SPK by CeramTec

CUTTING TOOLS

Stechdrehen von HRSA Werkstoffen

MACHINING MATTERS

Stechdrehen mit Hochdruckkühlung

Stechdrehen von hitzebeständigen Superlegierungen fordert das Stechwerkzeug und den Schneidstoff. Heiße und zähe, lange Späne im engen Spanraum machen die Stechbearbeitung anspruchsvoll.

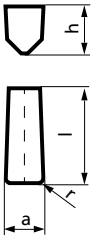
Das SPK® Stechdrehsystem setzt genau hier an mit einer Hochdruckkühlung im Stechwerkzeug. Der Kühlschmierstoff wird mit bis zu 200 bar direkt in die Wirkzone geführt. Das führt die Wärme sicher ab und ermöglicht den Span zu brechen und aus der Bearbeitungszone zu spülen.

Für das Stechsystem stehen SiC-Whisker verstärkte Keramikstechplatten zur Verfügung. Diese Keramiksorte zeichnet sich durch seine hohe Kantenstabilität und Bruchsicherheit sowie Warmhärte aus und eignet sich somit optimal für anspruchsvolle Stechschnitte.

Die üblichen Schnittgeschwindigkeiten beim Stechdrehen von HRSA Werkstoffen mit SiC-Whisker Keramik RST 330 liegen bei v_c = 150 – 350 m/min, die Vorschübe beim Stechdrehen zwischen 0,05 und 0,10 mm.

Anwendungsspezifisch als Schaft- oder Captowerkzeug erhältlich!

Stechbreite	Stechtiefe für Standardwerkzeuge	Gerade Stechplatte	Vollradius Stechplatte
3,18	bis 18 mm	●	●
3,96	bis 18 mm	●	●
4,75	bis 18 mm	●	●
5,54	bis 24 mm	●	●
6,35	bis 30 mm	●	●
7,92	bis 30 mm		●

Stechbreite a (mm)	SPK-Bezeichnung	Sorte	SPK-Bestellnummer	Form	Abmessungen (mm)		
					r	h	l
3,18	GCFA 127 A0318 E00150 L0.4 R0.4	RST 330	15.23.726.43.0		0,4	4,5	12,7
3,96	GCFA 127 A0396 E00150 L0.4 R0.4	RST 330	15.23.728.43.0		0,4	4,5	12,7
4,75	GCFA 127 A0475 E00150 L0.4 R0.4	RST 330	15.23.730.43.0		0,4	4,5	12,7
5,54	GCFA 190 D0554 E00150 L0.4 R0.4	RST 330	15.23.732.43.0		0,4	6,1	19,0
6,35	GCFA 190 D0635 E00150 L0.8 R0.8	RST 330	15.23.734.43.0		0,8	6,1	19,0
3,18	GCRA 127 A0318 E00150 RA1.59	RST 330	15.23.727.43.0		1,59	4,5	12,7
3,96	GCRA 127 A0396 E00150 RA1.98	RST 330	15.23.729.43.0		1,98	4,5	12,7
4,75	GCRA 127 A0475 E00150 RA2.38	RST 330	15.23.731.43.0		2,375	4,5	12,7
5,54	GCRA 190 D0554 E00150 RA2.77	RST 330	15.23.733.43.0		2,77	6,1	19,0
6,35	GCRA 190 D0635 E00150 RA3.18	RST 330	15.23.735.43.0		3,175	6,1	19,0
7,92	GCRA 254 G0792 E00150 RA3.96	RST 330	15.23.736.43.0		3,96	8,3	25,4

SPK Bezeichnungssystem für Schneidplatten zum Stechdrehen für HRSA

Plattenform

G	
einschneidig	

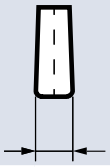
Stechform

CF Gerade	CR Vollradius

Plattenlänge

127	12,70 mm
190	19,05 mm
254	25,40 mm

Stechbreite



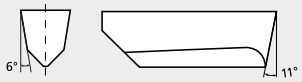
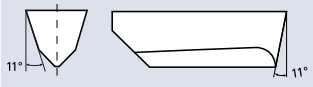
0318	3,175 mm
0396	3,96 mm
0475	4,75 mm
0554	5,54 mm
0635	6,35 mm
0792	7,925 mm

Schneidenausführung

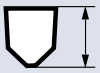
E	
Gerundet	

G	CF	A	127	A	0318	E00150	L1R1

A = Standard

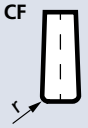
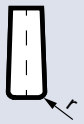
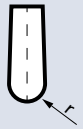
Prisma 90°	Freiwinkel	Stechbreite
		0318 0396
		ab 0475

Plattendicke



A	≤ 5 mm
B	≤ 5,5 mm
C	≤ 6 mm
D	≤ 6,5 mm
E	≤ 7,5 mm
F	≤ 8 mm
G	≤ 10 mm

Schneidenradien

CF	CF	CR
		

Radius links		Radius rechts		Vollradius	
L0,4	r = 0,4 mm	R0,4	r = 0,4 mm	0318	1,59 mm
L0,8	r = 0,8 mm	R0,8	r = 0,8 mm	0396	1,98 mm
				0475	2,375 mm
				0554	2,77 mm
				0635	3,175 mm
				0792	3,96 mm

Stechdrehen mit Hochdruckkühlung

Stechwerkzeuge dieses Systems sind **alle mit Hochdruckkühlung ausgeführt**. Dabei wird der Kühlmittelstrom sowohl durch oben durch die Spannpratze als auch durch den Plattensitz von unten zugeführt. Damit wird eine hocheffektive Kühlmittelversorgung gewährleistet.

Für die Gestaltung von **einsatzspezifischen Sonderwerkzeugen** steht unser Aussendienst gerne zur Verfügung.
Kontaktieren Sie uns unter **info@spk-tools.com**

HPC-Tool in Action

SPK Cutting Tools
by CeramTec GmbH
Hauptstraße 56
73061 Ebersbach / Fils, Germany

Phone: +49 7163 166-239
info@spk-tools.de
www.spk-tools.de

Website
www.spk-tools.de

YouTube Kanal:
SPKCuttingTools

LinkedIn Kanal:
SPK by CeramTec

DE / 100 / 2608 / IM