

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 |