

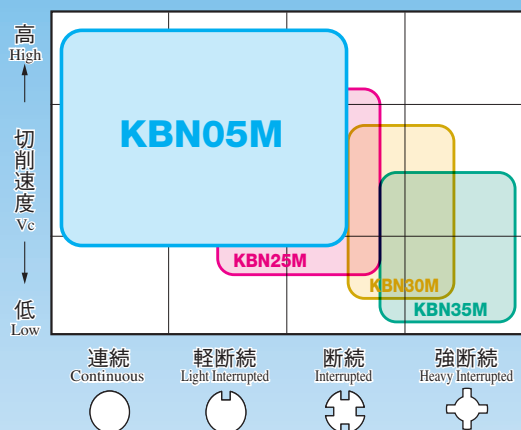


MEGACOAT CBN

KBN05M

焼入れ鋼加工はおまかせ!! 幅広い適用範囲

Wide range of application for hardened steel cutting!!



焼入れ鋼・高硬度材
加工の第1推奨

1st choice for carburizing hardened material and other hardened materials



優れた耐摩耗性と耐欠損性を
発揮する2つの新技術

Two new technologies to achieve superior wear and fracture resistance

**Hybrid Grain構造
&
MEGACOAT**

Hybrid Grain Structure & MEGACOAT

ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ

優れた耐欠損性・耐摩耗性を実現する2つの新技術

Two new technologies to achieve superior wear and fracture resistance

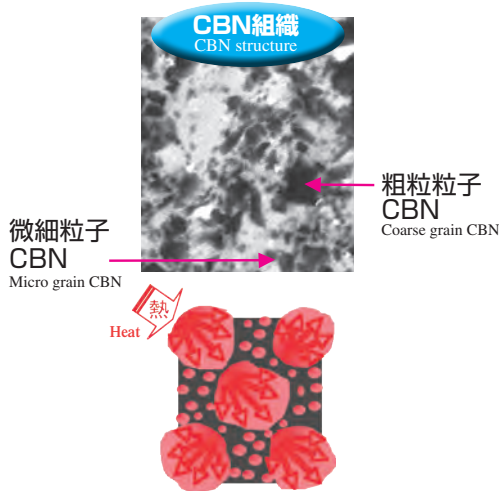
1. Hybrid Grain構造

Hybrid Grain Structure

微細粒子CBNと粗粒粒子CBNの混合組織
Mixed structure of micro grain CBN and coarse grain CBN

▶ **高硬度・高強度、高い耐熱衝撃性を兼ね備えたCBN**

CBN that possess High hardness, toughness and thermal resistance characteristics



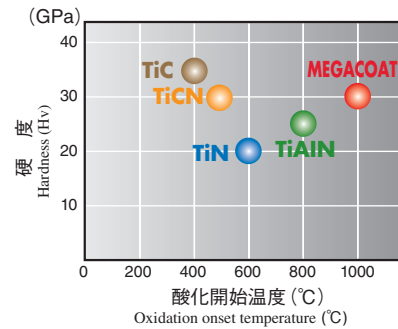
粗粒粒子CBNが熱を速く拡散する⇒高熱伝導率
Heat diffusion is promoted by coarse grain CBN⇒High thermal conductivity

2. 長寿命コーティング“MEGACOAT”

Long tool life: MEGACOAT

優れた耐酸化性と耐摩耗性を備えた“MEGACOAT”を採用

Superior wear and oxidation resistant “MEGACOAT” is applied.



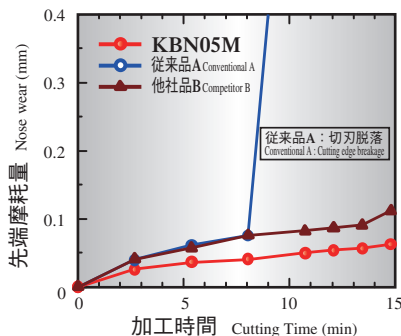
これらにより、KBN05Mは、高硬度材加工時の、優れた耐欠損性と耐摩耗性の両立を実現
KBN05M achieves high fracture and wear resistance in hardened material cutting.

長寿命(良好な耐摩耗性)

Long tool life (Excellent wear resistance)

耐摩耗性評価(連続・外径加工)

Comparison of wear resistance (Continuous external cutting)



KBN05Mは、他社品B(高速タイプ)に比べ、耐摩耗性が良好。
Compared to the Competitor B (for high speed cutting), KBN05M achieved superior wear resistance.

従来品A(汎用タイプ)は、 $V_c=200$ m/minの条件では切刃の脱落が発生。

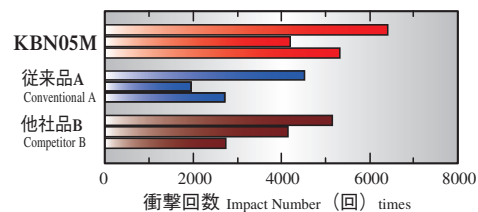
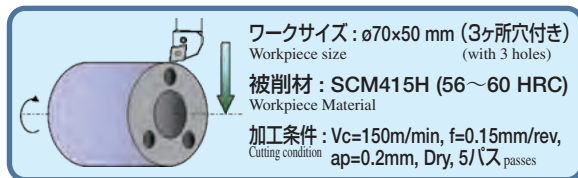
Cutting edge breakage occurred on Conventional A (for general purpose), when cutting speed (V_c) is 200m/min.

良好な耐欠損性

Superior fracture resistance

耐欠損性評価(断続・端面加工)

Comparison of fracture resistance (Interrupted facing)



KBN05Mは、従来品A(汎用タイプ)、他社品B(高速タイプ)に比べ、耐欠損性も良好

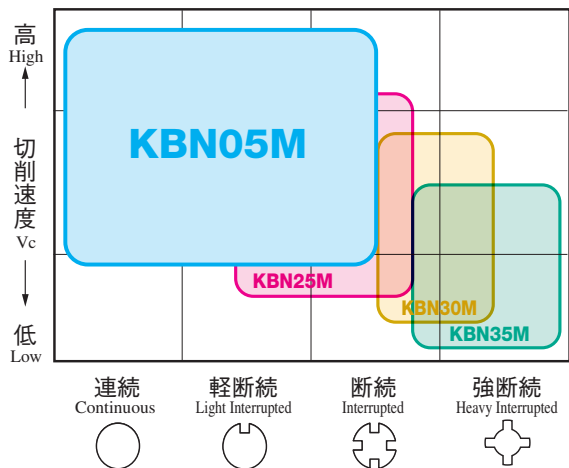
KBN05M achieved superior fracture resistance, compared to Conventional A and Competitor B.

