

Signature Coating ta-C

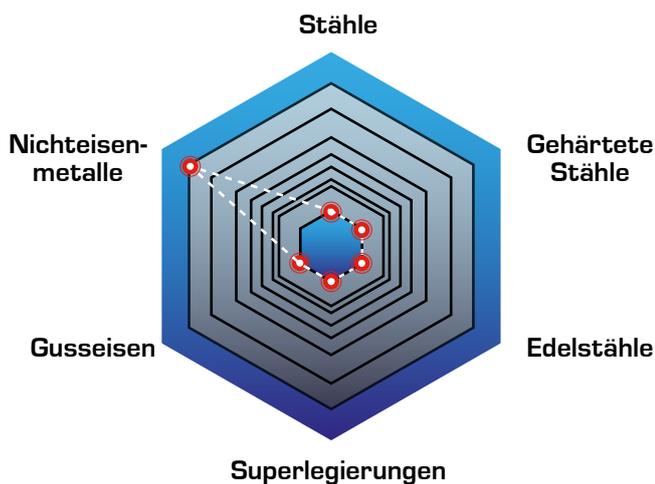
Lösung für Graphitbearbeitung und für Nichteisenmetalle

ta-C gehört zur PLATIT-DLC3 wasserstofffreie Beschichtungsgeneration mit über 50 % sp³-Gehalt. Der hohe sp³-Bindungsanteil führt zu einer höheren Dichte, Härte (bei Umgebungs- und erhöhter Temperatur), thermischen Stabilität, Oxidationsbeständigkeit, höheren Eigenspannungen und geringerer Wärmeleitfähigkeit.

Highlights:

- Über 50 % sp³-Gehalt
- Hohe Dichte und Härte
- Thermische Stabilität
- Oxidationsbeständigkeit
- Geringe chemische Affinität
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Geringe Rauigkeit
- Stabiler Prozess und geringe Wartungsintervalle

Ausprägung in Zerspantung:



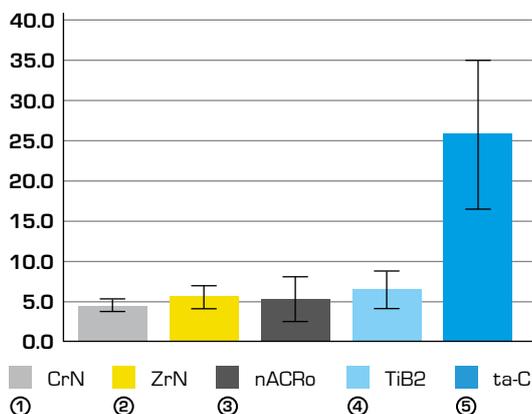
Spezifikation

Farbe	Von Regenbogen-Farben bis anthrazit
Nanohärte [GPa]	35–55
Reibungskoeffizient [μ] von PoD (bei RT, 50 % Luftfeuchtigkeit)	0,1
Schichtdicke [μm]	0,3–1
Max. Anwendungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	450
Beschichtungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	< 100
411 PLUS LACS [®]	(-, -, Cr, C SCIL)

Bearbeitung von Al-Legierungen mit einem Si-Gehalt von 10–14%:

ta-C mit Pi411 PLUS LACS[®] zeichnet sich durch höhere Leistung und den niedrigsten gemessenen Drehmomentwert aus

Komplexe Leistung



Werkzeug: Stufenbohrer aus Aluminium; GIW/PCG
Werkstückmaterial: GD-AISI9Cu3(Fe); 9,3% Si
Quelle: PLATIT AG und PannonPLATIT, Budapest, HU

DLC3-beschichteter Schaftfräser unter dem Rasterelektronenmikroskop:

