

BC8100: CBN-WSP-SERIE FÜR ANWENDUNGEN IN GEHÄRTETEM STAHL

Mitsubishi Materials verfügt über ein umfangreiches Angebot an verschiedenen Sorten beschichteter CBN-Wendeschneidplatten für das effiziente Drehen von gehärtetem Stahl: die Serie BC8100. Das vollständige Angebot besteht aus vier Sorten:

BC8105 für höchste Schnittgeschwindigkeiten und Feinbearbeitung von Oberflächen. Diese Sorte sorgt dank der verbesserten Schmierfähigkeit der CrAlN- und TiAlN-Beschichtung für eine lange Werkzeugstandzeit und feine Oberflächengüten von Ra 0,6 µm oder besser.

BC8110 ist die erste Wahl für kontinuierliche Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und leicht unterbrochene Bearbeitung mit einer Schnittgeschwindigkeit von bis zu 310 m/min.

BC8120 für allgemeine Anwendungen liefert durch den Einsatz eines Substrats mit einem neuen feinkörnigen Binder zur Verhinderung von Ausbrüchen einen deutlich besseren Verschleißwiderstand und bessere Schneidkantenfestigkeit. Dieser feinkörnige Binder wird in der gesamten Serie BC8100 verwendet.

BC8130 ist eine zähe Sorte, die für schwer unterbrochenen Schnitt vorgesehen ist. Ein Abrieb der Beschichtung, üblicherweise verursacht durch den unterbrochenen Schnitt, wird durch die Anwendung eines Substrats mit hohem CBN-Gehalt und einer individuellen Keramikbeschichtung verhindert.

Beschichtungstechnologie

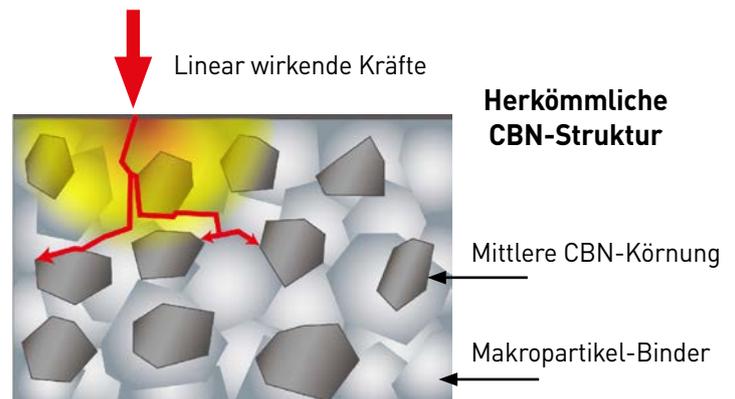
Alle Sorten verfügen über fortschrittliche Keramikbeschichtungstechnologie der nächsten Generation, die einen außergewöhnlichen Verschleißwiderstand bietet und die Produktivität erhöht. Jede Beschichtung umfasst eine TiAlN-Schicht, die die Haftung zwischen dem CBN Grundsubstrat und der Beschichtung verbessert und gleichzeitig einen herausragenden Abriebwiderstand bietet. Die Beschichtungen haben



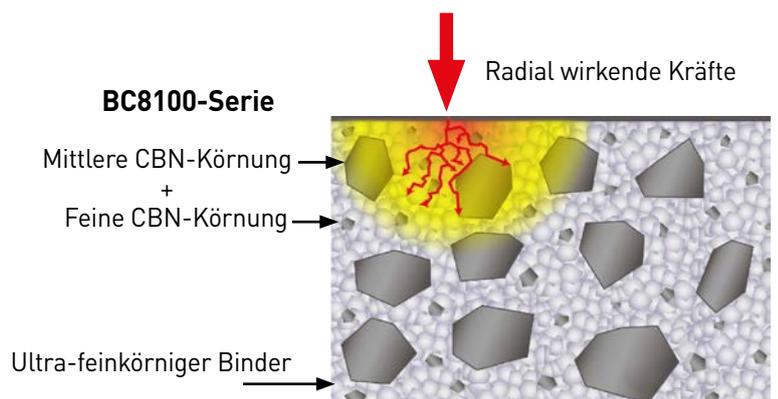
alle ihre Gemeinsamkeiten, jedoch auch ihre eigenen, spezifischen Eigenschaften, mit denen sie ideal für jede Anwendung geeignet sind.

Substrattechnologie

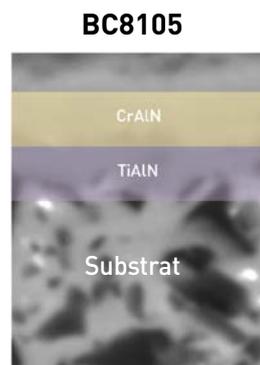
Intensive Überlegungen und Forschung haben zu der innovativen neuen Substrattechnologie geführt, die in der gesamten Serie BC8100 Anwendung findet. CBN-Partikel mit feiner oder mittlerer Körnung sind durch ultra-feinkörnige Binder miteinander verbunden. Dies verhindert lineare Rissbildung und plötzlichen Bruch durch radial wirkende Druck- und Schnittkräfte. Das Ergebnis ist konstant hohe Leistung für den Kunden.



Herkömmliche CBN-Struktur

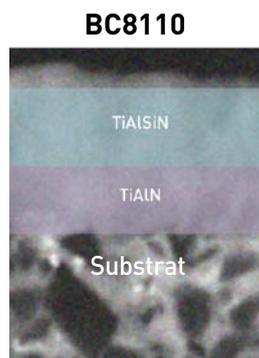


BC8100-Serie



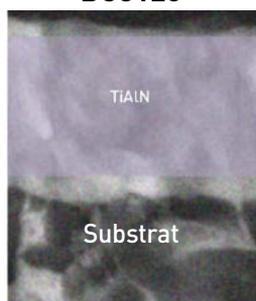
BC8105

Geringer Reibungskoeffizient



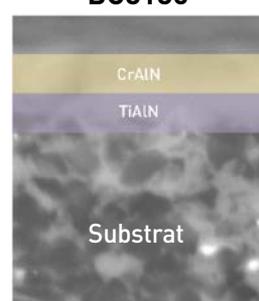
BC8110

Hoher Verschleißwiderstand



BC8120

Hoher Abriebwiderstand



BC8130

Hoher Bruchwiderstand

Verfügbarkeit

Um das Anwendungsgebiet dieser CBN-Sorten zu vergrößern, hat Mitsubishi Materials ein breites Feld an ISO-Wendeschneidplatten-Geometrien mit einer großen Auswahl von Schneidkantenverfassungen für geringe Schnitttiefen bis hin zu Anwendungen mit schwer unterbrochenem Schnitt. Zudem sind 2 Spanbrecher zum Entfernen einsatzgehärteter Schichten und für unterbrochene Hart-Weich-Bearbeitung verfügbar.