KBN05Mは耐摩耗性・耐欠損性のバランス良好。連続(高速仕上げ)加工~断続加工まで、第1推奨のCBN材種です。

KBN05M is 1st recommended grade for continuous (high speed finishing) to interrupted cutting, well balanced wear and fracture resistance.

適応マップ

Application map



KBN05Mは

連続(高速仕上げ)加工～断続加工まで、幅広い範囲で第1推奨のCBN材種です。

KBN05M is 1st recommended grade for a wide range of application from continuous (high speed finishing) to interrupted cutting.

KBN25M : 汎用領域で高い安定性発揮

High stability for general cutting

KBN30M : 断続加工で高い安定性発揮

High stability in interrupted cutting

KBN35M : セルフファイバー構造CBN材種

強断続加工で高い耐欠損性

Cell Fiber CBN

Superior fracture resistance in heavy interrupted cutting

加工実例 Case Studies

SCr420H(58HRC)	
<ul style="list-style-type: none"> ・プーリー Pulley ・端面加工(連続加工) Facing (Continuous) ・Vc=120 m/min ・ap=0.15~0.2 mm ・f=0.24mm/rev ・WET ・DNGA120408S00545MEP (KBN05M) 	
KBN05M-MEP (刃先仕様 Edge Preparation :0.05×45°)	150個/C 150 pcs/edge
KBN05M-ME (刃先仕様 Edge Preparation :0.12×25°)	100個/C 100 pcs/edge
他社品E Competitor E	100個/C 100 pcs/edge
<ul style="list-style-type: none"> ・KBN05M-MEタイプ(刃先仕様:0.12×25° + Rホーニング)は、他社品Eと寿命同等 ・KBN05M-MEPタイプ(刃先仕様: 0.05×45° + Rホーニング)は、クレータ摩耗の抑制により寿命1.5倍に延長 ・Tool life of KBN05M-ME type (Edge prep.: 0.12x25° Chamfered + R honed) is same as comp. E's. ・KBN05M-MEP (Edge prep.: 0.05x45° Chamfered + R honed) type achieved 1.5 times longer tool life, preventing crater wear. 	
<p>KBN05M-MEP KBN05M-ME 他社品E Competitor E (ユーザー様の評価による) Evaluation by the user</p>	

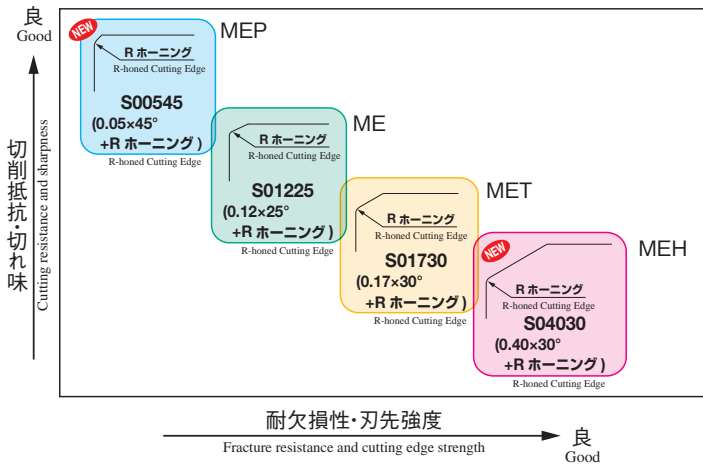
SCr20(61~65HRC)	
<ul style="list-style-type: none"> ・ギア Gear ・外径、端面加工(断続加工) External turning and facing (Interrupted) ・Vc=120 m/min ・ap=0.15 mm ・f=0.1~0.15mm/rev(外径) (External) ・WET ・CNGA120408S04030MEH (KBN05M) 	
KBN05M-MEH (刃先仕様 Edge Preparation :0.40×30°)	150個/C 150 pcs/edge
他社品F Competitor F	100個/C 100 pcs/edge
<ul style="list-style-type: none"> ・KBN05M-MEH(刃先仕様:0.40×30° + Rホーニング)は、他社品Fに対し寿命が1.5倍に向上 ・断続加工においても、刃先欠損は無く、工具費の削減を実現(他社品Fは、刃先に欠損が多く見られる) ・端面加工は送りアップ(0.15⇒0.25mm/rev)が可能 ⇒サイクルタイムの削減、加工コスト削減を実現 ・Compared to comp. F, KBN05M-MEH type (Edge prep.: 0.40x30° Chamfered + R-honed) achieved 1.5 times longer tool life. ・No chipping in interrupted cutting, and improved productivity (Comp. F's cutting edge got many chipping.) ・Feed rate could be increased from 0.15 to 0.25 mm/rev in facing. →Achieved cycle time and cost reduction. <p>(ユーザー様の評価による) Evaluation by the user</p>	

■ 様々な加工に対応する、多彩な刃先仕様

Various edge prep. for wide range of application

① ネガチップ 標準刃先仕様

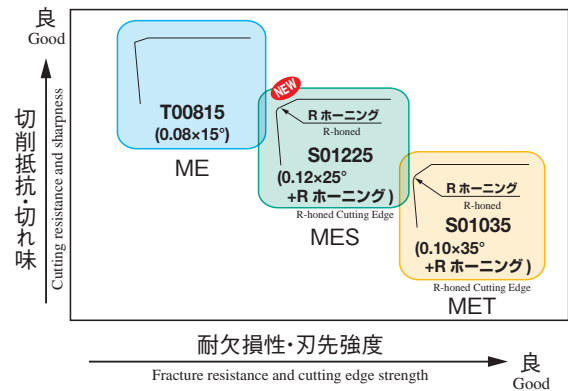
Standard cutting edge prep. of negative inserts



	刃先仕様	Edge Preparation	用途・特長	Application/Advantages
MEP	S00545	0.05mm×45°+Rホーニング R-honed Cutting Edge	高速・連続加工 耐クレータ摩耗良好	High speed, continuous cutting Excellent crater wear resistance
ME	S01225	0.12mm×25°+Rホーニング R-honed Cutting Edge	汎用	General purpose
MET	S01730	0.17mm×30°+Rホーニング R-honed Cutting Edge	耐欠損性良好	Superior fracture resistance
MEH	S04030	0.40mm×30°+Rホーニング R-honed Cutting Edge	断続・高送り加工 フレーキング抑制	Interrupted high feed cutting Prevention of flaking

② ポジチップ 標準刃先仕様

Standard cutting edge prep. of positive inserts



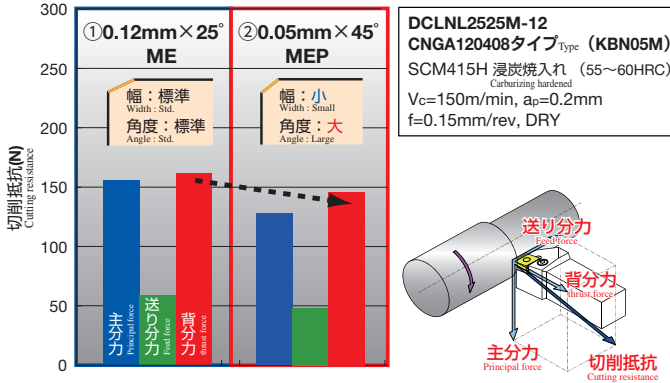
	刃先仕様	Edge Preparation	用途・特長	Application/Advantages
ME	T00815	0.08mm×15°	チャンファ仕様 切れ味重視、バリ対策	Chamfered Sharp-cutting oriented, less burring
MES	S01225	0.12mm×25°+Rホーニング R-honed Cutting Edge	汎用	General purpose
MET	S01035	0.10mm×35°+Rホーニング R-honed Cutting Edge	断続加工 安定加工重視	Interrupted Stable cutting

■ ネガチップ 新刃先仕様の特長

Standard cutting edge prep. of negative inserts

① MEP (高速・連続加工) for high speed, continuous cutting

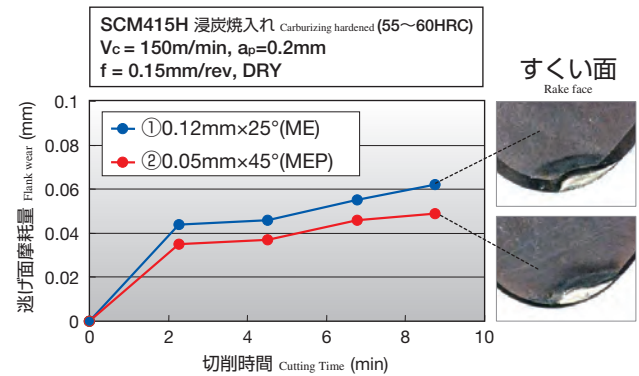
● 切削抵抗比較 Cutting resistance Comparison



MEPは、MEに対し切削抵抗 小
⇒切れ味良好!

MEP performs lower cutting resistance than ME → Sharp cutting!

● 摩耗量比較 Wear comparison



MEPはMEに対し逃げ面摩耗量 小
⇒クレータ摩耗抑制!

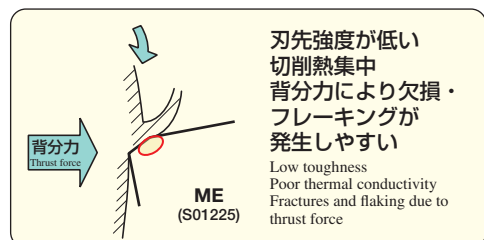
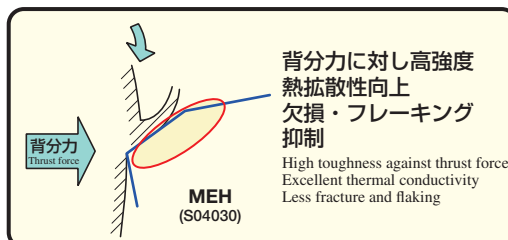
MEP prevents the wear at relief faces, compared to ME → Prevents crater wear!

② MEH (断続・高送り加工) Interrupted, high feed cutting

● 高強度・フレーキング抑制 High toughness, Prevention of flaking



フレーキングを抑制
Prevention of flaking



C-Quick (Chamfered-Quick) シリーズ

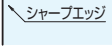
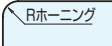


C-Quickシリーズは「刃先選定イーजीオーダーシステム」です。

お客様のニーズに応じた刃先仕様のチップをご提供致します。

- 1) C-Quickシリーズ適応材種と形状は「KBN (CBN)」のネガチップです。
- 2) 下表より選定項目①～④を選定し、弊社営業またはセラチップ特約店にご連絡・ご相談下さい。

