F	4.3	1.8	2.3	<0.1	7°	●	L	●	L
	040102 M R/L-F				<0.2		●	L	●	L
	040104 M R/L-F				<0.4		●	L	●	L
 低送り~シャープエッジ	CCET 060201 MF R/L-U	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●	●	●
	060202 MF R/L-U				<0.2		●	●	●	●
	CCET 09T301 MF R/L-U				9.525		3.97	4.4	<0.1	7°
09T302 MF R/L-U	<0.2	●	●	●		●				
 低送り~ホーニング有り	CCGT 060201 E R/L-U	6.35	2.38	2.8		0.1			7°	
	060202 E R/L-U				0.2	●	●	●		●
	060204 E R/L-U				0.4	●	●	●		●
 仕上げ	CCGT 09T301 E R/L-U	9.525	3.97	4.4	0.1	7°	●	●	●	●
	09T302 E R/L-U				0.2		●	●	●	●
	09T304 E R/L-U				0.4		●	●	●	●








形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法(mm)												
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)	逃げ 角	TNG10	TNG20	PV710	PV720				
 仕上げ	CPMT 080202 PP	7.94	2.38	3.3	0.2	11°	●	●	●	●				
	080204 PP				0.4		●	●	●	●				
	CPMT 090302 PP				9.525		3.18	4.4	0.2	11°	●	●	●	●
090304 PP	0.4	●	●	●		●								
090308 PP	0.8	●	●	●		●								
 仕上げ	CPMT 080204 GP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●	●	●	●				
	CPMT 090304 GP				9.525		3.18	4.4	0.4	11°	●	●	●	●
	090308 GP								0.8		●	●	●	●
 仕上げ~中	CPMH 080204 HQ	7.94	2.38	3.5		0.4			11°		●	●	●	●
	080208 HQ				9.525	3.18	4.5	0.4		11°	●	●	●	●
	CPMH 090304 HQ							0.8			●	●	●	●
 中切削	CPMH 080204	7.94	2.38	3.5				0.4	11°		●	●	●	●
	080208				9.525	3.18	4.5	0.4		11°	●	●	●	●
	CPMH 090304							0.8			●	●	●	●
 軟鋼・仕上げ	CPMT 080204 XP	7.94	2.38	3.3				0.4	11°		●	●	●	●
	CPMT 090304 XP				9.525	3.18	4.4	0.4		11°	●	●	●	●
	090308 XP							0.8			●	●	●	●
 軟鋼・仕上げ~中	CPMT 090304 XQ	9.525	3.18	4.4				0.4	11°		●	●	●	●
	090308 XQ				0.8	●	●	●		●				
	 仕上げ~中				CPMH 080204 R/L-Y	7.94	2.38	3.5		0.4	11°	●	●	●
CPMH 090304 R/L-Y		9.525	3.18	4.5	0.4				11°	●		●	●	●
 仕上げ~ワイパー切れ刃付き					DCMX 070202 WP					6.35		2.38	2.8	0.2
	070204 WP				0.4	●	●	●			●			
	070208 WP	0.8	●	●	●	●								
 仕上げ	DCMX 11T302 WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●	●	●				
	11T304 WP				0.4		●	●	●	●				
	11T308 WP				0.8		●	●	●	●				
 仕上げ~ワイパー切れ刃付き	DCMX 070204 R/L-WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	●	●				
	DCMX 11T304 R/L-WP				9.525		3.97	4.4	0.4	7°	●	●	●	●
	 仕上げ								DCMT 070202 PP		6.35	2.38	2.8	0.2
070204 PP		0.4	●	●		●			●					
DCMT 11T302 PP		9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●	●	●				
11T304 PP	0.4				●		●	●	●					
11T308 PP	0.8				●		●	●	●					

コーナ(R)が不等号(例:<0.1,<0.2等)で表示されていますチップは、コーナ(R)がマイナス公差の製品を示します

標準在庫型番 (ポジ)


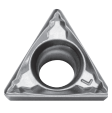
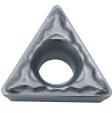





