

Kohlenstoff-Hochleistungs-Dünnlagenschicht

zur Zerspanung von CFK, GFK, Aluminium, Kupfer, Graphit, Keramik, Holz und Sandwichmaterialien, zur Umformung von Werkstoffen mit Klebeneigung (z. B. Aluminium)



6.000 HV Härte:

Schichteigenschaften

amorphe, wasserstofffreie Kohlenstoffschicht Material

> 5.000 HVpl 20 mN; gewöhnlich: 6.000 - 7.500 HVpl 20 mN Mikrohärte

Anwendungstemperatur max. 550 °C

Farbe Regenbogenfarben bis Anthrazit

Vorteile

- gute Gleiteigenschaft und hohe Schichthärte (ca. 60 80 % der Härte von Diamant)
- extrem verschleißfest und reibungsarm (Verschleißschutzschicht für geschmierte und ungeschmierte Einsätze)
- gute Fräs- und Schnittqualität
- keine Verrundungen von scharfkantigen Werkzeugen
- Die Beschichtung erfolgt bei < 250°C, auch temperaturempfindliche Substrate können beschichtet werden.



Programmübersicht	Z	Ultra-N PRO Programm	Stan- dard	kurz	lang	extra lang	НА	НВ	Ø-Bereich mm	Seite
VHM Einschneiden-Schaftfräser	1		•				•		Ø 1 - 12	479
VHM Bohrnutenfräser	2		•				•	•	Ø 3 - 20	479
VHM Schaftfräser	3		•			•	•	•	Ø 4 - 20	480
VHM Schaftfräser HPC	3						•	•	Ø 3 - 20	481
VHM Schaftfräser HPC	4		•				•	•	Ø 3 - 20	482
VHM Torusfräser	2		•		•		•		Ø 3 - 16	483
VHM Torusfräser	3		•				•		Ø 6 - 20	484
VHM Radiusfräser	2		•				•		Ø 3 - 16	484
VHM Schruppfräser	3		•				•	•	Ø 6 - 20	485
VHM Trochoidalfräser	3				•		•	•	Ø 6 - 20	486

	• sehr gut geeignet	Stahl			INOX		Guss		Titan- Super-Leg. Fe		e/NiCo-Basis	Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl			
Einsatz	ogut geeignet	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm ²	ferrit./martens.	austenitisch	duplex	GG/GTS	GGG	Legierungen	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Cu-Leg.	GFK/CFK/Durop.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
													•	•					
-													440	400					
		Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!																	