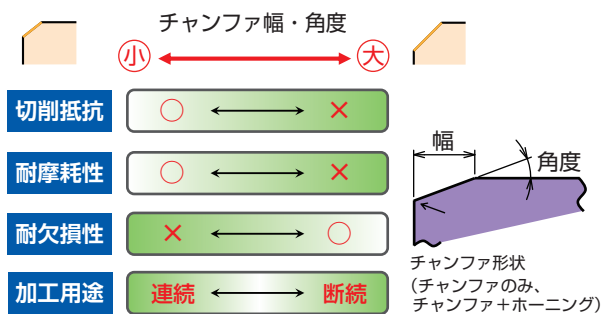
●選定項目

- ①基本チップ形状 (コーナRも含む) ②適応材種 ③刃先仕様 ④発注個数

①基本チップ形状 (コーナR寸法は標準品と同仕様)	②適応材種	③刃先仕様					④発注個数	
		切刃状態	形状例	記号	Rホーニング (mm)	チャンファ幅 (mm)		チャンファ 角度
<input type="checkbox"/> CNGA 1204...ME <input type="checkbox"/> DNGA 1504...ME <input type="checkbox"/> 1506...ME <input type="checkbox"/> SNGA 1204...ME <input type="checkbox"/> TNGA 1604...ME <input type="checkbox"/> VNGA 1604...ME <input type="checkbox"/> WNGA 0804...ME <input type="checkbox"/> CCMW 0602...ME <input type="checkbox"/> 09T3...ME <input type="checkbox"/> CPGB 0802...ME <input type="checkbox"/> 0903...ME <input type="checkbox"/> DCMW 0702...ME <input type="checkbox"/> 11T3...ME <input type="checkbox"/> TPGB 1103...ME <input type="checkbox"/> 1603...ME <input type="checkbox"/> VBGW 1103...ME <input type="checkbox"/> 1604...ME <input type="checkbox"/> VCGW 0802...ME	標準材種 (KBN9000は除く) KBNシリーズ	シャープエッジ		<input type="checkbox"/> F KBN05M KBN25M は対応不可	-	-	-	1個～
Rホーニングのみ			<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> R 0.02 <input type="checkbox"/> R 0.04	-	-		
チャンファのみ			<input type="checkbox"/> T	-	<input type="checkbox"/> 0.05 <input type="checkbox"/> 0.10 <input type="checkbox"/> 0.15 <input type="checkbox"/> 0.20 <input type="checkbox"/> 0.25 <input type="checkbox"/> 0.30 <input type="checkbox"/> 0.35 <input type="checkbox"/> 0.40	<input type="checkbox"/> 10° <input type="checkbox"/> 15° <input type="checkbox"/> 20° <input type="checkbox"/> 25° <input type="checkbox"/> 30° <input type="checkbox"/> 35° <input type="checkbox"/> 40° <input type="checkbox"/> 45°		
チャンファ + Rホーニング			<input type="checkbox"/> S	R 0.02				

・基本チップ型状は、適応材種の在庫形状のみです。
 ・コーナR寸法は標準型番と同仕様です。

●チャンファ幅、角度による特性



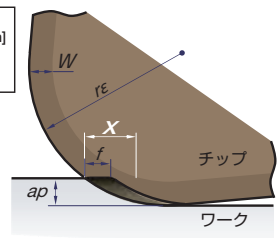
●チャンファ幅と送り(f)、切込み(ap)の目安

背分力が高い高硬度材加工では、安定加工を目的として、チャンファ内の切削となるように送り量と切込みを設定するのが一般的です。

チャンファ内切削の目安は

$$f < W$$

r_c : コーナR[mm]
 W : チャンファ幅[mm]
 f : 送り量[mm/rev]
 ap : 切込み量[mm]



実際にはコーナRや切込みapにより、X以下まで許容されます。







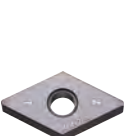
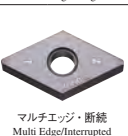
チャンファ角度を大きくすることは、チャンファ幅を変更する以上に耐欠損性の改善に効果的ですが、切削抵抗も大きくなりますのでご注意ください。

標準在庫型番(ネガチップ)
Stock Items(Negative Inserts)

使用分類の目安 Indication of classification	
● 軽断続/第1推奨 Light Interrupted/1st. choice	◆ 強断続/第1推奨 Heavy Interrupted/1st. choice
○ 軽断続/第2推奨 Light Interrupted/2nd. choice	✦ 断続/第1推奨 Interrupted/1st. choice
● 連続/第1推奨 Continuous/1st. choice	
○ 連続/第2推奨 Continuous/2nd. choice	

型番 Description	A	T	φd
CN_1204	12.70	4.76	5.16
DN_1504	12.70	4.76	5.16
DN_1506	12.70	6.35	5.16

刃先仕様 Edge Preparation		
記号 Symbol	切刃状態 Cutting edge condition	記入例 Indication
S	チャンファ+ホーニング Chamfered+Honed Cutting Edge	S01225 0.12mm×25°チャンファ+ホーニング Chamfered+Honed









形状 Shape	型番 Description	(旧型番) Previous Description	刃先仕様 Edge Preparation	寸法(mm) Dimension(mm)		使用コーナ数 No. of Edge	メガコートCBN MEGACOAT CBN						
				rε	S		KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN30M	KBN35M		
												●	○
 マルチエッジ・ワイパー刃付き Multi Edge/Wiper Edge	CNGA 120404S01215MEW	CNGA 120404MEW	S01215	0.4	2.6	2	●	●	●	●	●		
	120408S01215MEW	120408MEW		0.8	2.5		●	●	●	●	●		
	120412S01215MEW	120412MEW		1.2	2.5		●	●	●	●	●		
 マルチエッジ・仕上げ Multi Edge/Finishing	CNGA 120404S00545MEP	-	S00545	0.4	2.5	2	●						
	120408S00545MEP	-		0.8	2.6		●						
	120412S00545MEP	-		1.2	2.5		●						
 マルチエッジ Multi Edge	CNGA 120402S01225ME	CNGA 120402ME	S01225	0.2	2.6	2	●	●	●	●	●		
	120404S01225ME	120404ME		0.4	2.5		●	●	●	●	●		
	120408S01225ME	120408ME		0.8	2.6		●	●	●	●	●		
	120412S01225ME	120412ME		1.2	2.5		●	●	●	●	●		
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	CNGA 120404S01730MET	CNGA 120404ME-T	S01730	0.4	2.5	2	●	●	●	●	●		
	120408S01730MET	120408ME-T		0.8	2.6		●	●	●	●	●		
	120412S01730MET	120412ME-T		1.2	2.5		●	●	●	●	●		
 マルチエッジ・断続 Multi Edge/Interrupted	CNGA 120404S04030MEH	-	S04030	0.4	2.5	2	●						
	120408S04030MEH	-		0.8	2.6		●						
	120412S04030MEH	-		1.2	2.5		●						
 マルチエッジ・仕上げ Multi Edge/Finishing	DNGA 150404S00545MEP	-	S00545	0.4	2.3	2	●						
	150408S00545MEP	-		0.8	1.9		●						
	150412S00545MEP	-		1.2	1.9		●						
 マルチエッジ Multi Edge	DNGA 150401S01225ME	-	S01225	0.1	2.2	2	●	●	●				
	150402S01225ME	DNGA 150402ME		0.2	2.5		●	●	●				
	150404S01225ME	150404ME		0.4	2.3		●	●	●	●	●		
	150408S01225ME	150408ME		0.8	1.9		●	●	●	●	●		
	150412S01225ME	-		1.2	1.9		●	●	●	●	●		
	DNGA 150604S01225ME	DNGA 150604ME	S01225	0.4	2.3	2	●	●	●	●	●		
	150608S01225ME	150608ME		0.8	1.9		●	●	●	●	●		
	150612S01225ME	150612ME		1.2	1.9		●		●	●	●		
	DNGA 150404S01730MET	DNGA 150404ME-T		S01730	0.4		2.3	2	●	●	●	●	●
	150408S01730MET	150408ME-T			0.8		1.9		●	●	●	●	●
150412S01730MET	150412ME-T	1.2	1.9		●	●	●		●	●			
DNGA 150604S01730MET	DNGA 150604ME-T	S01730	0.4	2.3	2	●	●	●	●	●			
150608S01730MET	150608ME-T		0.8	1.9		●	●	●	●	●			
150612S01730MET	150612ME-T		1.2	1.9		●	●	●	●	●			
 マルチエッジ・断続 Multi Edge/Interrupted	DNGA 150404S04030MEH	-	S04030	0.4	2.3	2	●						
	150408S04030MEH	-		0.8	1.9		●						
	150412S04030MEH	-		1.2	1.9		●						

