

Entwicklung zur Produktivitätssteigerung und Ressourcenschonung

NaDia

Ein innovatives System der Messerbeschichtung wurde im Zuani Labor entwickelt, mit dem Ziel, die Standzeit der Schneiden wesentlich zu verlängern.

Damit kommen wir den hohen Ansprüchen unserer Kunden entgegen:
 Höhere Lebenszeit der Schneiden erhöht die Produktivität, bei gleichzeitiger Reduktion der Stückkosten. Fertigungsprozesse werden planbarer.

Jede Beschichtung durch unser innovatives Verfahren schont die endliche Ressource des Werkstoffes Wolfram. Zuani entwickelt und handelt für eine verantwortungsvolle Zukunft.



NaDia

Verschleiss - Reduktions - Beschichtung

Der Prozess

DLC (Diamond like Carbon)
 Die Beschichtung erfolgt im Verfahren PE-CVD (Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition). Bei niedriger Temperatur entsteht eine perfekte Verbindung. Die extreme Härte von DLC entsteht durch gleichzeitiger Verwendung von hybridisiertem Carbon sp² (Grafit) und sp³ (Diamant).

Die Erforschung

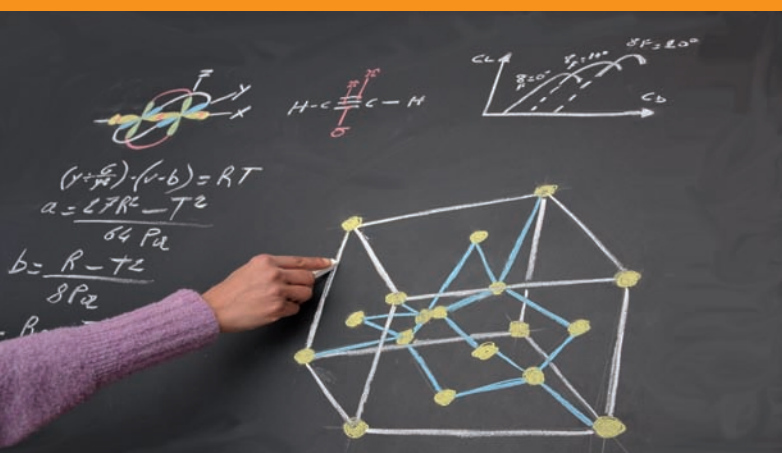
Unsere Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Physik der Universität Trient, sowie der FBK Bruno Kessler Stiftung ermöglichte Zuani, das Know-how in der nanostrukturierten Beschichtungstechnologie zu bündeln. Mit der Installation einer eigenen Anlage, haben wir die industrielle Fertigung im DLC Prozess begonnen.

Das Ergebnis

Die Beschichtungstärke beträgt 1 Mikrometer. Somit ist das Verfahren auf alle gängigen Schneiden anwendbar, unabhängig von Profilgeometrie und Schneidenstärke. Die wesentlichen Vorteile: extreme Härte verbunden mit wesentlich höherer Abriebfestigkeit, geringerer Schnittdruck durch verzögerte Verrundung der Schneidenkante, geringere Verharzung der Schneide aufgrund der Oberflächenstruktur.

Die Leistung

Alle Daten basieren auf zahlreichen Tests im Hause ZUANI, sowie auf Auswertungen bei mehreren, international bekannten Holzbearbeitungsfirmen. Im Durchschnitt konnte eine Erhöhung der Standzeit auf 300 % erreicht werden. Das Ergebnis wurde in den unterschiedlichen Werkstoffen Massivholz, Leimholz und Schichtholz erzielt.



ZUANI

Zuani Deutschland GmbH
Meidelstetter Str. 13
D-72531 Hohenstein

Tel: 07387-9873-0
Fax: 9873-20
mail: info@zuani.de
web: www.zuani.de



NaDia

Zuani Diamant-Beschichtung



NaDia

Zuani Diamant-Beschichtung

Vorteile

Bestes Oberflächenfinish

höhere Produktivität

weniger Schneidenwechsel

