

OERTLI  LEUCO

Präzisionswerkzeuge und -Systeme für Holz und Kunststoff

CRO
Nano
INNOVATIVE
BESCHICHTUNG



DIE INNOVATION FÜR
IHREN ERFOLG IN DER
HOLZBEARBEITUNG

05.07.2011

OERTLI Werkzeuge GmbH, Industriepark Runa, 6800 Feldkirch, Tel: 05522/75787-0, Fax-DW 3, E-mail: info@oertli.at, www.oertli.at

BESCHICHTUNG

Das Ziel einer Hartstoffbeschichtung ist, eine gute Schneide durch eine Beschichtung, die wesentlich härter ist als die Schneide, zu verbessern. Mit der richtigen Beschichtung kann die Verschleißfestigkeit einer Schneide wesentlich erhöht und damit die Standzeit verbessert werden. Die große Kunst vom Beschichten besteht darin, die Schnittkante mit einer möglichst dünnen, jedoch haltbaren Beschichtung zu versehen, ohne dass durch die Beschichtung eine übermäßig große Schnittkantenverrundung entsteht. In der Metallbearbeitung werden Schneiden schon seit Jahren erfolgreich beschichtet, da das Kantenverrunden der Schnittkante bei Metallbearbeitungswerkzeugen kein Nachteil sondern in gewissen Maß sogar erwünscht ist. Bei der Holzbearbeitung muss jedoch die Schnittkantenverrundung auf das Minimum reduziert werden, damit die Schärfe der Schnittkante erhalten bleibt.

VORAUSSETZUNG

Das A und O von einem guten Werkzeug ist immer das gute Körpermateriale, die richtige Schneidengeometrie, der optimale Schneidenwerkstoff und die Schärfe der Schnittkante. Ein schlechtes Werkzeug bleibt auch mit einer guten Beschichtung immer ein schlechtes Werkzeug.



PVD BESCHICHTUNG

OERTLI ist es gelungen, zusammen mit einem namhaften Beschichtungszentrum eine extrem dünne PVD-Schicht zu entwickeln. Die Bezeichnung PVD (*physical vapour deposition*) ist die Bezeichnung für das Verfahren der physikalischen Abscheidung von dünnen Schichten über die Dampfphase. Dabei wird das Ausgangsmaterial für die Schichten über die physikalischen Vorgänge des Verdampfens im Hochvakuum in die Dampfphase übergeführt und anschließend auf einem geeigneten Substrat wieder niedergeschlagen.

OERTLI Nano^{CRO} BESCHICHTUNG

Die neu entwickelte OERTLI Nano-CRO Hartstoffschicht zeichnet sich durch eine exzellente Haftfestigkeit auf Hartmetall und einer Härte von mehr als 2050 HV aus.



ANWENDUNGSBEREICH

Als erstes OERTLI Lagerwerkzeug sind die neuen Schrupp-Schlichtfräser generell mit der Nano-CRO Beschichtung ausgeführt. Erste Tests haben bestätigt, dass diese Fräser bezüglich Standzeit und Leistung gegenüber dem „Weltmeister“ Kanefusa ebenbürtig sind. In der Praxis haben wir mit verschiedenen TURBEX VHM-Fräsern mit Nano-CRO Beschichtung in Massivholz, Spanplatte und Corian eine Verdoppelung der Standzeit erreicht. In einem Fall haben wir auch mit beschichteten CASTOR-Schneiden eine mehrfache Standzeit erreicht.

LIEFERSITUATION

Wir wollen in den kommenden Monaten konkrete Resultate aus der Praxis sammeln und haben dafür ein Sortiment „Standard“ Nano-CRO Schneiden zusammengestellt. Diese Schneiden und Fräser können ab Ende Juli teilweise ab Lager oder kurzfristig geliefert werden.