●:標準在庫(1個入りのみ在庫) ●:Std. Stock (1 pc boxes)

標準在庫型番(ネガチップ)
Stock Items(Negative Inserts)

使用分類の目安 Indication of classification	
● 軽断続/第1推奨 Light Interrupted/1st. choice	⬇ 強断続/第1推奨 Heavy Interrupted/1st. choice
○ 軽断続/第2推奨 Light Interrupted/2nd. choice	⬆ 断続/第1推奨 Interrupted/1st. choice
● 連続/第1推奨 Continuous/1st. choice	
○ 連続/第2推奨 Continuous/2nd. choice	

型番 Description	A	T	ød
SN_1204_	12.70	4.76	5.16
TN_1604_	9.525	4.76	3.81






刃先仕様 Edge Preparation		記号 Symbol		記入例 Indication		H		メガコートCBN MEGACOAT CBN								
形状 Shape	型番 Description	(旧型番) Previous Description	刃先仕様 Edge Preparation	寸法(mm) Dimension(mm)		使用コーナ No. of Edge	●	○	⬆	⬇	KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN30M	KBN35M	
				rε	S											
 マルチエッジ・仕上げ Multi Edge/Finishing	SNGA 120408S00545MEP	-	S00545	0.8	1.8	2	●									
	120412S00545MEP	-		1.2	2.2		●									
 マルチエッジ Multi Edge	SNGA 120404S01225ME	SNGA 120404ME	S01225	0.4	1.8	2	●	●	●							
	120408S01225ME	120408ME		0.8	1.8		●	●	●	●	●					
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	SNGA 120404S01730MET	SNGA 120404ME-T	S01730	0.4	1.8	2	●		●							
	120408S01730MET	120408ME-T		0.8	1.8		●		●	●	●					
	120412S01730MET	120412ME-T		1.2	2.2		●		●	●	●					
 マルチエッジ・断続 Multi Edge/Interrupted	SNGA 120408S04030MEH	-	S04030	0.8	1.8	2	●									
	120412S04030MEH	-		1.2	2.2		●									
 マルチエッジ・仕上げ Multi Edge/Finishing	TNGA 160404S00545MEP	-	S00545	0.4	2.4	3	●									
	160408S00545MEP	-		0.8	2.4		●									
	160412S00545MEP	-		1.2	2.1		●									
 マルチエッジ Multi Edge	TNGA 160401S01225ME	-	S01225	0.1	2.6	3	●	●	●							
	160402S01225ME	TNGA 160402ME		0.2	2.5		●	●	●							
	160404S01225ME	160404ME		0.4	2.4		●	●	●	●	●					
	160408S01225ME	160408ME		0.8	2.4		●	●	●	●	●					
	160412S01225ME	160412ME		1.2	2.1		●	●	●	●	●					
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	TNGA 160404S01730MET	TNGA 160404ME-T	S01730	0.4	2.4	3	●	●	●	●	●					
	160408S01730MET	160408ME-T		0.8	2.4		●	●	●	●	●					
	160412S01730MET	160412ME-T		1.2	2.1		●			●	●	●				
 マルチエッジ・断続 Multi Edge/Interrupted	TNGA 160404S04030MEH	-	S04030	0.4	2.4	3	●									
	160408S04030MEH	-		0.8	2.4		●									
	160412S04030MEH	-		1.2	2.1		●									

●:標準在庫(1個入りのみ在庫) ●:Std. Stock (1 pc boxes)

標準在庫型番(ネガチップ)
Stock Items(Negative Inserts)

使用分類の目安 Indication of classification	
● 軽断続/第1推奨 Light Interrupted/1st. choice	◆ 強断続/第1推奨 Heavy Interrupted/1st. choice
○ 軽断続/第2推奨 Light Interrupted/2nd. choice	✦ 断続/第1推奨 Interrupted/1st. choice
● 連続/第1推奨 Continuous/1st. choice	
○ 連続/第2推奨 Continuous/2nd. choice	