形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法(mm)						TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)	逃げ 角					
 仕上げ	DCMT 070202 GP 070204 GP	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T304 GP 11T308 GP	9.525	3.97	0.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 仕上げ~中	DCMT 070202 GK 070204 GK 070208 GK	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T302 GK 11T304 GK 11T308 GK	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 仕上げ~中	DCMT 070202 HQ 070204 HQ 070208 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T302 HQ 11T304 HQ 11T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 中切削	DCGT 070201 070202 070204	6.35	2.38	2.8	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	DCGT 11T301 11T302 11T304	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●	●	●	
 軟鋼-仕上げ	DCMT 070204 XP DCMT 11T302 XP 11T304 XP 11T308 XP	6.35 9.525	2.38 3.97	2.8 4.4	0.4 0.2 0.4 0.8	7° 7°	● ●	● ●	● ●	● ●	
	DCMT 11T304 XQ 11T308 XQ	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 仕上げ-シャープエッジ	DCET 070201 M ^{R/L} -F 070202 M ^{R/L} -F 070204 M ^{R/L} -F	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●	●	●	
	DCET 11T301 M ^{R/L} -F 11T302 M ^{R/L} -F 11T304 M ^{R/L} -F	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●	●	●	
	DCET 070201 MF ^{R/L} -U 070202 MF ^{R/L} -U	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●	
 低送り-シャープエッジ	DCET 11T301 MF ^{R/L} -U 11T302 MF ^{R/L} -U 11T304 MF ^{R/L} -U	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●	
	DCGT 070201 E ^{R/L} -U 070202 E ^{R/L} -U 070204 E ^{R/L} -U	6.35	2.38	2.8	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
 低送り-ホーニング有り	DCGT 11T301 E ^{R/L} -U 11T302 E ^{R/L} -U 11T304 E ^{R/L} -U	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	R	R	R	




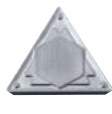



コーナR(RE)が不等号(例:<0.1,<0.2等)で表示されていますチップは、コーナR(RE)がマイナス公差の製品を示します

形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法(mm)						TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)	逃げ 角					
 低送り-シャープエッジ	DCET 11T301 MF ^{R/L} -J 11T302 MF ^{R/L} -J	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●	
	DCGT 11T301 E ^{R/L} -J 11T302 E ^{R/L} -J 11T304 E ^{R/L} -J	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	R	R	R	
 中切削	RCMX 1003 M0 RCMX 1204 M0	10.0 12.0	3.18 4.76	3.6 4.2	- -	7° 7°	●	●	●	●	
	SCMT 09T304 HQ 09T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 中切削	SPMR 090304 G 090308 G	9.525	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
	SPMR 120304 G 120308 G	12.7	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
 仕上げ	SPGR 090304 ^{R/L} 090308 ^{R/L}	9.525	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
	SPGR 120304 ^{R/L} 120308 ^{R/L}	12.7	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
 プレーカなし	SPMN 120308 120312	12.7	3.18	-	0.8 1.2	11°	●	●	●	●	
	TBMT 060102 DP 060104 DP	3.97	1.59	2.3	0.2 0.4	5°	●	●	●	●	
 仕上げ	TBGT 060102 ^{R/L} 060104 ^{R/L}	3.97	1.59	2.3	0.2 0.4	5°	●	●	●	●	
	TCMX 090204 WP TCMX 110204 WP	5.56 6.35	2.38 2.38	2.5 2.8	0.4 0.4	7° 7°	●	●	●	●	
 仕上げ-ワイパー切れ刃付き	TCMT 090202 HQ 090204 HQ	5.56	2.38	2.5	0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	TCMT 110202 HQ 110204 HQ 110208 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
	TCMT 16T304 HQ 16T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	





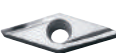
●: 標準在庫 R: 右勝手(R)のみ在庫 L: 左勝手(L)のみ在庫

標準在庫型番(ポジ)





