

B-Protect® (AlTiN)

B-Protect® – die Premium-Kombination aus Aluminium und Titanitrid: Überzeugt mit einer bis zu 300 °C höheren Warmhärtebeständigkeit gegenüber der TiN Beschichtung und bewährt sich als Hartstoffschicht für die anspruchsvollen Aufgaben.



Wir wollen unseren Kunden nur eine einzige Beschichtung für ihr Werkzeug anbieten: die passendste! Die B-Protect® – unsere Kombination aus Aluminium und Titanitrid – zählt ganz oft dazu.

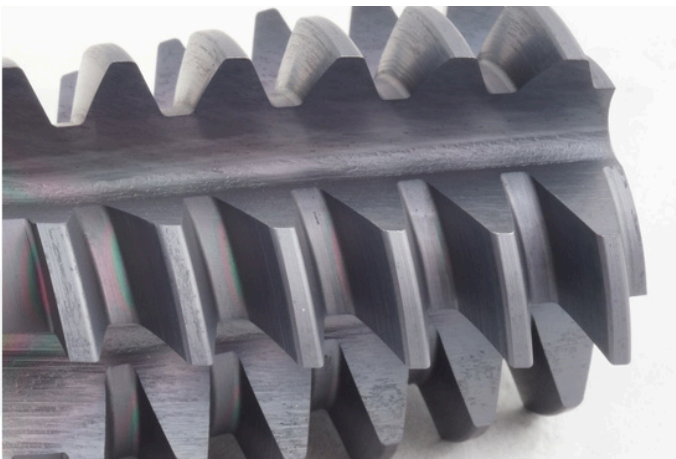
Noch langlebiger als TiCN oder TiN, zeigt diese Multilagenschicht in der Stahlbearbeitung hervorragende Eigenschaften für die Zerspanung. Reibung, die bei höheren Schnittgeschwindigkeiten entsteht, erzeugt Hitze, die Werkzeuge zerstören kann. Die extreme Härte der Beschichtung in Kombination mit der Oxidationsbeständigkeit bei Temperaturen bis zu 800/900 °C ermöglicht anspruchsvolle Zerspanungsoperationen.

Die B-Protect®-Beschichtung kann auch bei Minimalmengenschmierung und Trockenbearbeitung eingesetzt werden. Bei hochbelasteten Bauteilen werden die Notlaufeigenschaften verbessert.

Und in der Kunststoffbearbeitung? Bietet die B-Protect® Verschleißschutz gegenüber abrasiven Füllstoffen und verbessert die Entformbarkeit.

Ein Erfolgsbeispiel? Gerne. Strukturierte Türgriffe: Sie werden mit abrasiven Medien wie Glas- oder Metallfasern gespritzt und wegen der hohen Geschwindigkeit beim Einspritzen entstehen Auswaschungen. Dank der Härte der Beschichtung und der guten Entformungseigenschaften gelang es dem Kunden, die Standzeit um 300 % zu erhöhen.

Weil die B-Protect® eine Mehrlagenschicht ist, bietet sie einen guten Verschleißindikator: Schimmert die goldene Titanitrid-Schicht durch, ist das ein Zeichen dafür, dass die Beschichtung bald abgearbeitet ist. Sie lässt sich jedoch schnell und problemlos selektiv entschichten und wieder neu beschichten.



B-Protect-beschichtete HSS-Fräser



B-Protect-beschichtetes Kunststoff-Spritzwerkzeug mit 8 Spritznestern

SCHICHTEIGENSCHAFTEN (gem. Fachliteratur)	
Farbe	dunkelviolet bis schwarz
Härte	ca. 3.300 HV
Schichtdicke	2 – 5 µm je nach Einsatz und Verschleißart
Beschichtungstemperatur	200 – 500 °C
Reibungskoeffizient gegen Stahl	0,37
Thermische Oxidationsbeständigkeit	800 – 900 °C
Entschichtbarkeit	von allen Stahlqualitäten sowie Hartmetall
Anwendungsbereiche	Alle Zerspanungsoperationen, Kunststoffspritzen, Umformen, Feinstanzen

Bei Fragen helfen wir Ihnen gern weiter!