

# Titancarbonitrid (TiCN)

Eine geniale Verbindung, eine leistungsstarke Kombination: Das Zusammenspiel von Titanitrid und Kohlenstoff in einer Multilagenschicht beeindruckt mit extremer Härte und Reibungsminimierung.



$TiN + C = TiCN$ .

Titanitrid und Kohlenstoff abwechselnd übereinandergeschichtet. Die Multilagenschicht Titancarbonitrid überzeugt mit dem Aufbau einer Lasagne.

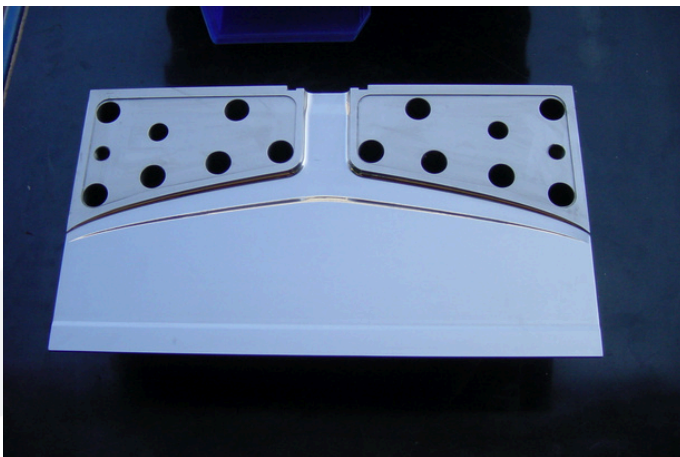
Der Kohlenstoff macht die Schicht noch härter und noch glatter – was den Reibwert noch weiter reduziert bzw. die Gleiteigenschaften verbessert.

Auch die Neigung zu Kaltaufschweißungen wird deutlich herabgesetzt.

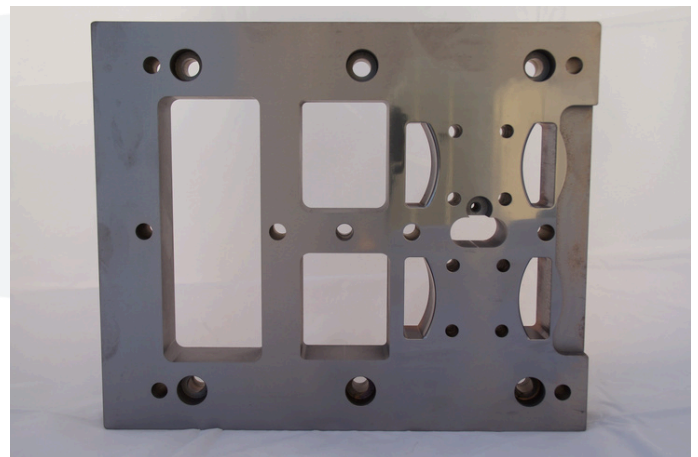
Die Schicht gilt als Weiterentwicklung der TiN und ist in der Stahlbearbeitung sehr beliebt beim Stanzen – führt sie doch zu einer weiteren Standzeitverbesserung.

Die Multilayer-Struktur minimiert die Schicht-Eigenstressungen und in Kombination mit einer zusätzlichen Gleitbeschichtung (TopCoat) können außerdem die Abstreifkräfte beim Stanzen von Edelstahl reduziert werden.

TiCN lässt sich schnell und problemlos selektiv entschichten.



poliertes und TiCN-beschichtetes Folien-Blaswerkzeug



TiCN-beschichtetes Stanz-/Umformwerkzeug mit polierten Einzugsradien

SCHICHTEIGENSCHAFTEN (gem. Fachliteratur)	
Farbe	bläulich silbern
Härte	3.000 HV
Schichtdicke	2 – 5 µm je nach Einsatz und Verschleißart
Beschichtungstemperatur	200 – 500 °C
Reibungskoeffizient gegen Stahl	0,38
Thermische Oxidationsbeständigkeit	400 – 500 °C
Entschichtbarkeit	von allen Stahlqualitäten sowie Hartmetall
Anwendungsbereiche	Stanzen, Umformen, Biegen, Prägen

Bei Fragen helfen wir Ihnen gern weiter!