

Lösungen für die Luftfahrtindustrie sowie den Energiesektor

WA5/WA1 Whisker-Keramik

Eigenschaften

- Vielseitigste Sorte zur Bearbeitung von HRSA Werkstoffen
- Geringerer Freiflächenverschleiß gegenüber SiAlON Keramik
- Geringerer Kerbverschleiß gegenüber Wettbewerbs Whisker Keramik

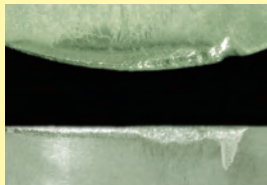
Empfohlene Materialien

- Inconel 718
- Inconel 625

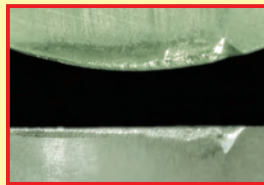
Anwendung

- Vorschlichten
- Konturdrehen
- Stechen

Konturdrehen Inconel718



Wettbewerbs Whisker-Keramik



WA1



Turbinengehäuse

Bearbeitungszeit: 5min.
RPGX120700, $v_c = 240\text{m/min}$, $f = 0.15\text{mm/rev}$, $a_p = 1.0\text{mm}$, Nass
Inconel 718



SX7 SiAlON-Keramik

Eigenschaften

- Bearbeitung mit identischen Schnittwerten wie bei Whisker-Keramik
- Besseres Kerbverschleißverhalten gegenüber Whisker-Keramik
- Aufwendige Rampen-Programmierung unnötig
- Geringerer Freiflächenverschleiß gegenüber Wettbewerbs SiAlON-Keramik
- Vorbearbeitung von Waspaloy
- Hervorragend für die High-Speed Fräsbearbeitung geeignet

Empfohlene Materialien

- Inconel 718
- Inconel 625
- Waspaloy
- Udimit720

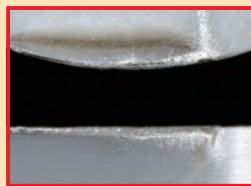
Anwendung

- Vorschlichten
- Konturdrehen
- Fräsen
- Stechen

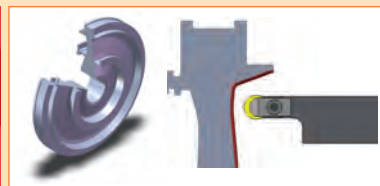
Konturdrehen Inconel718



Wettbewerbs Whisker-Keramik



SX7



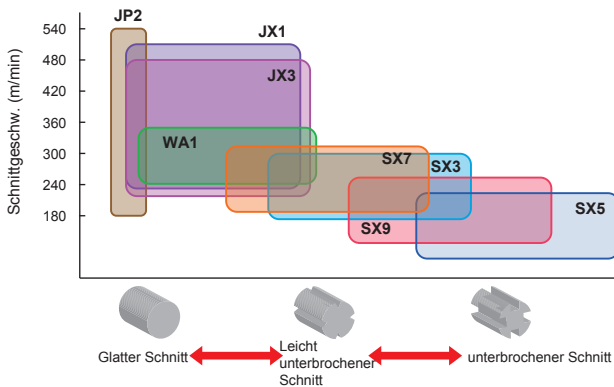
Turbinenscheibe

Bearbeitungszeit: 4.5min.
RCGX120700, $v_c = 240\text{m/min}$, $f = 0.15\text{mm/rev}$, $a_p = 1.0\text{mm}$, Nass
Inconel718

