

EXXTRAL®

Die AlTiN- basierte Schicht für die Hochleistungszerspanung

Eine Hartstoffschicht, speziell entwickelt für die Hart-, Trocken- und Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

ANWENDUNGEN

Zerspanung	Entwickelt für Zerspanungsaufgaben (Fräsen, Bohren, Drehen, etc.) unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen, wo andere Schichten die Grenzen der thermischen und mechanischen Belastbarkeit erreichen.
Umformen	Aber auch auf anderen Anwendungsgebieten, wie z.B. der Umformtechnik, werden bei zahlreichen Applikationen erheblich gesteigerte Standzeiten gegenüber konventionellen Schichten wie TiN und TiCN erreicht.

SCHICHTEIGENSCHAFTEN

Härte	3.300 ± 300 HV
Max. Einsatztemperatur	800 °C / 1.470 °F
Reibungskoeff. gegen Stahl	0,7
Schichtdicken	2 - 5 µm
Farbe	anthrazit

PRODUKTMERKMALE

- » Höhere Schnittgeschwindigkeiten
- » Längere Standzeiten
- » Bessere Oberflächenqualität
- » Trockenbearbeitung
- » Verzicht auf Kühlschmierstoff
- » Hohe Oxidationsbeständigkeit (800 °C)
- » Hohe Warmhärte
- » Chemische Beständigkeit
- » Niedriger Wärmeleitungskoeffizient

EINSATZDATEN / WERKZEUGDATEN

Schnittdaten	Vc [m/min]	70
	f _z [mm]	0,070
	a _p [mm]	10,0
	l ₂ [mm]	22
	z	6
	a _e [mm]	0,30 (Schlichten)
	D[mm]	10,0
Maschinen-einstellungen	Wirkweg [% Gl / % Gg]	100% Gleichlauf
	n _c [min]	2.228
	V _f [mm/min]	936

MATERIAL

Werkstoff	1.2379
Grösse (L x T x H) [mm]	ca. 600x190x90
Sollhärte/Rm[HRC /N/mm ²]	60 ⁺³
Isthärte/Rm[HRC /N/mm ²]	62
Vorbearbeitung	Entzundern
Kühlemulsion	trocken, leichte Druckluft