形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法(mm)								
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)	逃げ 角	TN610	TN620	PV710	PV720
 仕上げワイパー切れ刃付き	TPMX 090202 WP				0.2		●	●	●	●
	090204 WP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	090208 WP				0.8		●	●	●	●
	TPMX 110302 WP				0.2		●	●	●	●
	110304 WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 WP				0.8		●	●	●	●
 仕上げワイパー切れ刃付き	TPMX 110304 R/L-WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°		●		●
 仕上げ	TPMT 090202 PP				0.2	11°	●	●	●	●
	090204 PP	5.56	2.38	2.8	0.4		●	●	●	●
	TPMT 110302 PP				0.2		●	●	●	●
	110304 PP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 PP				0.8		●	●	●	●
							●	●	●	●
 仕上げ	TPMT 090202 GP				0.2	11°	●	●	●	●
	090204 GP	5.56	2.38	2.8	0.4		●	●	●	●
	TPMT 110304 GP				0.4	11°	●	●	●	●
	110308 GP	6.35	3.18	3.3	0.8		●	●	●	●
	TPMT 160304 GP				0.4	11°	●	●	●	●
		9.525	3.18	4.4	0.4		●	●	●	●
 仕上げ~中	TPMT 090202 HQ				0.2	11°	●	●	●	●
	090204 HQ	5.56	2.38	2.8	0.4		●	●	●	●
	TPMT 110302 HQ				0.2		●	●	●	●
	110304 HQ	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 HQ				0.8		●	●	●	●
	TPMT 160302 HQ				0.2		●	●	●	●
160304 HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	●	●	
160308 HQ				0.8		●	●	●	●	
 軟鋼-仕上げ	TPMT 090204 XP				0.4	11°	●	●	●	●
	TPMT 110304 XP				0.4	11°	●	●	●	●
	110308 XP	6.35	3.18	3.3	0.8		●	●	●	●
	TPMT 160304 XP				0.4	11°	●	●	●	●
	160308 XP	9.525	3.18	4.4	0.8		●	●	●	●
							●	●	●	●
 軟鋼-仕上げ~中	TPMT 110304 XQ				0.4	11°	●	●	●	●
	110308 XQ	6.35	3.18	3.3	0.8		●	●	●	●
	TPMT 160304 XQ				0.4	11°	●	●	●	●
	160308 XQ	9.525	3.18	4.4	0.8		●	●	●	●
							●	●	●	●
							●	●	●	●
 仕上げ	TPGH 080202 R/L				0.2	11°	L	●	L	●
	080204 R/L	4.76	2.38	2.3	0.4		L	●	L	●
	TPGH 090202 R/L				0.2	11°	L	●	L	●
	090204 R/L	5.56	2.38	3.0	0.4		L	●	L	●
	TPGH 110202 R/L				0.2	11°	L	L	L	L
	110204 R/L	6.35	2.38	3.5	0.4		L	L	L	L
	TPGH 110302 R/L				0.2		L	●	L	●
	110304 R/L	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	L	●	L	●
	110308 R/L				0.8		●	●	●	●
	TPGH 160302 R/L				0.2		●	●	●	●
	160304 R/L	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●	●	●	●
	160308 R/L				0.8		L	L	L	L

形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法(mm)								
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナ R(RE)	逃げ 角	TN610	TN620	PV710	PV720
 中切削	TPGH 110302 L-H				0.2		L	L	L	L
	110304 R/L-H	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	L	●	L	●
	110308 L-H				0.8		L	L	L	L
	TPGH 160304 L-H				0.4	11°	L	L	L	L
	TPGT 160402 L-H				0.2	11°	L	L	L	L
	160404 L-H	9.525	4.76	4.4	0.4		L	L	L	L
 プレーカなし	TPGB 080204				0.4	11°		●		●
	TPGB 090204				0.4	11°		●		●
	TPGB 110204				0.4	11°	●	●	●	●
	TPGB 110302				0.2		●	●	●	●
	110304	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308				0.8		●	●	●	●
 プレーカなし	TPGB 160304				0.4	11°	●	●	●	●
	160308	9.525	3.18	4.5	0.8		●	●	●	●
	TPMR 110304 GP				0.4	11°		●		●
	TPMR 160304 GP				0.4	11°		●		●
	TPMR 110304 HQ				0.4	11°		●		●
	110308 HQ	6.35	3.18	-	0.8			●		●
 仕上げ~中	TPMR 160304 HQ				0.4	11°	●	●	●	●
	160308 HQ	9.525	3.18	-	0.8		●	●	●	●
	TPMR 110304 G				0.4	11°		●		●
	TPMR 160304 G				0.4	11°		●		●
	160308 G	9.525	3.18	-	0.8			●		●
	TPMR 110304				0.4	11°	●	●	●	●
110308	6.35	3.18	-	0.8		●	●	●	●	
 中切削	TPMR 160304				0.4	11°	●	●	●	●
	160308	9.525	3.18	-	0.8		●	●	●	●
	TPGR 110302 L-A				0.2	11°	L	L	L	L
	110304 L-A	6.35	3.18	-	0.4		L	L	L	L
	TPGR 110304 L-B				0.4	11°	L	L	L	L
	110308 L-B	6.35	3.18	-	0.8		L	L	L	L
 A:仕上げ B:仕上げ~中 C:中切削	TPGR 160302 R/L-B				0.2		●	●	●	●
	160304 R/L-B				0.4	11°	●	●	●	●
	160308 R/L-B	9.525	3.18	-	0.8		●	●	●	●
	TPGR 160304 R/L-C				0.4	11°	●	●	●	●
	160308 R/L-C	9.525	3.18	-	0.8		●	●	●	●
	TPGN 110304				0.4	11°	●	●	●	●
110308	6.35	3.18	-	0.8		●	●	●	●	
 プレーカなし	TPGN 160304				0.4	11°	●	●	●	●
	160308	9.525	3.18	-	0.8		●	●	●	●

