

TiCN

Titancarbonitrid – die Schicht mit komplexer Mehrlagenstruktur

Unsere TiCN ist eine Beschichtung mit komplexer Mehrlagen-Struktur, welche im Arc-Verfahren aufgebracht wird. Trotz seiner sehr hohen Härte hat TiCN eine nicht zu hohe Sprödigkeit. Dies ist für viele Anwendungen erforderlich, wie z. B. beim unterbrochenen Schnitt in der Zerspanung bei nicht zu hohen Temperaturen an der Schneide.

Häufig ergibt der Einsatz von TiCN-Schichten noch eine deutliche Standzeitverlängerung gegenüber TiN-beschichteten Werkzeugen durch die verringerte Reibung und die höhere Härte.

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.