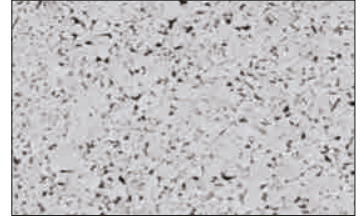


Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Titanlegierungen

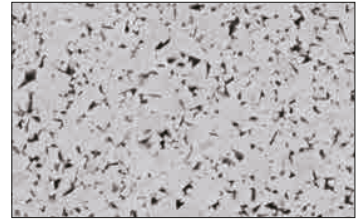
H01

- Erhöhter Verschleiß- und Ausbruchschutz auf Basis eines ultra-feinen Substrats
- Optimierter Aufschweiß- und Ausbruchschutz, spezielle Oberflächenbehandlung und scharfe Schneide des VP Spanbrechers
- Ausgezeichnete Standzeit beim Schlichten von Titanlegierungen bei hoher Geschwindigkeit

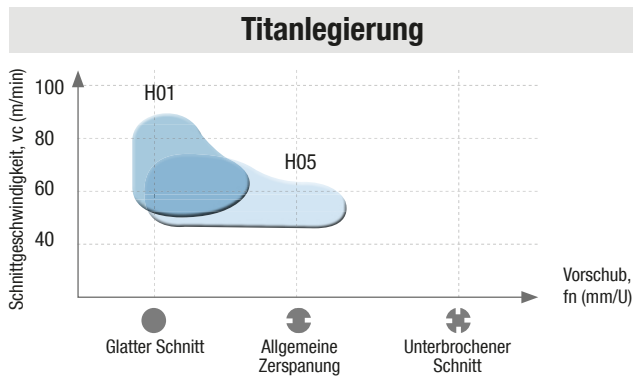


H05

- Erste Wahl zur Bearbeitung von Titanlegierungen bei verschiedenen Schnittbedingungen
- Verbesserter Aufschweiß- und Verschleißwiderstand, spezielle Oberflächenbehandlung und scharfe Schneide des VP Spanbrechers
- Ideal für die mittlere Bearbeitung von Titanlegierungen



Anwendungsbereich



Sortenauswahl Drehen (unbeschichtet)

Werkstück	Empfohlene Sorte	Empfohlene Schnittgeschwindigkeit (m/min)	ISO	Anwendungsbereich
P	Stahl	ST10	P10	ST10
		ST20	P20	ST20
		ST30A	P30	ST30A
M	Rostfreier Stahl	U20	M25	U2
K	Gusseisen	H01	K01	H01
		H05	K10	H05
		G10	K20	G10
N	Nichteisenmetall	H01	N10	H01
		H05	N20	H05
S	HRSA, Titanlegierung	H01	S01	H01
		H05	S10	H05
H	Gehärteter Stahl	H01	H10	H01

Zusammensetzung und Anwendungsbereich

Werkstoff	Zusammensetzung	Merkmale	Werkstoffe
P	WC-TiC-TaC-Co	Hervorragende Wärmeschockbeständigkeit und Beständigkeit gegen plastische Verformung	Kohlenstoffstahl, legierter Stahl, rostfreier Stahl
M	WC-TiC-TaC-Co	Allgemeine Sorten mit Wärmeschockbeständigkeit und Härte	Kohlenstoffstahl, legierter Stahl, rostfreier Stahl, Stahlguss
K	WC-Co	Hohe Härte und überragende Verschleißfestigkeit	Gusseisen, Nichteisenmetalle, Nichtmetalle
S	WC-Co	Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit und Beständigkeit gegen Ausbrüche	Titaniumlegierung

Physikalische Eigenschaften der Sorten

Werkstoff	Sorte	Härte (HrA)	TRS (kgf/mm ²)	Elastizitätsmodul (10 ³ kgf/mm ²)	Wärmedehnungskoeffizient (10 ⁻⁶ /°C)	Wärmeleitfähigkeit (cal/cm-sec °C)
P	ST10	92,1	175	48	6,2	25
	ST20	91,9	200	56	5,2	45
	ST30A	91,3	230	53	5,2	-
M	U10	92,4	170	47	-	-
	U20	91,1	210	-	-	88
	U40	89,2	270	-	-	-
K N	H01	92,9	210	66	4,7	109
	G10	90,9	250	63	-	105
S	H01	92,9	210	66	4,7	109
	H05	91,8	250	-	-	-

1KPa = 102kgf/m², 1w/mk = 2,39×10⁻³cal/cm-sec-°C



Zerspanungsleistung (H01/H05)

S Titanlegierung (Ti-6Al-4V)

- **Schnittbedingungen** vc (m/min) = 100 / fn (mm/U) = 0,1
 ap (mm) = 0,5 / nass
- **Bezeichnung** **WSP:** CNMG120408-VP1 (H01)
Halter: PCLNR2525-M12

■ Ergebnis



H01 (VP1)

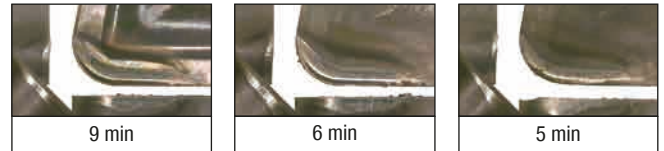
H01 (VP3)

Wettbewerb

S Titanlegierung (Ti-6Al-4V)

- **Schnittbedingungen** vc (m/min) = 80 / fn (mm/U) = 0,2
 ap (mm) = 2,0 / nass
- **Bezeichnung** **WSP:** CNMG120408-VP3 (H05)
Halter: PCLNR2525-M12

■ Ergebnis



H05

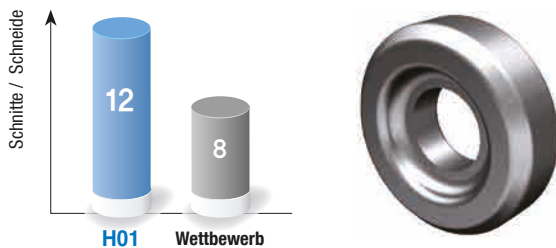
Wettbewerb A

Wettbewerb B

S Titanlegierung (Ti-6Al-4V)

- **Werkstück** Teil einer Industrieanlage
- **Schnittbedingungen** vc (m/min) = 60 / fn (mm/U) = 0,2
 ap (mm) = 0,8 / nass
- **Bezeichnung** **WSP:** CNMG120408-VP2 H01
Halter: PCLNR2525-M12

■ Ergebnis



S Titanlegierung (Ti-6Al-4V)

- **Werkstück** Teil einer Industrieanlage
- **Schnittbedingungen** vc (m/min) = 50 / fn (mm/U) = 0,15
 ap (mm) = 2,0 / nass
- **Bezeichnung** **WSP:** CNMG120408-VP3 (H05)
Halter: PCLNL2525-M12

■ Ergebnis

