

Signature Coating PSiX

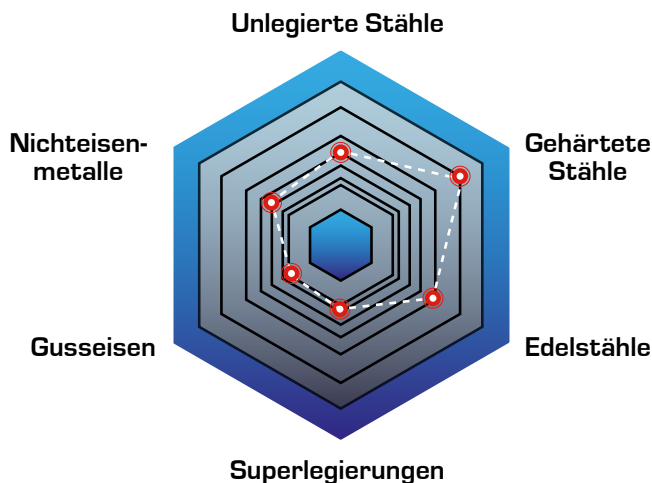
Universelle Hartbearbeitungs-Schicht

PSiX ist eine neue PLATIT-Nanocomposite mit superharter Decklage. Sie basiert auf $TiXCu_3$, hat aber eine Siliziumfreie $AlTiN$ -Basis. Dadurch ist der Aluminium-Anteil bei PSiX höher, was die thermische Stabilität der Schicht erhöht. Die Schicht ist temperaturoptimiert und somit hervorragend in der Hartzer-spannung, etwa beim Schlichten und Schruppen.

Highlights:

- Thermische Stabilität
- Temperaturoptimiert
- Geringe Schichteigenspannung

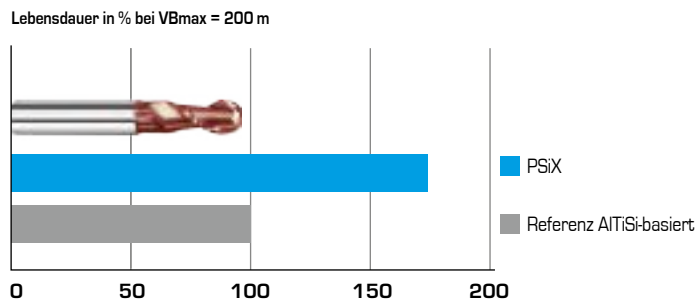
Ausprägung in Zerspanung:



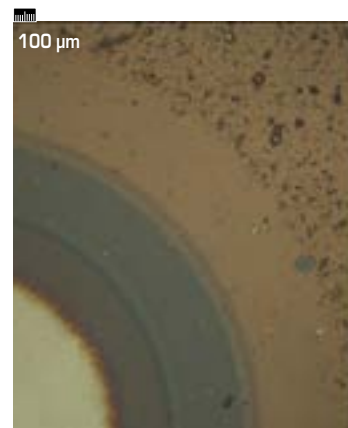
Spezifikation

Farbe	Rot-braun
Nanohärte [GPa]	42–44
Reibungskoeffizient [μ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit)	0,4
Schichtdicke [μm]	1–4
Max. Anwendungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	900
Beschichtungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	450–500
411 PLUS ECO	(Ti, Al, TiSi ₂ O)
1011 G4	(Ti, AlTi ₄ O, TiSi ₂ O, AlTi ₄ O)
1511	(Ti, Al, TiSi ₂ O, TiSi ₂ O, AlTi ₃)

Kugelpkopfräsen in 61 HRC:



Werkzeug: Kugelpkopfräsen; D10
 Werkstückmaterial: 1,2379; 61 HRC
 $a_p = 0,2 \text{ mm}$; $a_e = 0,5 \text{ mm}$; $v_c = 182 \text{ m/min}$; $f_z = 0,14 \text{ mm}$
 Quelle: GFE, Deutschland



Calo 3-lagig

(Optional TiN Haftschicht →)
 AlTiN für die Reduzierung von
 Schichteigenspannung →
 AlTiN für hohe Härte →
 TiSiN-Nanocomposite-Topschicht