

Signature Coating PSiX

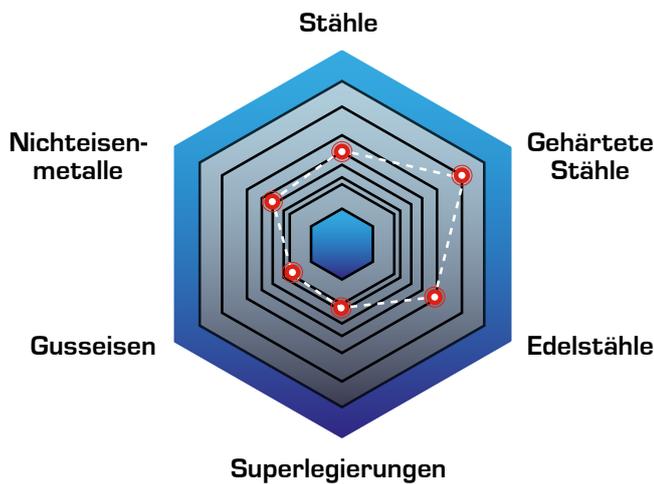
Universelle Hartbearbeitungs-Schicht

PSiX ist eine neue PLATIT-Nanocomposite mit superharter Decklage. Sie basiert auf $TiXC_3$, 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 Hartzerspannung, etwa beim Schlichten und Schruppen.

Highlights:

- Thermische Stabilität
- Temperaturoptimiert
- Geringe Schichteigenspannung

Ausprägung in Zerspanung:

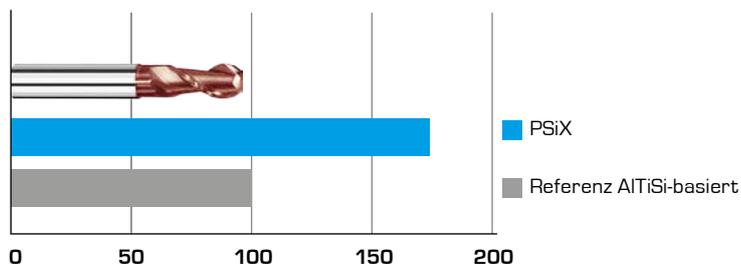


Spezifikation

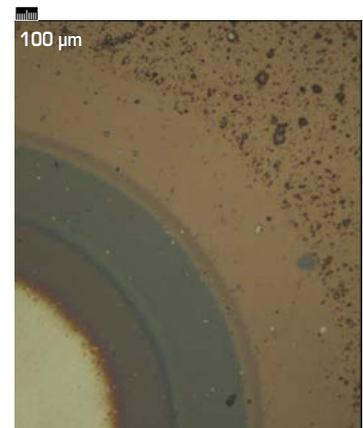
Farbe	Rot-braun
Nanohärte [GPa]	42–44
Reibungskoeffizient [μ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit)	0,4
Schichtdicke [μ m]	1–4
Max. Anwendungstemperatur [$^{\circ}$ C]	1.100
Beschichtungstemperatur [$^{\circ}$ C]	450–500
411 PLUS ECO	(Ti, Al, TiSi ₂)
1011 G4	(TiSi ₂ , AlTi ₄₀ , TiSi ₂₅ , AlTi ₄₀)

Kugelpkopfräsen in 61 HRC:

Lebensdauer in % bei $VB_{max} = 200$ m



Werkzeug: Kugelpkopfräsen; D10
 Werkstückmaterial: 1.2379; 61 HRC
 $a_p = 0,2$ mm; $a_e = 0,5$ mm; $v_c = 182$ m/min; $f_z = 0,14$ mm
 Quelle: GFE, Deutschland



Calo 3-lagig

Optional TiN Haftschrift →
 AlTiN für die Reduzierung von
 Schichteigenspannung →
 AlTiN für hohe Härte →
 TiSiN-Nanocomposite-Topschicht