Sortenübersicht

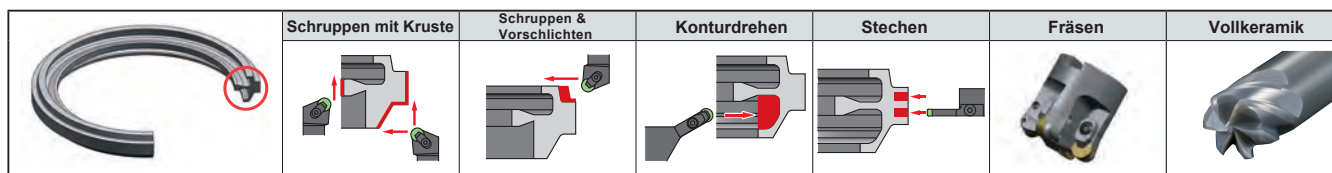
Kategorie	Sorte	Eigenschaft	Anwendung						
			Mit Kruste	Ohne Kruste	Konturdrehen	Schichten	Stechen	Fräsen	Vollkeramik
BIDEMICS	JX1	Hohe Geschwindigkeiten Höhere Produktivität		●	●	●			
	JP2	Schichten				●			
	JX3	Neue BIDEMICS-Sorte für weniger zähe Materialien		●	●	●			
Whisker	WA1	Vielseitige Sorte für Drehbearbeitung		●	●				
SiAION	SX3	Beste Mischung aus Härte und Zähigkeit	●	●	●				
	SX5	Beste Lösung für Waspaloy mit Kruste	●						
	SX7	Vielseitige Sorte für Drehbearbeitung	●	●	●				
	SX9	Beste Lösung für Inco718 mit Kruste	●	●	●				●

● 1. Wahl ● 2. Wahl



	Sorte	Schruppen mit Kruste	Schruppen	Vorschichten	Schichten
BIDEMICS	JP2				
	JX1				
	JX3				
Whisker	WA1				
SiAION	SX7				
	SX3				
	SX9				
	SX5				

Anwendung



Anwendung	Sorte	Material	Schnittgeschw. (m/min)					Vorschub (mm/rev)					Schnitttiefe (mm)					Kühlung
			180	240	300	360	420	480	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	1.0	1.5	2.0	
Schruppen mit Kruste		SX5 Waspaloy	200(180-240)					0.3(0.2-0.35)					2.0(1.0-5.0)					Nass
		SX9 Inco718	200(180-240)					0.3(0.2-0.35)					2.0(1.0-5.0)					
		SX3 HRSA Overall	240(180-270)					0.2(0.1-0.22)					2.0(1.0-5.0)					
Schruppen ohne Kruste		JX1 HRSA Overall	210-390					0.1(0.12-0.27)					1.7(1.0-2.5)					Nass
		JX3 HRSA Overall	210-390					0.1(0.12-0.27)					1.7(1.0-2.5)					
		SX9 HRSA Overall	210(180-270)					0.2(0.15-0.3)					2.0(1.0-0.2)					
		SX3 HRSA Overall	210(180-270)					0.2(0.15-0.3)					2.0(1.0-0.2)					
Konturdrehen/ Vorschlichten		JX1 HRSA Overall	210-450					0.2(0.1-0.25)					1.5(1.0-2.0)					Nass
		JX3 HRSA Overall	210-450					0.2(0.1-0.25)					1.5(1.0-2.0)					
		SX3 HRSA Overall	240(180-270)					0.2(0.12-0.25)					1.5(1.0-2.0)					
Schlichten		WA1 HRSA Overall	240(180-300)					0.2(0.12-0.25)					1.7(1.0-2.5)					Nass
		JP2 HRSA Overall	210-480					0.1(0.05-0.17)					0.2(0.12-0.76)					
Stechen		JX1 HRSA Overall	360(180-480)					0.07(0.05-0.1)					Doppelter Vorschub beim Stechen mit SX5 / SX7 (gegenüber Whisker)					Nass
		JX3 HRSA Overall	360(180-480)					0.07(0.05-0.1)										
		SX5 Waspaloy	210(180-240)					0.15(0.07-0.17)										
		SX3 HRSA Overall	230(180-270)					1.1(0.07-0.15)										
WA1 HRSA Overall	240(180-330)					0.07(0.05-0.1)												

Anwendung	Sorte	Material	Schnittgeschw. (m/min)					Vorschub (mm/t)					Schnitttiefe (mm)					Kühlung
			450	600	750	900	1000	1200	0.05	0.07	1.0	0.12	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0	
Fräsen		SX3 HRSA Overall	810(600-1200)					0.1(0.07-0.12)					1.7(1.0-2.5)					Trocken
		SX7 HRSA Overall	810(600-1200)					0.1(0.07-0.12)					1.7(1.0-2.5)					
Vollkeramik		SX9 HRSA Overall	750(450-1000)					0.12(0.1-0.15)					2.0(1.0-2.5)					Trocken
		SX9 HRSA Overall	600(300-1000)					0.02-0.03										