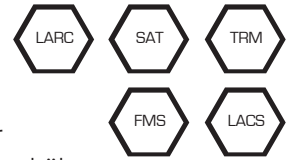


Signature Coating Omnis

Universelle AlCrN-MB-Hochleistungsbeschichtung



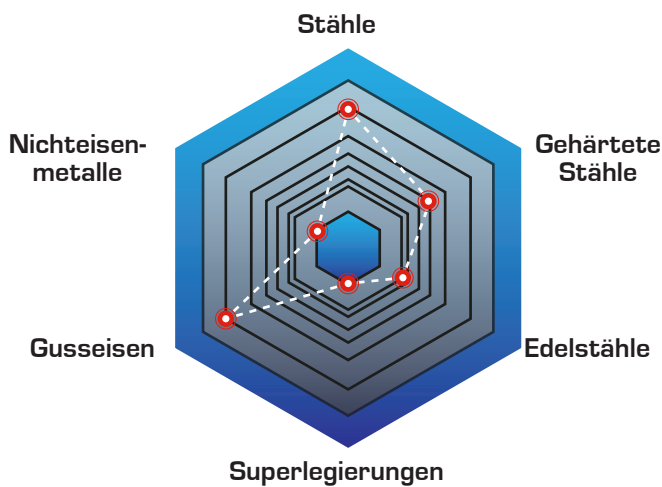
Omnis ist eine universelle, qualitativ hochwertige PVD-Beschichtung, die für ein breites Spektrum von Anwendungen in der Nass- und Trockenbearbeitung entwickelt wurde:

- Optimierte Schichteigenschaften (Härte, E-Modul, Morphologie) mit erweiterten Plasmaparametern
- Höhere Produktivität und Abscheiderate durch gesteigerte Prozessleistung
- Weiterentwickelte BIAS-Strategie für optimierte Eigenspannungsverteilung
- Einsatz von legierten Targets für maximale Produktivität

Highlights:

- Universeller Einsatz z. B. für Schrupp-Bearbeitung, Wälzschälen, Wälzfräsen, Schlichten, Umformen, Mikrowerkzeuge
- Omnis funktioniert auch in Anwendungen, die typischerweise mit AlTiN- und AlCrSiN-Beschichtungen abgedeckt werden
- Homogenes und vorhersehbares Verschleissverhalten
- Schnell und wirtschaftlich mit sehr kurzen Chargen-Zeiten

Ausprägung in Zerspanung:

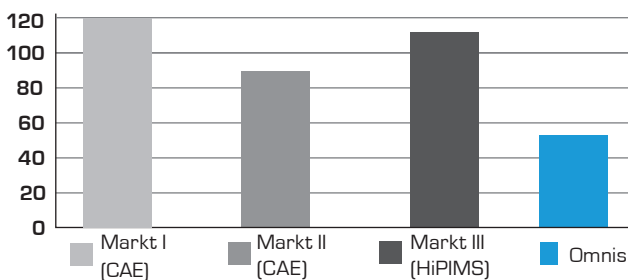


Spezifikation

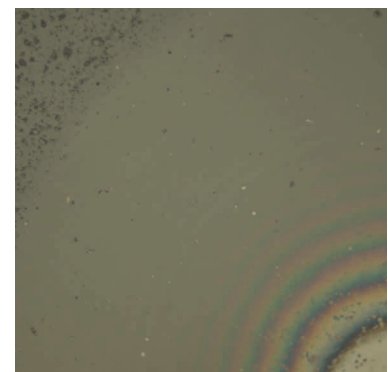
Farbe	Grau
Nanohärte [GPa]	33–35
Reibungskoeffizient [μ] von PoD (bei RT, 50 % Luftfeuchtigkeit)	0.5
Schichtdicke [μm]	1–5
Max. Anwendungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	1,100
Beschichtungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	480
111 G3	Al, Cr
111 TRM	AlCr35, Cr
411 G3	AlCr35, Cr, AlCr35
411 G3 SCIL/FMS	LGD, -, -, AlCr35 FMS
411 G3 LACS	-, -, Cr, AlCr35 FMS
1011 SAT	Cr, AlCr36, AlCr36, AlCr36

Fräsen in Werkzeugstahl

Verschleiss V_b [μm] nach 90 m



Test: Seitenfräsen, Durchgang, Gleichlaufräsen
 Werkstückmaterial: 1.2312 / P20 / SKT3 30–32 HRC
 Werkzeug: VHM-Schaftfräsen, 4 Schneiden, $\varnothing 8$
 Par.: $v_c = 170 \text{ m/min}$; $f_z = 0.05 \text{ mm/Zahn}$; $a_p = 8.0 \text{ mm}$; $a_e = 3.0 \text{ mm}$
 Kühlung: trocken - Luft



Calo: Omnis