TiXCo-Schichten



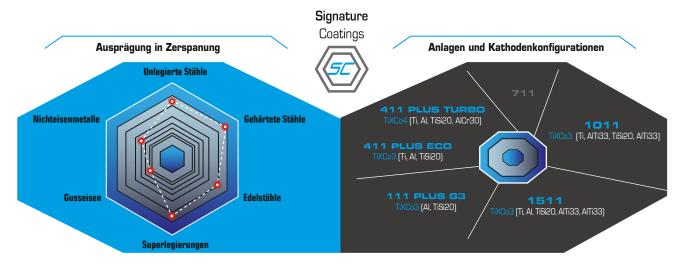
TIXCO3 UND TIXCO4

TiXCo3 ist als unsere härteste Nanocomposite der Spezialist für Hartbearbeitung. Sie kann bei sehr hohen Temperaturen eingesetzt werden und eignet sich somit für Schlichtvorgänge beim Fräsen und Bohren. Exzellente Leistungen bringt TiXCo3 auch beim Finishen von Turbinenteilen.

Für Breitbandanwendungen kommt TiXCo4 zum Einsatz.

Highlights:

- TiXCo3:
- Hohe Oberflächengüte
- Extrem hart dadurch sehr verschleissfest
- Für super harte Bearbeitung
- TiXCo4:
- Breiter Anwendungs- und Einsatzbereich

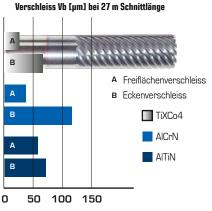


Edelstahlfräsen in X210Cr13 mit Schaftfräser D6:

Verschleiss Vb [µm] TiXCo3 mit 20% Si Markt-Schicht mit 16% Si

Werkzeug: Vollhartmetall-Schaftfräser; D6 Werkstückmaterial: X210Cr13; 1.2080; 64 HRC Kühlung: Trockenluft, 5 bar; ap = 0,09 mm; ae = 0,06 mm; n = 16 820 U/min; f = 0,1 mm/U Quelle: Werkzeughersteller in Südkorea

Fräsen in SKD61 mit Schaftfräser D8:



Werkzeug: Vollhartmetall-Schaftfräser; D8; Schnittlänge = 27 m Werkstückmaterial: SKD61; 54 HRC Emulsion; ap = 4 mm; ae = 0,03 mm; vc = 100 m/min Quelle: Werkzeughersteller in China



TiXCo3: TiN -> AlTi(Si)N -> TiSiN TiXCo4: TiN -> AlCrTi(Si)N -> TiSiN

Spezifikation Schichtdicke [µm] 1-4 Farbe Kupfer bei TiXCo3 Nanohärte [GPa] 42-44 Max. Anwendungstemperatur [°C] 900 Reibungskoeffizient [µ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit) 0,4 Beschichtungstemperatur [°C] 450-500