標準在庫型番 (ポジ)

形状	型番	寸法 (mm)						TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR(RE)	逃げ角					
	VBMT 110302 PP	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	●	●	
	110304 PP				0.4						
	110308 PP				0.8						
仕上げ	VBMT 160404 PP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	●	
	160408 PP				0.8						
	160412 PP				1.2						
	VBMT 110304 GP	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	●	●	
	VBMT 160404 GP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	●	
160408 GP	0.8										
仕上げ	VBMT 110302 VF	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	●	●	
	110304 VF				0.4						
	110308 VF				0.8						
仕上げ	VBMT 160402 VF	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●	●	●	●	
	160404 VF				0.4						
	160408 VF				0.8						
	160412 VF				1.2						
	VBMT 110304 HQ	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	●	●	
	110308 HQ				0.8						
	VBMT 160404 HQ				9.525						4.76
160408 HQ	0.8										
160412 HQ	1.2										
仕上げ~中	VBMT 160404 HQ	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	●	
	160408 HQ				0.8						
	VBET 110301 M ^{R/L} -F	6.35	3.18	2.8	<0.1	5°	●	●	●	●	
	110302 M ^{R/L} -F				<0.2						
仕上げ~シャープエッジ	VBGT 110301 R-F	6.35	3.18	2.8	0.1	5°	R	R	R	R	
	110302 R-F				0.2						
	VBET 110302 M ^{R/L} -Y	6.35	3.18	2.8	<0.2	5°	●	●	●	●	
	110304 M ^{R/L} -Y				<0.4						
仕上げ~中	VBGT 110301 R-Y	6.35	3.18	2.8	0.1	5°	●	R	R	R	
	110302 R/L-Y				0.2						
	110304 R/L-Y				0.4						
仕上げ~中	VBGT 160402 R/L-Y	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●	●	●	●	
	160404 R/L-Y				0.4						

コーナR(RE)が不等号(例:<0.1,<0.2等)で表示されていますチップは、コーナR(RE)がマイナス公差の製品を示します

形状 勝手付きチップは 左勝手(L)を示す	型番	寸法 (mm)						TN610	TN620	PV710	PV720
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR(RE)	逃げ角					
	VCMT 080202 PP	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	●	
	080204 PP				0.4						
仕上げ	VCMT 160404 PP	9.525	4.76	4.4	0.4	7°	●	●	●	●	
	160408 PP				0.8						
	VCMT 080202 VF	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	●	
	080204 VF				0.4						
仕上げ	VCMT 080202 HQ	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	●	
	080204 HQ				0.4						
仕上げ~中	WBMT 060102 ^{R/L} -DP	3.97	1.59	2.3	0.2	5°	L	●	L	●	
	060104 ^{R/L} -DP				0.4						
	WBMT 080202 ^{R/L} -DP	4.76	2.38	2.3	0.2	5°	L	●	L	●	
	080204 ^{R/L} -DP				0.4						
仕上げ	WBET 060102 M ^{R/L} -F	3.97	1.59	2.3	<0.2	5°	●	L	●	L	
	060104 M ^{R/L} -F				<0.4						
	WBET 080201 M ^{R/L} -F	4.76	2.38	2.3	<0.1	5°	●	L	●	L	
	080202 M ^{R/L} -F				<0.2						
	080204 M ^{R/L} -F				<0.4						
仕上げ~シャープエッジ	WPMT 110204 GP	6.35	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●	
	WPMT 160304 GP				9.525						3.18
仕上げ	WPMT 110202 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	11°	●	●	●	●	
	110204 HQ				0.4						
仕上げ~中	WPMT 160304 HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	●	●	
	160308 HQ				0.8						