型番 Description	A	T	φd
VN_1604_	9.525	4.76	3.81
WN_0804_	12.70	4.76	5.16

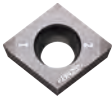
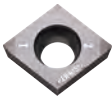
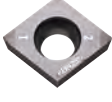
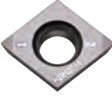
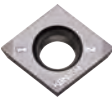
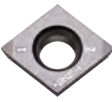
刃先仕様 Edge Preparation			記入例 Indication		H		メガコートCBN MEGACOAT CBN					
記号 Symbol	切刃状態 Cutting edge condition				高硬度材(断続) Hardened Material (Interrupted)	高硬度材(連続) Hardened Material (Continuous)						
形状 Shape	型番 Description	(旧型番) Previous Description		刃先仕様 Edge Preparation	寸法(mm) Dimension(mm)		使用 コー ナ 数 No. of Edge	メガコートCBN MEGACOAT CBN				
				rε	S	KBN05M		KBN10M	KBN25M	KBN30M	KBN35M	
 マルチエッジ仕上げ Multi Edge/Finishing	VNGA 160404S00545MEP	-		S00545	0.4	2.0	2	●				
	160408S00545MEP	-			0.8	1.8		●				
 マルチエッジ Multi Edge	VNGA 160401S01225ME	-		S01225	0.1	2.6	2		●	●		
	160402S01225ME	VNGA 160402ME			0.2	2.3		●	●	●		●
	160404S01225ME	160404ME			0.4	2.0		●	●	●	●	●
	160408S01225ME	-			0.8	1.8		●	●	●	●	●
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	VNGA 160404S01730MET	VNGA 160404ME-T		S01730	0.4	2.0	2	●	●	●	●	●
	160408S01730MET	160408ME-T			0.8	1.8		●	●	●	●	●
 マルチエッジ・断続 Multi Edge/Interrupted	VNGA 160404S04030MEH	-		S04030	0.4	2.0	2	●				
	160408S04030MEH	-			0.8	1.8		●				
 マルチエッジ Multi Edge	VNGA 080404S01225ME	VNGA 080404ME		S01225	0.4	2.0	3	●	●	●	●	●
	080408S01225ME	080408ME			0.8	2.6		●	●	●	●	●
	080412S01225ME	080412ME			1.2	2.5		●		●	●	●
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	VNGA 080404S01730MET	-		S01730	0.4	2.0	3		●	●	●	●
	080408S01730MET	-			0.8	2.6			●	●	●	●
	080412S01730MET	-			1.2	2.5			●	●	●	●

●:標準在庫(1個入りのみ在庫) ●:Std. Stock (1 pc boxes)

標準在庫型番(ポジチップ)
Stock Items(Positive Inserts)

使用分類の目安
Indication of classification

型番 Description	A	T	φd	α
CC_0602	6.35	2.38	2.8	7°
CC_09T3	9.525	3.97	4.4	7°
CP_0802	7.94	2.38	3.5	11°
CP_0903	9.525	3.18	4.5	11°

刃先仕様 Edge Preparation		記号 切刃状態 Symbol Cutting edge condition		記入例 Indication		H		メガコートCBN MEGACOAT CBN						
● 軽断続/第1推奨 Light Interrupted/1st. choice ○ 軽断続/第2推奨 Light Interrupted/2nd. choice ● 連続/第1推奨 Continuous/1st. choice ○ 連続/第2推奨 Continuous/2nd. choice		⊕ 強断続/第1推奨 Heavy Interrupted/1st. choice ⊕ 断続/第1推奨 Interrupted/1st. choice				高硬度材(断続) Hardened Material (Interrupted)								
T		チャンファ Chamfer Cutting Edge		T00815		0.08mm×15°チャンファ Chamfered Cutting Edge		高硬度材(連続) Hardened Material (Continuous)						
S		チャンファ+ホーニング Chamfered+Honed Cutting Edge		S01035		0.10mm×35°チャンファ+ホーニング Chamfered+Honed								
形状 Shape	型番 Description	(旧型番) Previous Description	刃先仕様 Edge Preparation	寸法(mm) Dimension(mm)		使用 コーナ 数 No. of Edge	メガコートCBN MEGACOAT CBN							
				rε	S		KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN30M	KBN35M			
 マルチエッジ Multi Edge	CCMW 060202T00815ME	CCMW 060202ME	T00815	0.2	2.0	2	●	●	●		●			
	060204T00815ME	060204ME		0.4	1.9		●	●	●		●			
	060208T00815ME	060208ME		0.8	1.8		●	●	●		●			
	CCMW 09T302T00815ME	CCMW 09T302ME	T00815	0.2	2.0	2	●	●	●		●			
	09T304T00815ME	09T304ME		0.4	1.9		●	●	●	●	●			
	09T308T00815ME	09T308ME		0.8	1.8		●	●	●	●	●			
 マルチエッジ・汎用 Multi Edge/General Purpose	CCMW 060204S01225MES	-	S01225	0.4	1.9	2	●							
	060208S01225MES	-		0.8	1.8		●							
	CCMW 09T304S01225MES	-	S01225	0.4	1.9	2	●							
	09T308S01225MES	-		0.8	1.8		●							
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	CCMW 09T304S01035MET	CCMW 09T304ME-T	S01035	0.4	1.9	2	●	●	●		●			
	09T308S01035MET	-		0.8	1.8		●	●	●		●			
 マルチエッジ Multi Edge	CPGB 080204T00815ME	CPGB 080204ME	T00815	0.4	1.9	2	●	●	●		●			
	CPGB 090302T00815ME	CPGB 090302ME	T00815	0.2	1.9	2	●	●	●					
	090304T00815ME	090304ME		0.4	1.9		●	●	●		●			
 マルチエッジ・汎用 Multi Edge/General Purpose	CPGB 090304S01225MES	-	S01225	0.4	1.9	2	●							
	090308S01225MES	-		0.8	2.5		●							
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	CPGB 080204S01035MET	CPGB 080204ME-T	S01035	0.4	1.9	2		●	●		●			
	080208S01035MET	-		0.8	2.2				●					
	CPGB 090304S01035MET	CPGB 090304ME-T	S01035	0.4	1.9	2	●	●	●		●			
	090308S01035MET	-		0.8	2.5		●	●	●		●			

●:標準在庫(1個入りのみ在庫) ●:Std. Stock(1 pc boxes)




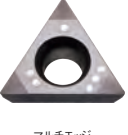
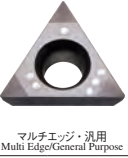

