

# Signature Coating TiXCo

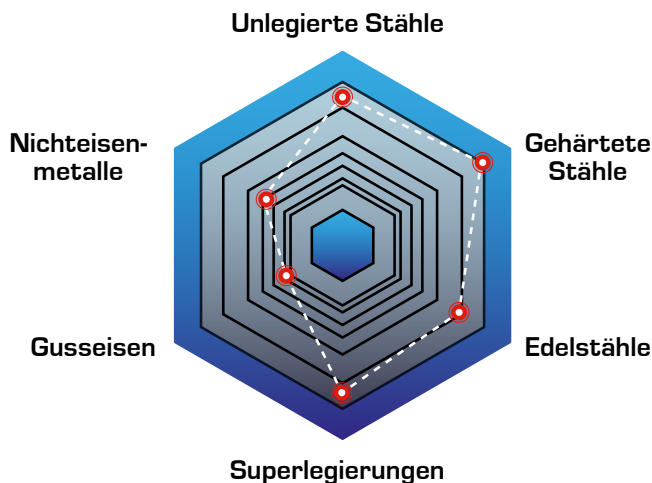
## TiXCo3 und TiXCo4

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

### Ausprägung in Zerspanung:

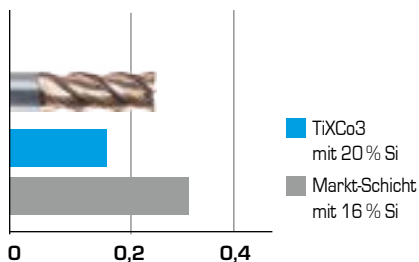


### Spezifikation

Farbe	Kupfer bei TiXCo3 Grau bei TiXCo4
Nanohärte [GPa]	42–44
Reibungskoeffizient [ $\mu$ ] von PoD (bei RT, 50 % Luftfeuchtigkeit)	0,4
Schichtdicke [ $\mu\text{m}$ ]	1–4
Max. Anwendungstemperatur [ $^{\circ}\text{C}$ ]	900
Beschichtungstemperatur [ $^{\circ}\text{C}$ ]	450–500
111 PLUS G3	TiXCo3 (Al, TiSi20)
411 PLUS ECO	TiXCo3 (Ti, Al, TiSi20)
411 PLUS TURBO	TiXCo3 (Ti, Al, TiSi20, AlTi33) TiXCo4 (Ti, Al, TiSi20, AlCr30)
1011 G4	TiXCo3 (Ti, AlTi40, TiSi20, AlTi40)
1511	TiXCo3 (Ti, Al, TiSi20, AlTi33, AlTi33)

### Edelstahlfräsen in X210Cr13 mit Schaftfräser D6:

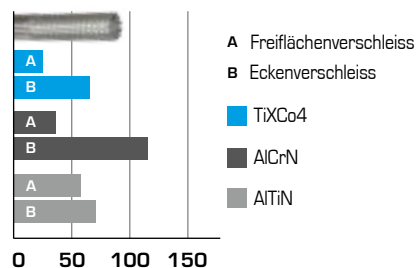
#### Verschleiss Vb [ $\mu\text{m}$ ]



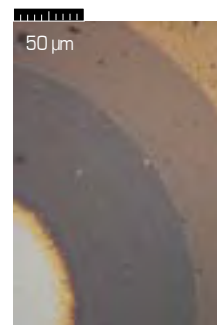
Werkzeug: Vollhartmetall-Schaftfräser; D6  
Werkstückmaterial: X210Cr13; 1.2080; 64 HRC  
Kühlung: Trockenluft, 5 bar; ap = 0,09 mm; ae = 0,06 mm;  
n = 16 820 U / min; f = 0,1 mm / U  
Quelle: Werkzeughersteller in Südkorea

### Fräsen in SKD61 mit Schaftfräser D8:

#### Verschleiss Vb [ $\mu\text{m}$ ] bei 27 m Schnittlänge



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



#### Calo 3-lagig

TiXCo3: TiN → AlTi(Si)N → TiSiN  
TiXCo4: TiN → AlCrTi(Si)N → TiSi