

DG-LEHREN

DIAMANT-GRAPHIT-BESCHICHTUNG



PM versucht ständig die im Produktionsprozess bzw. in den Produkten enthaltenen umweltbelastenden Komponenten durch umweltfreundlichere zu ersetzen.

So beschäftigt uns das Thema Chromlehren schon lange. In langjährigen Versuchen haben wir nun eine Beschichtungsart für unsere Lehren und und hochgenauen Sonderteile gefunden. Durch das nicht toxische Verfahren und die Biokompatibilität haben wir optimale Voraussetzungen dafür. Sogar für medizinische Applikationen.

INFORMATION ZUR DIAMANT - GRAPHIT - BESCHICHTUNG

Erhöht die Standzeiten von Lehren Sonderteilen und spart Kosten

- Das Preis- Leistungsverhältnis zu anderen Beschichtungsarten ist wesentlich besser.
- Durch die härtere Beschichtung sind die Lehren länger maßhaltig und müssen seltener ausgetauscht werden.

Vorteile gegenüber anderen Beschichtungen

- Mikrohärtigkeit (Vickershärtigkeit HV 0,05):

DG-Lehre	5.000 HV
TIN-Lehre	2.500 HV
Hartchrom-Lehre	1.000 HV
Lehrenstahl-Lehre	800 HV

Erste Tests ergaben eine 3-fach höhere Standzeit gegenüber Chromlehren
- Optimale Gleiteigenschaften (< 0,1 trocken gegen Stahl)
- Feuchtigkeitsunempfindlich
- Chemische Stabilität und Korrosionsresistenz ermöglicht den Einsatz in schwierigem Umfeld
- Dünne, homogene Schicht, in engen Toleranzen (+/- 0,2µ)
- Umweltschutz
Keine umweltschädliche Stoffe wie bei Chromlehren

Was ist Diamant-Graphit?

- Diamantähnliche Kohlenstoffschichten, welche durch Aufdampfen von Kohlenstoff im Hochvakuum erzeugt werden.
- Dieses Schichtsystem aus Diamant und Graphit kombiniert wie kein anderes die Eigenschaftsmerkmale von hoher Microhärtigkeit, geringem Verschleiß und sehr niedrigem Gleitreibungskoeffizient.
- Der Anteil der Diamantstruktur liegt bei 80 bis 95%.
- Tiefe Prozesstemperaturen (unter 100°) garantieren konstante Materialeigenschaften der Lehre.
- Die extrem dünnen Schichten garantieren die Präzision und Oberflächenbeschaffenheit der Lehren.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