標準在庫型番(ポジチップ)
Stock Items(Positive Inserts)

使用分類の目安 Indication of classification	
● 軽断続/第1推奨 Light Interrupted/1st. choice	◆ 強断続/第1推奨 Heavy Interrupted/1st. choice
○ 軽断続/第2推奨 Light Interrupted/2nd. choice	✦ 断続/第1推奨 Interrupted/1st. choice
● 連続/第1推奨 Continuous/1st. choice	
○ 連続/第2推奨 Continuous/2nd. choice	

型番 Description	A	T	φd	α
DC_0702_	6.35	2.38	2.8	7°
DC_11T3_	9.525	3.97	4.4	7°
TP_1103_	6.35	3.18	3.5	11°
TP_1603_	9.525	3.18	4.5	11°

刃先仕様 Edge Preparation		
記号 Symbol	切刃状態 Cutting edge condition	記入例 Indication
T	チャンファ Chamfer Cutting Edge	T00815 0.08mm×15°チャンファ Chamfered Cutting Edge
S	チャンファ+ホーニング Chamfer+Honed Cutting Edge	S01035 0.10mm×35°チャンファ+ホーニング Chamfered+Honed

H	高硬度材(断続) Hardened Material (Interrupted)				
	●	○	☺	✦	◆
H	高硬度材(連続) Hardened Material (Continuous)				
	●	○			

形状 Shape	型番 Description	(旧型番) Previous Description	刃先仕様 Edge Preparation	寸法(mm) Dimension(mm)		使用コーナ No. of Edge	メガコートCBN MEGACOAT CBN				
				re	S		KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN30M	KBN35M
 マルチエッジ Multi Edge	DCMW 07020T00815ME	DCMW 070202ME	T00815	0.2	1.9	2	●	●	●		●
	070204T00815ME	070204ME		0.4	1.7		●	●	●		●
	070208T00815ME	070208ME		0.8	1.9		●	●	●		●
	DCMW 11T302T00815ME	DCMW 11T302ME	T00815	0.2	1.9	●	●	●		●	
	11T304T00815ME	11T304ME		0.4	1.7	●	●	●	●	●	
	11T308T00815ME	11T308ME		0.8	1.9	●	●	●	●	●	
11T312T00815ME	11T312ME	1.2		1.9	●	●	●	●	●		
 マルチエッジ・汎用 Multi Edge/General Purpose	DCMW 11T302S01225MES	-	S01225	0.2	1.9	2	●				
	11T304S01225MES	-		0.4	1.7		●				
	11T308S01225MES	-		0.8	1.9		●				
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	DCMW 07020S01035MET	-	S01035	0.2	1.9	2		●	●		●
	070204S01035MET	-		0.4	1.7			●	●		●
	070208S01035MET	-		0.8	1.9				●		●
	DCMW 11T302S01035MET	DCMW 11T302ME-T	S01035	0.2	1.9	●	●	●		●	
	11T304S01035MET	11T304ME-T		0.4	1.7	●	●	●		●	
	11T308S01035MET	11T308ME-T		0.8	1.9		●	●		●	
11T312S01035MET	-	1.2		1.9		●	●		●		
 マルチエッジ Multi Edge	TPGB 110302T00815ME	TPGB 110302ME	T00815	0.2	2.3	3	●	●	●		
	110304T00815ME	110304ME		0.4	2.1		●	●	●		●
	110308T00815ME	110308ME		0.8	1.8		●	●	●		●
	TPGB 160304T00815ME	-	T00815	0.4	1.8	●	●	●		●	
160308T00815ME	-	0.8		1.5	●	●	●		●		
 マルチエッジ・汎用 Multi Edge/General Purpose	TPGB 110304S01225MES	-	S01225	0.4	2.1	3	●				
	110308S01225MES	-		0.8	1.8		●				
 マルチエッジ・タフ仕様 Multi Edge/Tough	TPGB 110302S01035MET	-	S01035	0.2	2.3	3		●	●		●
	110304S01035MET	-		0.4	2.1		●	●	●		●
	110308S01035MET	-		0.8	1.8		●	●	●		●
	TPGB 160304S01035MET	TPGB 160304ME-T	S01035	0.4	1.8		●	●		●	
	160308S01035MET	160308ME-T		0.8	1.5			●			

●:標準在庫(1個入りのみ在庫) ●:Std. Stock(1 pc boxes)

標準在庫型番(ポジチップ)
Stock Items(Positive Inserts)

使用分類の目安
Indication of classification

型番 Description	A	T	φd	α
TP_1604_	9.525	4.76	4.4	11°
VB_1103_	6.35	3.18	2.8	5°
VB_1604_	9.525	4.76	4.4	5°
VC_0802_	4.76	2.38	2.3	7°

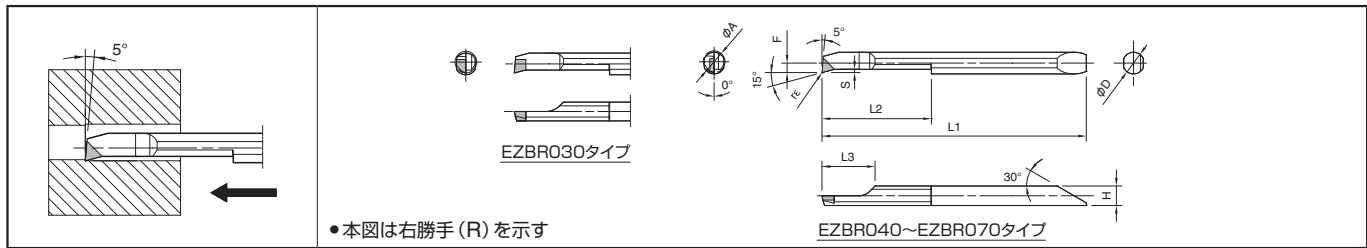
刃先仕様 Edge Preparation		記号 切刃状態 Symbol Cutting edge condition		記入例 Indication	
T	チャンファ Chamfer Cutting Edge	T01215	0.12mm×15°チャンファ Chamfered Cutting Edge	●	○
S	チャンファ+ホーニング Chamfer+Honed Cutting Edge	S01035	0.10mm×35°チャンファ+ホーニング Chamfered+Honed	●	○

