

耐熱合金加工用 新サイアロンセラミック

KS6040

SiAlON Ceramic for Heat resistant alloy

新開発

耐熱合金向け サイアロンセラミック

New SiAlON Ceramic Inserts for Heat Resistant Super Alloys

従来サイアロンに対し、耐摩耗性・

耐欠損性の両方を同時に向上

高信頼性、安定加工を実現します

Compared to conventional SiAlON inserts,
KS6040 provides superior wear and fracture resistance
High Reliability and Stable Cutting



ADVANCING PRODUCTIVITY

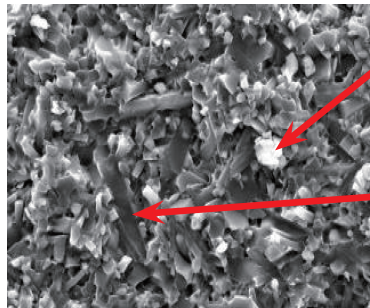
生産性向上に貢献する京セラ

新開発 耐熱合金加工用 新サイアロンセラミック KS6040

New SiAlON ceramic inserts for heat resistant super alloys

■ セラミック組織 詳細

Detail of Ceramic Substrate Structure



硬質粒子
(耐摩耗性向上)
Hard Particle
(Wear resistance improvement)

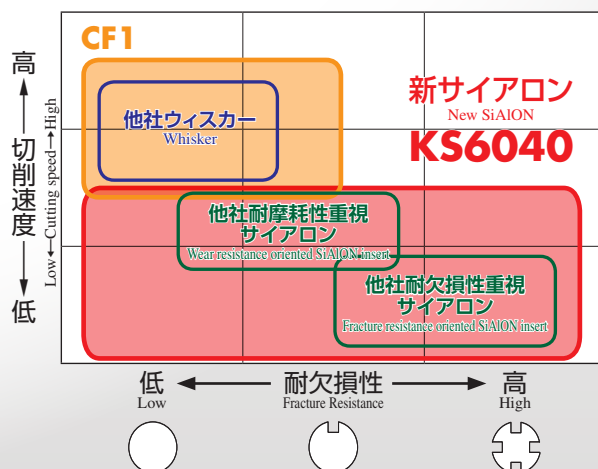
針状粒子
(耐欠損性向上)
Acicular Particle
(Fracture resistance improvement)

硬質粒子と針状粒子の存在により、
耐摩耗性・耐欠損性が向上
耐熱合金加工で優れたバランス
Improved wear and fracture resistance due to the mixture of
the hard and acicular particles
Superior balance in heat resistant alloy cutting

■ 適応材種マップ

Applicable Grade Map

・ 耐熱合金加工 For heat resistant alloy cutting



■ 特長 Features

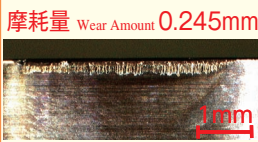
● 耐摩耗性 Wear Resistance

・ 耐摩耗性比較 Wear Resistance Comparison

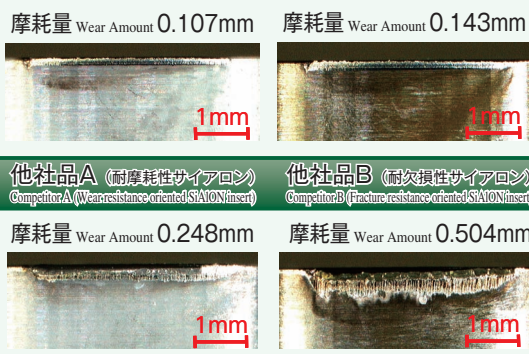
切削速度
Cutting Speed
Vc=100m/min



切削速度
Cutting Speed
Vc=300m/min



切削条件 Cutting Condition : Vc=100, 300 m/min, ap=1 mm, f=0.3 mm/rev, Wet
被削材 Workpiece Material : Inconel 718
工具 Tool : RNGN120400 T00520



・ KS6040は、他社品A (耐摩耗性サイアロン) と同等の耐摩耗性
他社品B (耐欠損性サイアロン) に対しては、低速高速ともに耐摩耗性に大きく優れる
KS6040 provides high performance equivalent to Competitor A (Wear resistance oriented SiAlON insert)
Compared to Competitor B (Fracture resistance oriented SiAlON insert), KS6040 provides superior wear resistance in low to high speed cutting

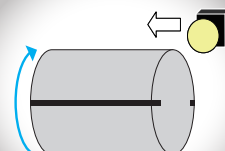
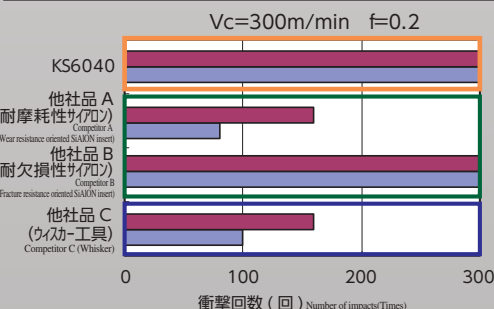
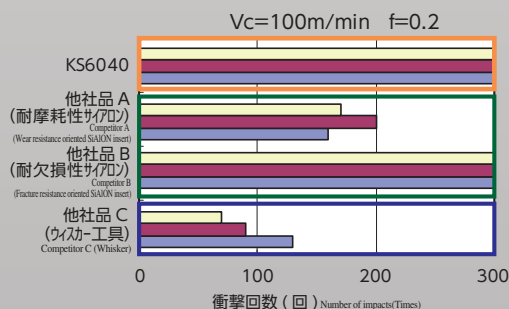
・ 他社品C (ウィスカー工具) に対しては、低速加工時に優れる
→ 高速加工時は、ハニカム構造セラミック「CF1」が適用します

Compared to Competitor C (Whisker), KS6040 provides superior wear resistance in low speed cutting → In high speed cuttings, the Honeycomb Structure Ceramic "CF1" grade is recommended.

● 耐欠損性 Fracture Resistance

・ 耐欠損性比較 Fracture Resistance Comparison

切削条件 Cutting Condition : Vc=100, 300 m/min, ap=1 mm, f=0.2 mm/rev, Wet
被削材 Workpiece Material : Inconel 718
工具 Tool : RNGN120400 T00520



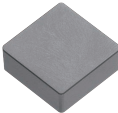
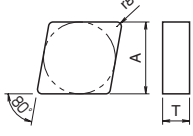
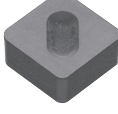
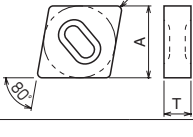
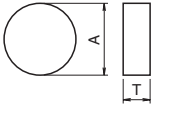
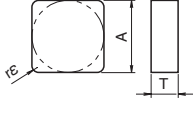
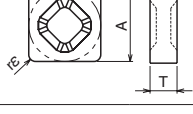
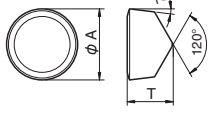
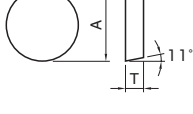
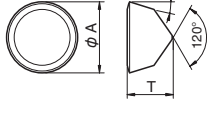
KS6040は、他社品C (ウィスカー工具)、他社品A (耐摩耗性サイアロン) に比べ、耐欠損性が良好
他社品B (耐欠損性サイアロン) とは、同等の耐欠損性を有する

Compared to both Competitor C (Whisker) and Competitor A (Wear resistance oriented SiAlON insert), KS6040 provides superior fracture resistance
KS6040 provides superior fracture resistance equivalent to Competitor B (Fracture resistance oriented SiAlON insert)

**KS6040は、従来サイアロンに対し、耐摩耗性・耐欠損性の両方を向上
耐熱合金加工で優れたバランスを発揮します**

KS6040 achieves improved wear and fracture resistance compared to conventional SiAlON inserts
Superior balance in heat resistant alloy cutting

