

## BC8220: NEUESTE PCBN SORTE – TECHNOLOGIE DER NÄCHSTEN GENERATION

### Hartdrehen von gehärtetem Stahl

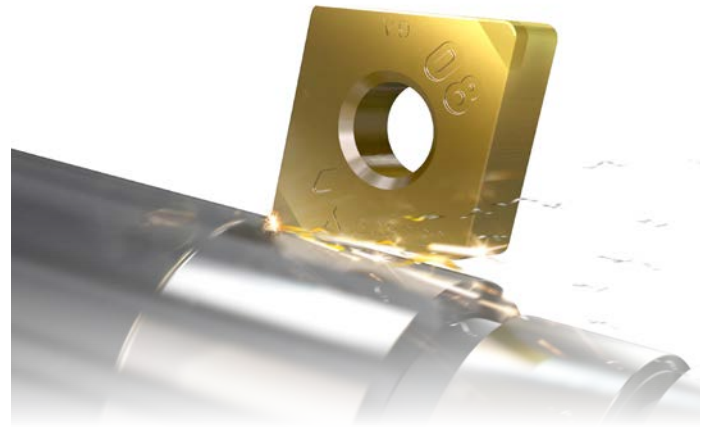
Mitsubishi Materials hat die innovative beschichtete PCBN Sorte BC8220 für das hocheffiziente Drehen von gehärteten Stählen entwickelt. Diese neue Sorte ist für die leicht und mittlere Bearbeitung im kontinuierlichen und unterbrochenen Schnitt besonders geeignet. Sie ergänzt das umfangreiche Angebot an Drehplatten von Mitsubishi Materials und bereichert nun das Sortiment. Die neue Sorte verfügt über eine revolutionäre PVD-Mehrlagenbeschichtung, die eine hervorragende Verschleißfestigkeit und Bruchfestigkeit aufweist.

Bei Schnitttiefen bis 0,8 mm und Schnittgeschwindigkeiten von bis zu 250 m/min kann jetzt mit einer einzigen Sorte ein marktführendes Anwendungsspektrum abgedeckt werden. Dies erleichtert die Werkzeugauswahl bei der Produktionsplanung und senkt die Lagerhaltungskosten.

### Eine hochmoderne Substrat- und -Beschichtungstechnologie

Die neue WSP-Reihe ermöglicht eine Vielzahl von Eigenschaften und Vorteilen dank ständiger Verbesserung und intensiver Forschungsarbeit. So ist eine Zusammensetzung gelungen, die ein neues gesintertes Substrat mit kleinsten und mittelgroßen CBN-Körnern und einem ultra-feinkörnigen Teilchenbinder kombiniert. Diese neue Bindertechnologie im Substrat sorgt für extreme Hitzebeständigkeit und verhindert einen plötzlichen Bruch, da die Möglichkeit einer linearen Rissbildung ausgeschlossen ist. Da die Schnittkräfte durch diese neue Binderstruktur radial abgelenkt werden, bewährt sich die BC8220 bei der Bearbeitung gehärteter Stähle. Darüber hinaus ermöglicht dieses neue Substrat einen breiteren Anwendungsbereich, beugt Ausbrüche vor und verlängert die Standzeit.

Diese neue Technologie kommt auch bei einer gesondert entwickelten Mehrlagen-PVD-Beschichtung zum Tragen, die bei der Sorte BC8220 verwendet wird. Als neuartige Mehrlagenbeschichtung besitzt sie eine TiAlN-Schicht, welche die Haftung zwischen der Grundschicht und der PCBN-Oberfläche erheblich verbessert und somit ein Ablösen der Beschichtung besonders zuverlässig verhindert. Über dieser Schicht liegt eine zusätzliche TiAlN-Schicht, um frühzeitigen Verschleiß zu verhindern, den Kolkverschleißwiderstand zu erhöhen, und Ausbrüche abzuwenden. Durch



die goldene Beschichtungsfarbe, der TiN-Deckschicht kann problemlos auf den Schneidkantenverschleiß rückgeschlossen werden: Somit bietet die BC8220 mehr Leistung und Zuverlässigkeit als andere Sorten, in einem breiteren Spektrum von Anwendungen zur Bearbeitung von gehärtetem Stahl.

### Auswahl an Schneidkantenverfassungen und Spanbrechern

Eine völlig neue Schneidkantenverfassung mit der Bezeichnung VA wurde in die Serie der BC8220 mitaufgenommen. Es handelt sich dabei um eine ideale Allround-Verfassung für leichte bis mittlere Bearbeitungen, und ergänzt die vorhandenen Verfassungen GA, GH, TA und TH.

Zwei Spanbrecher, BF und BM, vervollständigen die BC8220-Serie. Der Spanbrecher BM ist für den problemlosen und effektiven Abtrag von aufgekohlten Schichten bei Schnitttiefen bis zu 0,8 mm ausgelegt. Der Spanbrecher BF ist jetzt standardmäßig mit einer Wiper-Geometrie erhältlich, um eine hervorragende Oberflächenqualität zu garantieren.

### Verfügbarkeit

Die BC8220 umfasst ein breites Spektrum an negativen Geometrien mit mehreren Schneidkanten in den Typen CNGA, CNGM, DNGA, DNGM, SNGA, TNGA, VNGA und WNGA sowie positiven Geometrien CCGT, CCGW, DCGT, DCGW, TPGB, CPGB, VBGW und VCGW.

### Die neu entwickelte PVD-Beschichtung für die BC8220