H	高硬度材(断続) Hardened Material (Interrupted)		高硬度材(連続) Hardened Material (Continuous)	
	●	○	●	○

形状 Shape	型番 Description	(旧型番) Previous Description	刃先仕様 Edge Preparation	寸法(mm) Dimension(mm)		使用 コーナ 数 No. of Edge	メガコートCBN MEGACOAT CBN					
				rε	S		KBN05M	KBN10M	KBN25M	KBN30M	KBN35M	
	TPGW 160404T00815ME	-	T00815	0.4	1.8	3		●	●			
	160408T00815ME	-						●	●			
	TPGW 160404S01035MET	TPGW 160404ME-T	S01035	0.4	1.8	3		●	●			
	160408S01035MET	160408ME-T						●	●			
	VBGW 110302T00815ME	VBGW 110302ME	T00815	0.2	2.4	2	●	●	●		●	
	110304T00815ME	110304ME					●	●	●	●	●	
	110308T00815ME	110308ME					●	●	●	●		
	VBGW 160402T00815ME	VBGW 160402ME	T00815	0.2	2.4		●	●	●	●	●	
	160404T00815ME	160404ME					●	●	●	●	●	
	160408T00815ME	160408ME					●	●	●	●	●	
	VBGW 110304S01225MES	-	S01225	0.4	2.0	2	●					
	VBGW 160404S01225MES	-					●					
	VBGW 110302S01035MET	-	S01035	0.2	2.4	2		●	●		●	
	110304S01035MET	VBGW 110304ME-T					●	●	●	●	●	
	110308S01035MET	-						●	●	●	●	
	VBGW 160402S01035MET	-	S01035	0.2	2.4			●	●		●	
	160404S01035MET	VBGW 160404ME-T					●	●	●	●	●	
	160408S01035MET	-						●	●		●	
	VCGW 080202T00815ME	VCGW 080202ME	T00815	0.2	2.0	2	●	●	●		●	
	080204T00815ME	080204ME					●	●	●	●	●	
	080208T00815ME	080208ME					●					
	VCGW 080202S01035MET	-	S01035	0.2	2.0	2		●	●			
	080204S01035MET	-						●	●			
	080208S01035MET	-							●			

●:標準在庫(1個入りのみ在庫) ●:Std. Stock(1 pc boxes)

EZバー (EZB-NB型 : CBN) NEW



●本図は右勝手 (R) を示す

EZバー寸法

記号	切刃状態	刃先仕様		K	H	使用コーナ数	MEGACOAT CBN							
		E008	記入例				KBN05M	CBN						
E	Rホーニング	E008	R0.08mmホーニング	ねずみ鑄鉄(黒皮有り)										
T	チャンファ	T01215	0.12mm X 15° チャンファ	ねずみ鑄鉄(黒皮無し)										
S	チャンファ+ホーニング	S01225	0.12mm X 25° チャンファ+ホーニング	ダクタイル鑄鉄(黒皮無し)										
				高硬度材(荒)										
				高硬度材(仕上げ)	●									
				高硬度材(切りくず処理)										
				鉄系焼結金属										
型番	刃先仕様	寸法 (mm)									使用コーナ数	MEGACOAT CBN		
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε		KBN05M	CBN	
EZBR	030030-003NB	T00815	3	3	2.6	38.8	13	6.8	1.25	0.3	0.035 ^{±0.015}	1	●	
	040040-003NB	T00815	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.75	0.5			●	
	050050-003NB	T00815	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.25	0.5			●	
	060060-003NB	T00815	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.75	0.5			●	
	070070-003NB	T00815	7	7	6.6	74.1	35	11.8	3.25	0.5			●	

●標準在庫(1個入りのみ在庫) ●Std. Stock(1 pc boxes)

深溝入れ用(1コーナ仕様)

記号	切刃状態	刃先仕様		K	H	使用コーナ数	MEGA CBN								
		E008	記入例				KBN05M	CBN							
E	Rホーニング	E008	R0.08mmホーニング	ねずみ鑄鉄(黒皮有り)											
T	チャンファ	T01215	0.12mm X 15° チャンファ	ねずみ鑄鉄(黒皮無し)											
S	チャンファ+ホーニング	S01225	0.12mm X 25° チャンファ+ホーニング	ダクタイル鑄鉄(黒皮無し)											
				高硬度材(荒)											
				高硬度材(仕上げ)	●										
				高硬度材(切りくず処理)											
				鉄系焼結金属				●							
形状	型番	刃先仕様	寸法 (mm)						使用コーナ数	MEGA CBN					
			W	rε	M	L	H	S		KBN05M	CBN				
 外径用	 GDGS	E008	2020N-020NB	2.0		0.2	1.8				1	●	●		
			3020N-040NB	E008	3.0		0.4	2.3					●	●	
			4020N-040NB	E008	4.0	±0.02	0.4	3.3	20	4.3	2.9			●	●
			5020N-040NB	E008	5.0		0.4	4.2						●	●
			6020N-040NB	E008	6.0		0.4	5.2						●	●

●標準在庫(1個入りのみ在庫) ●Std. Stock(1 pc boxes)

2つのiPhone用アプリで、お客様の生産性を向上します



切削条件計算機

ミーリング、ドリル、旋削に関する計算のお手伝い。加工時間も導く事ができるので、タクトタイムの算出にもお役にたください。



他社型番対照表

他社材種、ブレード型番から京セラ該当品を簡単に導けます。異なる切削条件にも適合した検索結果を得る事ができます。

アプリは無料です

App Storeでゲット!!

App Storeで「京セラ」と検索し該当のアプリを入手してください。
*App Storeは米国apple,inc.登録商標です。
*iPadでもお使い頂けます。

京セラのウェブサイトでの最新の情報をご覧いただけます

京セラ 工具

検索

<http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html>

切削工具に関する技術的なご相談は

0120-39-6369

(携帯・PHSからもご利用できます) FAX:075-602-0335 京セラカスタマーサポートセンター

●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いません

※個人情報の利用…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。



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