標準在庫型番 Stock Items

刃先仕様 Edge Preparation				使用分類の目安 Classification of usage												
記号 Symbol	切刃状態 Cutting edge condition	記入例 Indication		✂ 断続/第1選択 Interruption / 1st Choice ✂ 断続/第2選択 Interruption / 2nd Choice ● 軽断続/第1選択 Light Interruption / 1st Choice ☉ 軽断続/第2選択 Light Interruption / 2nd Choice		S	耐熱合金 Heat resistant alloys				●	✂				
形状 Shape		型番 Description	(旧型番) Previous Description	刃先仕様 Edge Preparation	寸法 (mm) Dimension(mm)				KS6040	CF1						
					re		A	T			ød					
		CNGN	120408T01020		CNGN	120408	T01020	0.8	12.70	4.76	-	●	●			
			120412T01020		120412		1.2	●				●				
		CNGN	120408T02025	CNGN	120408	T02025	0.8	12.70	4.76	-	●					
			120412T02025		120412		1.2				●					
		CNGN	120708T01020	CNGN	120708	T01020	0.8	12.70	7.94	-		●				
			120712T01020		120712		1.2					●				
		CNGX	120712T01020	-	-	T01020	1.2	12.70	7.94	-	●					
			120716T01020	-	-		1.6				●					
		CNGX	120712T02025	-	-	T02025	1.2	12.70	7.94	-	●					
			120716T02025	-	-		1.6				●					
				RNGN	090300E005	-	-	E005	-	9.525	3.18	-	●			
					090300T01020	-	-	T01020					●			
RNGN	090400T01020			-	-	T01020	4.76						●			
RNGN	090700T01020			-	-	T01020	7.94						●			
RNGN	120400E005			-	-	E005	-	12.70	4.76	-	●	●				
	120400T01020			-	-	T01020					●	●				
RNGN	120700E005			-	-	E005			7.94	-	●					
	120700T01020			-	-	T01020					●	●				
RNGN	190700E005			-	-	E005	-	19.05	7.94	-	●					
	190700T01020			-	-	T01020					●					
RNGN	250700E005			-	-	E005	-	25.40	7.94	-	●					
	250700T01020			-	-	T01020					●					
		SNGN	120408T01020	SNGN	120408	T01020	0.8	12.70	4.76	-		●				
			120412T01020		120412		1.2				●	●				
			120416T01020		120416		1.6				●	●				
			120420T01020		120420		2.0					●				
		SNGN	120412T02025	SNGN	120412	T02025	1.2	12.70	4.76	-	●					
			120416T02025		120416		1.6				●					
		SNGN	120708T01020	-	-	T01020	0.8		7.94	-		●				
			120712T01020	-	-		1.2				●	●				
			120716T01020	-	-		1.6				●	●				
			120720T01020	-	-		2.0					●				
		SNGX	120712T01020	-	-	T01020	1.2	12.70	7.94	-	●					
			120716T01020	-	-		1.6				●					
		SNGX	120712T02025	-	-	T02025	1.2	12.70	7.94	-	●					
			120716T02025	-	-		1.6				●					
		RCGX	060600E005	-	-	E005	-	6.35	8	-	●					
			060600T01020	-	-	T01020					●					
		RCGX	090700E005	-	-	E005					-	9.525	8	-	●	
			090700S01020	-	-	S01020										●
			090700T01020	-	-	T01020	●									
		RCGX	120700E005	-	-	E005	-	12.70	8	-					●	
			120700S01020	-	-	S01020						●				
			120700T01020	-	-	T01020					●					
		RPGN	090300E005	-	-	E005					-	9.525	3.18	-	●	
			090300T01020	-	-	T01020	●									
		RPGN	120400E005	-	-	E005	-	12.70	4.76	-	●					
			120400T01020	-	-	T01020					●					
		RPGX	060600E005	-	-	E005	-	6.350	6.35	-	●					
			060600T01020	-	-	T01020					●					
		RPGX	090700E005	-	-	E005	-	9.525	7.94	-	●					
			090700T01020	-	-	T01020					●					
		RPGX	120700E005	-	-	E005	-	12.70	7.94	-	●					
			120700T01020	-	-	T01020					●					

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てください。



他社型番対照表

他社材種、ブレーカ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