

## BC8210: NOWY GATUNEK POWLEKANEGO PCBN TECHNOLOGIA NOWEJ GENERACJI

### Toczenie stali hartowanych

Firma Mitsubishi Materials opracowała nowy, innowacyjny, powlekany gatunek PCBN - BC8210. Rozszerzyła tym samym bogatą ofertę płytek do toczenia. Gatunek ten wykorzystuje najnowocześniejszą technologię powlekania, zapewniającą wyjątkową odporność na zużycie, a także zwiększającą wydajność i zakres jego zastosowań.

Gatunek BC8210 jest przeznaczony zarówno do obróbki ciągłej, jak i lekkiej przerywanej. BC8210 wykazuje doskonałą odporność na wykruszenia, starcie powierzchni przyłożenia i zużycie kraterowe, co zapewnia stabilną obróbkę przy dużych prędkościach skrawania. Kombinacja nowo opracowanej powłoki na bazie AlCrSiN, pochłaniającej uderzenia i powłoki na bazie TiAlSiN o doskonałej odporności na zużycie, zapewnia stabilność podczas obróbki ciągłej i lekkiej przerywanej.

Głębokość skrawania do 0.35 mm i prędkość skrawania do 300 m/min oznacza, że jest to wiodący na rynku gatunek, jeśli chodzi o zakres możliwych zastosowań. Biorąc to pod uwagę, dobór podczas planowania produkcji i programowania obrabiarek CNC jest łatwiejszy, a koszty zapasów zredukowane.

### Zaawansowana technologia podłoża i powłoki

Dzięki ciągłemu doskonaleniu i pracom badawczo-rozwojowym, nowy asortyment płytek z CBN zapewnia lepsze parametry obróbki oraz wiele innych korzyści. Co przetożyło się na stworzenie nowego spieku podłoża, zawierającego cząstki CBN o mikro- i średnioziarnistej strukturze oraz spoiwa o strukturze ultradrobnoziarnistej. Nowa technologia wiązania zapewnia bardzo wysoką żaroodporność i zapobiega nagłemu złamaniu dzięki eliminacji możliwości liniowej propagacji pęknięć. Spoiwo o nowej formule zapewnia promieniowe rozpraszanie sił skrawania, dzięki czemu gatunek BC8210 doskonale sprawdza się podczas obróbki najtwardszych stali. Dodatkowo, to nowe podłoże rozszerza zakres zastosowań, zapewnia większą odporność na wykruszenia i mniejsze zużycie.



Najnowszą technologię zastosowano także w specjalnie opracowanej dla gatunku BC8210 wielowarstwowej powłoce PVD. Ta całkowicie nowa wielowarstwowa powłoka obejmuje dolną warstwę TiAlN, zapewniającą znacznie większą przyczepność warstwy bazowej do podłoża z CBN i wyjątkową odporność na odpryskiwanie. Nad tą warstwą znajduje się dodatkowa warstwa TiAlN, która zapewnia doskonałą odporność na wykruszenia i zużycie kraterowe. Wierzchnia warstwa TiN koloru złotego, ułatwia identyfikację zużytych krawędzi. Kompletna wielowarstwowa powłoka powoduje, że gatunek BC8210 charakteryzuje się wysoką wydajnością oraz prędkością skrawania, a także niezawodnością w szerszym zakresie obróbki stali hartowanych.

### Rodzaje zaszlifowań

Płytki w gatunku BC8210 są dostępne z 4 różnymi rodzajami zaszlifowań: FS i GS do obróbki ogólnej, GH do wyższych posuwów i głębokości skrawania, oraz TS do obróbki lekkiej, przerywanej.

### Dostępność

Początkowo asortyment płytek w gatunku BC8210 będzie obejmował szeroką gamę wielokrawędziowych płytek negatywnych typu CNGA, CNGM, DNGA, DNGM, SNGA, TNGA, VNGA i WNGA oraz płytek pozytywnych typu CCGT, CCGW, DCGT, DCGW, TPGB, CPGB, VBGW, VCGW.