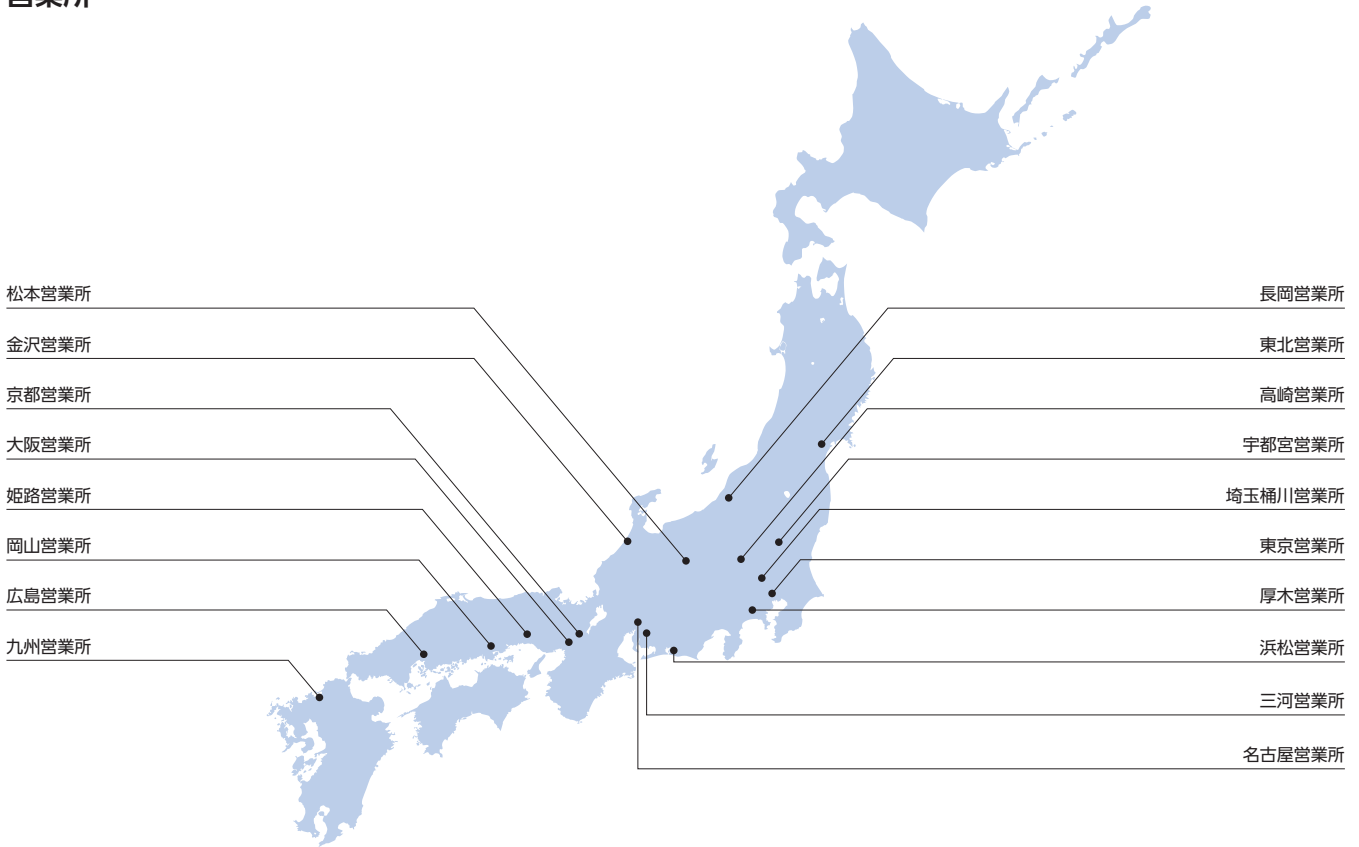
●: 標準在庫 R: 右勝手(R)のみ在庫 L: 左勝手(L)のみ在庫

推奨切削条件表

	切削速度: Vc (m/min)		
	低炭素鋼 低炭素合金鋼 150HB以下	中炭素鋼 中炭素合金鋼 250HB以下	高炭素合金鋼 300HB以下
TN610	150 - 250 - 350		150 - 230 - 300
TN620	100 - 200 - 300		100 - 180 - 250

	切削速度: Vc (m/min)		
	低炭素鋼 低炭素合金鋼 150HB以下	中炭素鋼 中炭素合金鋼 250HB以下	高炭素合金鋼 300HB以下
PV710	150 - 300 - 400		150 - 250 - 330
PV720	100 - 250 - 350		100 - 200 - 280

