

TiCN

Titancarbonitrid – die Schicht mit komplexer Mehrlagenstruktur

Unsere TiCN-Beschichtung wird im Arc-Verfahren aufgebracht und zeichnet sich durch eine komplexe Mehrlagenstruktur aus. Sie kombiniert eine sehr hohe Härte mit einer vergleichsweise geringen Sprödigkeit – ein entscheidender Vorteil bei Anwendungen mit unterbrochenem Schnitt, insbesondere in der Zerspanung bei moderaten Schneidtemperaturen.

Im Vergleich zu TiN-beschichteten Werkzeugen bietet TiCN häufig eine deutlich verlängerte Standzeit. Dies ist auf die höhere Härte sowie die reduzierte Reibung zurückzuführen, wodurch die Werkzeugleistung und Prozesssicherheit nachhaltig verbessert werden.

SCHICHT-VORTEILE

- » Sehr hohe Härte
- » Hohe Haftfestigkeit
- » Gute Verschleißfestigkeit
- » Verbesserte Zähigkeit
- » Geringer Reibungskoeffizient
- » Hohe Wärmeleitfähigkeit



SCHICHT-EIGENSCHAFTEN

Härte	3.500 ±500 HV
Schichtdicke	1 – 4 µm
Maximale Einsatztemperatur	400 °C / 750 °F
Reibungskoeffizient gegen Stahl	0,2
Farbe	Blau-grau
Schichtzusammensetzung	TiCN-basiert

ANWENDUNGEN

Zerspanung	Fräs-, Dreh-, Bohr- und Schneidwerkzeuge für die Bearbeitung von hoch- und niedriglegierten Stählen. Sehr gut geeignet für HSS-Fräser im Bereich der gekühlten Stahlbearbeitung.
Umformung	Geeignet für Zieh-, Stanz-, Press- und Umformwerkzeuge für die Bearbeitung von hoch- und niedriglegierten Stählen. Kaltumformung von Stahl und rostfreiem Edelstahl.