

Titannitrid (TiN)

Hinter dem Glanz von Titannitrid steckt eine Geschichte von Vielseitigkeit, Spitzenleistung und beeindruckender Funktionalität – eine Erfolgsstory, die es zu einem unverzichtbaren Bestandteil der PVD-Beschichtungstechnologie gemacht hat.

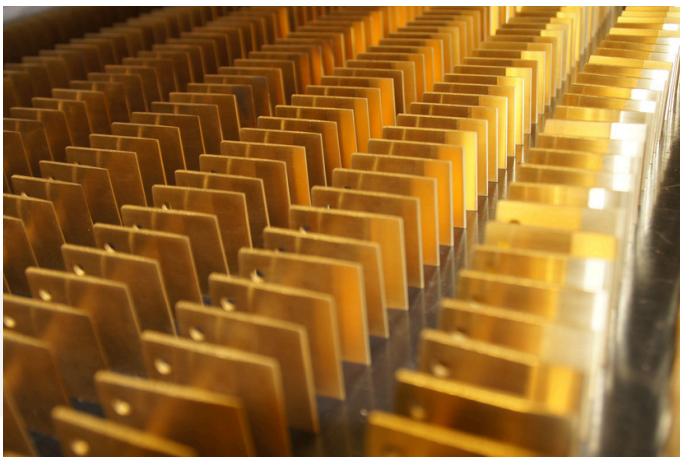


So goldig! Aber lassen Sie sich nicht täuschen: Die Optik ist nicht das wichtigste Merkmal des goldfarbenen Titannitrids. TiN ist eine Hartstoffschicht mit den allerbesten Allround-Eigenschaften: hart, glatt und vielseitig einsetzbar. Sie gilt als Mutter aller Beschichtungen und hat das PVD-Beschichten, salopp gesagt, marktfähig gemacht.

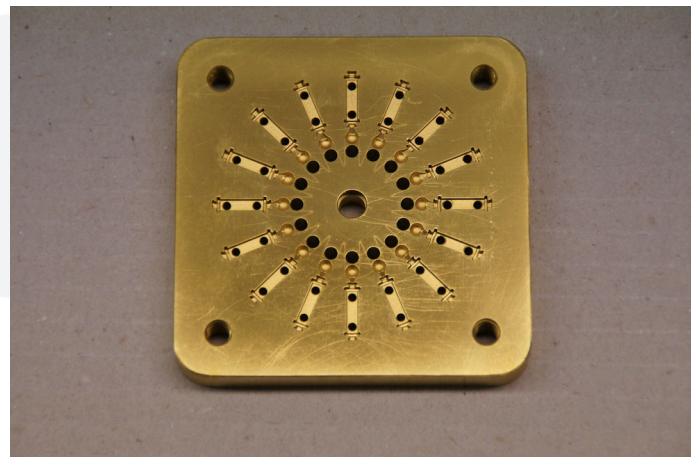
Durch die Reduzierung des Reibwertes und der Neigung zu Kaltaufschweißungen schützt Titannitrid wirkungsvoll gegen Verschleiß.

In der Kunststoffverarbeitung verbessert TiN die Entformbarkeit und die Qualität der Spritzlinge, und in der Medizintechnik wird es als physiologisch unbedenkliche, das heißt biokompatible, Beschichtung für künstliche Gelenke benutzt, um deren Lebensdauer zu erhöhen.

TiN lässt sich schnell und problemlos selektiv entschichten.



TiN-beschichtete Industrieklingen



TiN-beschichtetes Kunststoff-Spritzwerkzeug, poliert

SCHICHTEIGENSCHAFTEN (gem. Fachliteratur)	
Farbe	goldfarben
Härte	2.000 – 2.300 HV
Schichtdicke	2 – 5 µm je nach Einsatz und Verschleißart
Beschichtungstemperatur	200 – 500 °C
Reibungskoeffizient gegen Stahl	0,67
Thermische Oxidationsbeständigkeit	600 – 700 °C
Entschichtbarkeit	von allen Stahlqualitäten sowie Hartmetall
Anwendungsbereiche	Bohren, Drehen, Fräsen, Räumen, Schneiden, Sägen, Kaltfließpressen, Umformen, Biegen, Kunststoffverarbeitung

Bei Fragen helfen wir Ihnen gern weiter!