営業所



松本営業所

長岡営業所

金沢営業所

東北営業所

京都営業所

高崎営業所

大阪営業所

宇都宮営業所

姫路営業所

埼玉営業所

岡山営業所

東京営業所

広島営業所

厚木営業所

九州営業所

浜松営業所

三河営業所

名古屋営業所

東京営業所

〒140-8810 東京都品川区東品川3-32-42
電話：03-6364-5537(代表) FAX：03-6364-5539

東北営業所

〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央3-2-1
(青葉通プラザ6F)
電話：022-223-7223(代表) FAX：022-223-6812

長岡営業所

〒940-0066 新潟県長岡市東坂之上町2-1-1
(三井生命長岡ビル9F)
電話：0258-31-2105(代表) FAX：0258-31-2106

高崎営業所

〒370-0841 群馬県高崎市栄町4-11
(原地所第2ビル2F)
電話：027-323-7181(代表) FAX：027-327-5464

宇都宮営業所

〒320-0811 栃木県宇都宮市大通一丁目4番22号
(MSC第2ビル8F)
電話：028-621-4270(代表) FAX：028-621-4271

埼玉営業所

〒363-0008 埼玉県桶川市坂田1715-1
電話：048-778-1888(代表) FAX：048-778-1889

厚木営業所

〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-8-6
(パストラルビル4F)
電話：046-227-6186(代表) FAX：046-226-5552

松本営業所

〒390-0815 長野県松本市深志2-5-26
(松本第一ビル7F)
電話：0263-36-2435(代表) FAX：0263-38-0531

名古屋営業所

〒461-0004 名古屋市東区葵3丁目15番31号
(千種ニュータワービル12F)
電話：052-936-6506(代表) FAX：052-936-6510

浜松営業所

〒430-0935 静岡県浜松市中区伝馬町311番14
(浜松てんまビル4F)
電話：053-453-6777(代表) FAX：053-453-5123

三河営業所

〒446-0057 愛知県安城市三河安城東町1-6-27
電話：0566-75-5761(代表) FAX：0566-76-0654

大阪営業所

〒532-0003 大阪市淀川区宮原3-3-31
(上村ニッセビル)
電話：06-6399-2407(代表) FAX：06-6399-2480

京都営業所

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
電話：075-604-3471 FAX：075-604-3472

金沢営業所

〒920-0852 石川県金沢市此花町7-8
(カーニープレイス金沢第二4F)
電話：076-264-1814(代表) FAX：076-264-1815

姫路営業所

〒670-0964 兵庫県姫路市豊沢町61
(朝日生命姫路南ビル5F)
電話：079-286-5200(代表) FAX：079-286-5220

岡山営業所

〒700-0826 岡山市北区磨屋町10-16
(あいおいニッセイ同和損保岡山ビル)
電話：086-233-2595(代表) FAX：086-232-5907

広島営業所

〒730-0016 広島市中区鞆町13-11
(明治安田生命広島鞆町ビル9F)
電話：082-227-6339(代表) FAX：082-228-6399

九州営業所

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-10-35
(博多プライムイースト6F)
電話：092-472-6964(代表) FAX：092-472-6938

[MEGACOAT][MEGACOAT NANO]は京セラ株式会社の登録商標です

切削工具に関する技術的なご相談は
京セラ カスタマーサポートセンター
(携帯・PHSからもご利用できます)

0120-39-6369

FAX: 075-602-0335 MAIL: tool.support@kyocera.jp

※個人情報利用...お問合せの回答やサービス向上、情報提供に使用いたします。 ※お問合せの際は、番号をお間違えないようお願い申し上げます。

●受付時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00
●土曜・日曜・祝日・会社休日は受付しておりません

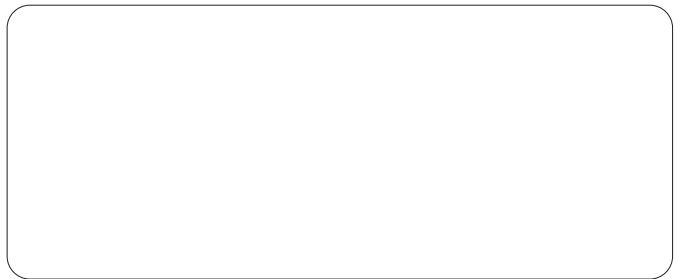
ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ

京セラは、高能率・高精度加工でユーザー様の生産性向上に寄与し
世界のものづくりに貢献します

京セラ株式会社
機械工具事業本部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
TEL:075-604-3651 FAX:075-604-3472
<http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html>



当カタログに記載の情報は2018年10月時点のものです。当カタログについては、無断で複製・転載することを禁じます。

CP375-2 CAT/19T1810NSA
© 2018 KYOCERA Corporation