

## MC6125 - ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DAS DREHEN VON STAHL MIT BETRÄCHTLICHEN LAGERKOSTENEINSPARUNGEN

Produktionsingenieure und Programmierer von CNC-Maschinen finden auf dem modernen Werkzeugmarkt eine große Auswahl an Hartmetallsorten und Spanbrechern. Mitsubishi Materials hat die neue ISO P20 Hartmetallsorte MC6125 für die Drehbearbeitung von Stählen entwickelt, die aufgrund ihrer Vielseitigkeit und ihrer besonderen Leistung für einen breiten Anwendungsbereich bestens geeignet ist. Kunden können eine sichere und wirtschaftliche Entscheidung bei der Auswahl von Wendeschneidplatten für das Drehen vom Stahl treffen und ihren Lagerbestand an Wendeschneidplatten unmittelbar erheblich verringern.

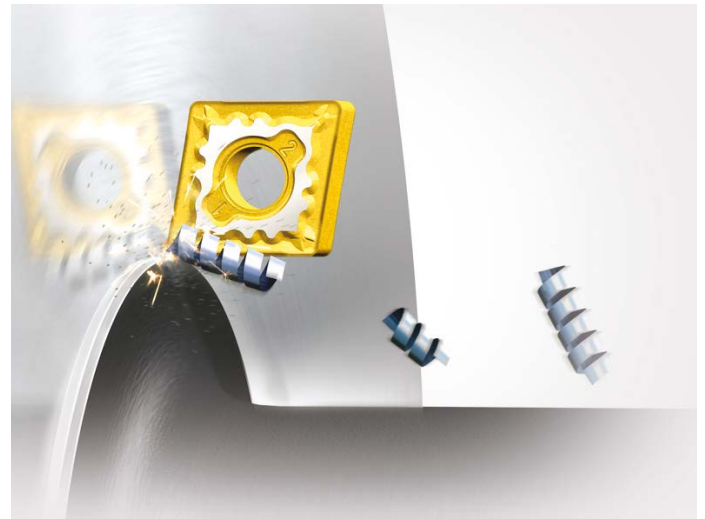
Die neue CVD-beschichtete Sorte zur Bearbeitung von Stählen bietet sowohl eine herausragende Schneidkantenstabilität als auch eine lange Werkzeugstandzeit. Die MC6125 besteht aus einem zähen Grundsubstrat und einer neuen Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Mehrlagenbeschichtung zur Verbesserung des Verschleißwiderstandes bei hohen Temperaturen. Sie weist auch eine verbesserte Schneidkantenstabilität und einen höheren Widerstand gegen das Ablösen der Beschichtung auf. Die hohe Schneidkantenstabilität wird durch die überlegene TOUGH-GRIP-Technologie erzielt. Diese sorgt für eine entscheidende Verbesserung der Haftung zwischen den Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- und TiCN-Schichten.

### Super Nano Texture Technologie

Die überlegene Kristallausrichtung von Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Beschichtungen wurde durch eine Optimierung der konventionellen Nano Texture Technologie erzielt. Diese technologischen Verbesserungen erhöhen den Verschleißwiderstand und die Werkzeugstandzeit.

### Vorbeugung von Verschleiß und plötzlichem Bruch

Risse, die durch Einschläge während instabiler Bearbeitung entstehen, werden mit Verringerung der Eigenspannung in jeder Beschichtung verhindert. Die MC6125 verringert die Eigenspannung um 80% im Vergleich zu konventionellen



CVD-beschichteten Sorten. Wenn bei der Zerspaltung Risse an der Oberfläche von Beschichtungen entstehen, setzen sich diese aufgrund der großen Eigenspannungen in der Beschichtungsstruktur durch die Beschichtung in das Substrat fort. Das ist einer der Hauptgründe für plötzliche Ausbrüche an Schneidplatten. Die MC6125 weist dank der besonderen Oberflächenbehandlung, welche die Krafteinwirkung während der Bearbeitung verteilt, eine viel geringere Eigenspannung als bei herkömmlichen CVD-Beschichtungen auf, wodurch die Wendeschneidplatte vor plötzlichem Bruch geschützt ist.

### Breites Angebot

Die Kombination aus einem zähen Grundsubstrat und einer verschleißfesten Beschichtung ermöglicht hohe Produktivität im kontinuierlichen Schnitt bei hohen Drehzahlen, sowie im unterbrochenen Schnitt bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten.

Die Wendeschneidplatten verfügen über eine goldfarbene Beschichtung zur besseren Verschleißerkennung der verwendeten Schneidkanten und sind in 6 negativen Geometrien, CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, VNMG und WNMG mit 11 verschiedenen Spanbrechern erhältlich.

### MC6125: Die Struktur der Mehrlagenbeschichtung

